

RAPORT ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA

**„Budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów,
punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw”**

Lokalizacja: Marchaty, gm. Biała Rawska

Działka ewid.: 387, obręb: 0026 Marchaty

Miejscowość: Marchaty

Gmina: Biała Rawska

Powiat: rawski

Województwo: łódzkie

Inwestor:

**Justyna Stańczyk
Firma Handlowo-Usługowa „Stańczyk
Marchaty 53
96-230 Biała Rawska**

Opracował:

Sierpień 2017

Spis treści

1. WPROWADZENIE	6
1.1. Wstęp	6
1.2. Podstawa wykonania dokumentacji	7
1.3. Klasyfikacja przedsięwzięcia inwestycyjnego	9
1.4. Cel i zakres raportu	10
1.5. Metodyka wykonywania raportu i wykorzystane materiały źródłowe	11
2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	13
2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia	13
2.2. Uwarunkowania wynikające z ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego	14
2.3. Stan istniejący	14
2.4. Charakterystyka techniczno-technologiczna przedsięwzięcia	17
2.4.1. Projektowana zabudowa	19
2.4.2. Opis technologii	23
2.4.2.1. Punkt zbierania odpadów złomu	23
2.4.2.2. Stacja demontażu pojazdów	26
2.4.2.3. Stacja paliw	35
2.5. Zapotrzebowanie na energię	44
2.6. Zapotrzebowanie na wodę	44
2.7. Wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym gleby i powierzchni ziemi	45
2.8. Sytuacje awaryjne	46
2.8.1. Analiza oddziaływania na klimat, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu	48
3. OPIS STANU ŚRODOWISKA W REJONIE LOKALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	50
3.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	50
3.2. Wody powierzchniowe i podziemne	51
3.2.1. Wody powierzchniowe	51
3.2.2. Wody podziemne	54
3.3. Warunki klimatyczne i meteorologiczne	55
3.4. Analiza środowiska przyrodniczego	55
3.4.1. Różnorodność biologiczna	56
3.4.2. Opis chronionych elementów środowiska	56
3.5. Dobra kultury materialnej	57
3.6. Krajobraz obszaru przedsięwzięcia	57
3.7. Analiza warunków akustycznych	58
3.8. Stan jakości powietrza atmosferycznego	58
3.9. Ocena wartości środowiska	59
4. POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI	60
5. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, W TYM ODPADÓW, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	60

5.1. Gospodarka odpadami.....	62
5.1.1. Faza budowy.....	62
5.1.2. Faza eksploatacji.....	65
5.1.3. Faza likwidacji.....	80
5.2. Wytwarzanie ścieków.....	81
5.2.1. Ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych.....	81
5.2.1.1. Faza budowy i likwidacji.....	81
5.2.1.2. Faza eksploatacji.....	82
5.2.2. Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych.....	82
5.2.2.1. Faza budowy i likwidacji.....	82
5.2.2.2. Faza eksploatacji.....	82
5.2.3. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych.....	85
5.2.3.1. Faza budowy i likwidacji.....	85
5.2.3.2. Faza eksploatacji.....	85
5.2.4. Dobór urządzeń podczyszczających i magazynujących ścieki.....	87
5.3. Oddziaływanie akustyczne.....	90
5.3.1. Faza budowy i likwidacji.....	90
5.3.2. Faza eksploatacji.....	91
5.4. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.....	98
5.4.1. Faza budowy i likwidacji.....	98
5.4.2. Faza eksploatacji.....	99
6. WARIANTOWOŚĆ PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	121
6.1. Opis analizowanych wariantów.....	121
6.2. Oddziaływanie analizowanych wariantów.....	123
6.3. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów.....	125
7. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	132
8. DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	133
9. PORÓWNANIE Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.....	136
10. CELE ŚRODOWISKOWE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH.....	138
11. USTANOWIENIE STREFY OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.....	139
12. ANALIZA KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH.....	139
13. LOKALNY MONITORING ŚRODOWISKA.....	140
14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	141
15. WNIOSKI.....	141
16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	141

Załączniki

1. Oświadczenie
2. Mapa pogładowa
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z zagospodarowaniem terenu
4. Wypis i wyrys z MPZP
5. Opinia o klasyfikacji akustycznej
6. Mapa dróg jazdy
7. Dane do obliczeń hałasu przy użyciu programu komputerowego LEQ Professional – dla pory dziennej
8. Wyniki obliczeń hałasu – dla pory dziennej (4 m)
9. Mapa akustyczna – dla pory dziennej (4 m)
10. Wyniki obliczeń hałasu – dla pory dziennej (1,5 m)
11. Mapa akustyczna – dla pory dziennej (1,5 m)
12. Analiza przyrodnicza
 - P1. Tło zanieczyszczeń
 - P2. Róża wiatrów
 - P3. Tabela meteorologiczna
 - P4. Mapa z emitorami
 - P5. Dane do obliczeń stężeń w sieci
 - P6. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 0 m
 - P7. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 0 m
 - P8. Graficzny rozkład stężeń średnich pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 0 m
 - P9. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla tlenków azotu – na poziomie 0 m
 - P10. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych tlenków azotu – na poziomie 0 m
 - P11. Graficzny rozkład stężeń średnich tlenków azotu – na poziomie 0 m
 - P12. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla tlenku węgla – na poziomie 0 m
 - P13. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych tlenku węgla – na poziomie 0 m
 - P14. Graficzny rozkład stężeń średnich tlenku węgla – na poziomie 0 m
 - P15. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla węglowodorów aromatycznych – na poziomie 0 m
 - P16. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych węglowodorów aromatycznych – na poziomie 0 m
 - P17. Graficzny rozkład stężeń średnich węglowodorów aromatycznych – na poziomie 0 m
 - P18. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla węglowodorów alifatycznych – na poziomie 0 m
 - P19. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych węglowodorów alifatycznych – na poziomie 0 m
 - P20. Graficzny rozkład stężeń średnich węglowodorów alifatycznych – na poziomie 0 m
 - P21. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 0 m
 - P22. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 0 m
 - P23. Graficzny rozkład stężeń średnich pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 0 m
 - P24. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla dwutlenku siarki – na poziomie 0 m
 - P25. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych dwutlenku siarki – na poziomie 0 m
 - P26. Graficzny rozkład stężeń średnich dwutlenku siarki – na poziomie 0 m

- P27. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 3 m
- P28. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 3 m
- P29. Graficzny rozkład stężeń średnich pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 3 m
- P30. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla tlenków azotu – na poziomie 3 m
- P31. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych tlenków azotu – na poziomie 3 m
- P32. Graficzny rozkład stężeń średnich tlenków azotu – na poziomie 3 m
- P33. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla tlenku węgla – na poziomie 3 m
- P34. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych tlenku węgla – na poziomie 3 m
- P35. Graficzny rozkład stężeń średnich tlenku węgla – na poziomie 3 m
- P36. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla węglowodorów aromatycznych – na poziomie 3 m
- P37. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych węglowodorów aromatycznych – na poziomie 3 m
- P38. Graficzny rozkład stężeń średnich węglowodorów aromatycznych – na poziomie 3 m
- P39. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla węglowodorów alifatycznych – na poziomie 3 m
- P40. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych węglowodorów alifatycznych – na poziomie 3 m
- P41. Graficzny rozkład stężeń średnich węglowodorów alifatycznych – na poziomie 3 m
- P42. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 3 m
- P43. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 3 m
- P44. Graficzny rozkład stężeń średnich pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 3 m
- P45. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla dwutlenku siarki – na poziomie 3 m
- P46. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych dwutlenku siarki – na poziomie 3 m
- P47. Graficzny rozkład stężeń średnich dwutlenku siarki – na poziomie 3 m
- P48. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 6 m
- P49. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 6 m
- P50. Graficzny rozkład stężeń średnich pyłu zawieszonego PM10 – na poziomie 6 m
- P51. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla tlenków azotu – na poziomie 6 m
- P52. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych tlenków azotu – na poziomie 6 m
- P53. Graficzny rozkład stężeń średnich tlenków azotu – na poziomie 6 m
- P54. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla tlenku węgla – na poziomie 6 m
- P55. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych tlenku węgla – na poziomie 6 m
- P56. Graficzny rozkład stężeń średnich tlenku węgla – na poziomie 6 m
- P57. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla węglowodorów aromatycznych – na poziomie 6 m
- P58. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych węglowodorów aromatycznych – na poziomie 6 m
- P59. Graficzny rozkład stężeń średnich węglowodorów aromatycznych – na poziomie 6 m
- P60. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla węglowodorów alifatycznych – na poziomie 6 m
- P61. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych węglowodorów alifatycznych – na poziomie 6 m
- P62. Graficzny rozkład stężeń średnich węglowodorów alifatycznych – na poziomie 6 m
- P63. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 6 m
- P64. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 6 m
- P65. Graficzny rozkład stężeń średnich pyłu zawieszonego PM2,5 – na poziomie 6 m
- P66. Wyniki obliczeń stężeń w sieci dla dwutlenku siarki – na poziomie 6 m
- P67. Graficzny rozkład stężeń maksymalnych dwutlenku siarki – na poziomie 6 m

- P68. Graficzny rozkład stężeń średnich dwutlenku siarki – na poziomie 6 m
- P69. Graficzny rozkład częstości przekroczeń jednogodzinnych dwutlenku siarki

1. WPROWADZENIE

1.1. Wstęp

Inwestor – Firma Handlowo-Usługowa „Stańczyk” z siedzibą w miejscowości Marchaty, planuje uruchomienie: stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania złomu oraz stacji paliw na działce nr ewid. 387 w miejscowości Marchaty.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się:

- zmianę sposobu użytkowania budynku gospodarczego na potrzeby stacji demontażu pojazdów,
- budowę budynku magazynowego na potrzeby stacji demontażu pojazdów,
- przygotowaniu infrastruktury i obiektów pod punkt zbierania złomu,
- montaż podziemnego wielokomorowego zbiornika paliwa, o poj. ok. 40 m³,
- montaż podziemnego zbiornika na gaz o poj. ok. 4,85 m³,
- budowę instalacji paliwowej wraz z dystrybutorem paliw,
- budowę instalacji gazu płynnego wraz z dystrybutorem gazu,
- budowę:
 - sieci kanalizacji przemysłowej i deszczowej, separator substancji ropopochodnych, zbiornik retencyjny na ścieki przemysłowe i deszczowe,
 - instalacji kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do istniejącego podziemnego zbiornika bezodpływowego,
 - instalacji elektrycznej,
- utwardzenie dróg wewnętrznych i placów.

Inwestycja realizowana będzie etapowo.

Planowana stacja demontażu pojazdów prowadzić będzie działalność polegającą na przyjmowaniu i transporcie odpadów zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów zawierających ciecze i inne niebezpieczne elementy, zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów, w tym pojazdów ciężkich, oraz ich przetwarzaniu metodą odzysku R12, a następnie przekazywaniu ich w celu dalszego gospodarowania stosownym podmiotom, posiadającym zezwolenia na prowadzenia tego typu działalności. Natomiast punkt zbierania odpadów złomu obejmował będzie zbieranie odpadów złomu (w tym baterii i akumulatorów), ich czasowe magazynowanie na terenie zakładu oraz następnie przekazywaniu ich stosownym podmiotom, posiadającym zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Wszystkie odpady po przyjęciu na teren zakładu zostaną poddane ważeniu i ewidencjonowaniu. Następnie kierowane będą do wyznaczonych miejsc magazynowych, adekwatnie do rodzaju przyjętych odpadów oraz sposobu ich dalszego zagospodarowania na terenie Zakładu.

Stacja paliw realizować będzie sprzedaż detaliczną:

- paliw (oleju napędowego ON oraz benzyny Pb95, AdBlue)
- LPG.

Przedsięwzięcie realizowane będzie na działce nr ewid. 387 o powierzchni 2,57 ha.

1.2. Podstawa wykonania dokumentacji

Zleceniodawcą niniejszego opracowania jest:

Justyna Stańczyk Firma Handlowo-Usługowa „Stańczyk, z siedzibą w Marchatach 53, gm. Biała Rawska.

Przy sporządzaniu raportu oddziaływania na środowisko oparto się na następujących aktach prawnych regulujących zakres korzystania przez przedsięwzięcie z poszczególnych elementów środowiska i wymogi względem organów środowiska:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm., tj. Dz. U. 2017 poz. 519);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 1987 ze zm.);
- Ustawa 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 353 ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 ze zm., tj. Dz. U. 2017, poz. 1121);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 2134 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 250 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 778 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493 ze zm., tj. Dz. U. 2014, poz. 1789 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 ze zm., tj. Dz. U. 2014, poz. 1446 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 803, 1948 ze zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 0, poz. 1032);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130, poz. 880);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 0, poz. 1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1546 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. Nr 130, poz. 881);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014, poz. 1542);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 ze zm., tj. Dz. U. 2014, poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1974 ze zm., tj. Dz. U. 2015, poz. 1431);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. Nr 233, poz. 1988 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014, poz. 1169);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 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 przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138);
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. Nr 169, poz. 1650 ze zm.);
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych,

jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (tj. Dz. U 2014, poz. 1853);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 143, poz. 1206 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu przedmiotów wyposażenia i części wymontowanych z pojazdów, których ponowne użycie zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego lub negatywnie wpływa na środowisko (Dz. U. Nr 201, poz. 1666).

Najważniejsze akty prawa wspólnotowego, regulujące postępowanie OOS:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

1.3. Klasyfikacja przedsięwzięcia inwestycyjnego

Zgodnie z:

- § 2 ust. 1 pkt 42 „stacje demontażu pojazdów w rozumieniu ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.)” – planowana inwestycja obejmować będzie uruchomienie stacji demontażu pojazdów,
- § 2 ust. 1 pkt 43 „miejsca przetwarzania pojazdów inne niż wymienione w pkt 42 oraz miejsca przetwarzania statków wycofanych z eksploatacji” – w planowanej stacji demontażu pojazdów prowadzony będzie również demontaż pojazdów ciężkich,
- § 3 ust. 1 pkt 81 „punkty do zbierania lub przeładunku złomu” – planowana inwestycja obejmować będzie uruchomienie punktu zbierania odpadów złomu,
- § 3 ust. 1 pkt 35 „instalacje do dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, z wyłączeniem stacji paliw gazu płynnego” – planowana inwestycja obejmować będzie budowę stacji paliw,
- § 3 ust. 1 pkt 36 „instalacje do podziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, inne niż wymienione w pkt 36a i § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³” – planowana inwestycja obejmuje montaż zbiornika

podziemnego do magazynowania paliw o poj. ok. 40 m³ (oraz podziemnego zbiornika na gaz o poj. ok. 4,85 m³),

rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowy zakład zalicza się do inwestycji mogącej zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla której sporządzenie raportu jest wymagane.

Planowana inwestycja obejmująca: stację demontażu pojazdów, punkt skupu złomu oraz stację paliw, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169), nie będzie wymagała pozwolenia zintegrowanego.

1.4. Cel i zakres raportu

Celem dokumentacji jest określenie oddziaływania przedsięwzięcia na stan środowiska przyrodniczego i weryfikacja przewidzianych rozwiązań projektowych pod kątem zabezpieczenia środowiska przed zanieczyszczeniem. Raport wykonany został dla wyszczególnienia rodzajów negatywnych oddziaływań powodowanych przez przedsięwzięcie i określenia ich natężeń.

W toku analizy dokonano inwentaryzacji istniejących w otoczeniu inwestycji elementów środowiska naturalnego i elementów przyrodniczych. Zinwentaryzowane elementy środowiska poddano waloryzacji wyszczególniając i charakteryzując ich wartości. Ponadto zinwentaryzowano i zhierarchizowano rzeczywiste zagrożenia środowiska naturalnego, wynikające z planowanych do stosowania urządzeń oraz przyjętej organizacji pracy. Analiza uciążliwości pozwoliła na nakreślenie wytycznych, co do konieczności zastosowania określonych urządzeń na terenie inwestycji, a także odpowiedniej organizacji pracy, celem minimalizacji negatywnych oddziaływań obiektu na środowisko. W zakres raportu wchodzi inwentaryzacja i waloryzacja poszczególnych elementów środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem walorów koniecznych do objęcia ochroną przed negatywnym oddziaływaniem. Zakresem przestrzennym inwentaryzacji objęto tu obszar sięgający poza zasięg największego stwierdzonego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Inwentaryzacji dokonano poprzez wizje terenowe, studia materiałów kartograficznych, studia materiałów literaturowych. Po dokonaniu inwentaryzacji i waloryzacji elementów środowiska ustalono, a następnie opisano rodzaje i wartości negatywnych oddziaływań obiektu na środowisko.

Rodzaje negatywnych oddziaływań wyszczególniono na podstawie analizy charakterystyki przedsięwzięcia.

Reasumując należy stwierdzić następujący zakres merytoryczny opracowania:

- Charakterystyka techniczno - technologiczna przedsięwzięcia
- Opis elementów przyrodniczych środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia
- Identyfikacja przewidywanych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko
- Powiązanie z innymi przedsięwzięciami

- Opis wariantów planowanego przedsięwzięcia wraz z uzasadnieniem ich wyboru
- Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie i zmniejszenie szkodliwych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko
- Analizę konfliktów społecznych
- Określenie wymaganych uzgodnień i decyzji.

Zakres raportu jest zgodny z art. 66 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.).

1.5. Metodyka wykonywania raportu i wykorzystane materiały źródłowe

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na *Budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw*, wykonano przy użyciu metod stosowanych w tym zakresie, opisanych w literaturze przedmiotu.

Podstawową metodą stosowaną w procedurach sporządzania raportów oddziaływania przedsięwzięć inwestycyjnych na środowisko, pozwalającą na identyfikację rodzajów oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko jest lista sprawdzająca. Jest ona wykazem elementów środowiskowych, socjologicznych i ekonomicznych, na które działalność planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych może mieć wpływ. Zastosowanie listy sprawdzającej pozwala na wyeliminowanie tych elementów, na które dany rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego nie będzie wywierał wpływu. Tym samym, dzięki zastosowaniu listy sprawdzającej można ograniczyć zakres merytoryczny raportu do zagadnień istotnych.

Do oceny stanu środowiska w ujęciu ilościowym i jakościowym, wykorzystano metodę rang. Metoda ta, poprzez ustalenia skali wartości, pozwala na określenie jakości poszczególnych elementów środowiska oraz środowiska jako całości. Ponadto, dzięki tej metodzie, możliwa jest ewidencja elementów środowiska posiadających znaczącą wartość przyrodniczą i ekologiczną oraz potencjalnie narażonych na oddziaływanie negatywne inwestycji.

Ocenę wpływu inwestycji jako całości oraz poszczególnych jej etapów technologicznych na środowisko wykonano przy zastosowaniu macierzy Leopolda. Metoda ta pozwala na identyfikację zagrożeń ze strony inwestycji oraz na określenie kierunku i stopnia ich intensywności. Macierz Leopolda wykazuje, w jakim stopniu poszczególne urządzenia czy procesy technologiczne inwestycji oddziałują na elementy środowiska. Na podstawie uzyskanych wyników z macierzy Leopolda określono zasięg i intensywność poszczególnych rodzajów oddziaływania inwestycji, wykazujących potencjalne zagrożenie dla środowiska.

Do opracowania analizy oddziaływania inwestycji w zakresie poszczególnych elementów ochrony środowiska zastosowano ogólnie przyjęte wytyczne i normy.

Do ustalenia zasięgu oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia posłużono się Instrukcjami Instytutu Techniki Budowlanej Nr 308 i 338 oraz komputerowym programem do analiz akustycznych LEQ Professional firmy Soft-P, zatwierdzonym do stosowania przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie.

Opis stanu środowiska naturalnego i sposób zagospodarowania terenu na obszarze planowanego przedsięwzięcia oparto na wizji lokalnej, a także na dostępnej dokumentacji fizyczno-geograficznej rejonu przedsięwzięcia.

Przy określaniu rzeczywistych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko posłużono się wyliczeniami wykonanymi w oparciu o ogólnie przyjętą i opisaną każdorazowo metodologię.

W pracach nad raportem wykorzystano także następujące materiały kartograficzne i literaturowe:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z koncepcją zagospodarowania terenu
2. Strategia Rozwoju Gminy Biała Rawska na lata 2014-2020, Biała Rawska 2016
3. Tło zanieczyszczeń powietrza w rejonie miejscowości Marchaty, uzyskane z WIOŚ w Łodzi, Delegatura w Skierniewicach
4. Instrukcja Nr 308 Instytutu Techniki Budowlanej pt. "Metody określania uciążliwości i zasięgu hałasów przemysłowych"
5. Instrukcja Nr 338/2008 Instytutu Techniki Budowlanej pt. "Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku"
6. Obliczeniowy program komputerowy LEQ Professional
7. Postępowania administracyjne w sprawach określonych ustawą 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, NFOŚiGW 2009
8. Zeszyty metodyczne Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Postępowanie administracyjne w sprawach określonych ustawą 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, Warszawa, sierpień 2009
9. I. Grudzińska, J. Zarzecka „Zmiany w postępowaniach administracyjnych w sprawach ocen oddziaływania na środowisko”, GDOŚ, Warszawa 2011
10. Wilżak T., „Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów”, GDOŚ, Warszawa 2011
11. Błaszczyk W., "Kanalizacja". ARKADY, Warszawa 1974
12. Imhoff K. i K., "Kanalizacja miast i oczyszczanie ścieków. Poradnik". EKO. Bydgoszcz 1996
13. Skalmowski K., "Poradnik gospodarki odpadami". Verlag Dashofer, Warszawa 1998
14. Korzeniewski W., "Odległości ochronne w zabudowie i zagospodarowaniu terenu". COIB, Warszawa 1998
15. Artykuł pt. „Wymagania techniczne i ekologiczne dla stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz podstawowe metody spełniania tych wymagań”, Dariusz Stawiarski, PIAP, Warszawa 2006 r.
16. „Wytyczne dotyczące kodów odpadów przyjmowanych do stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów oraz powstających w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz w strzępiarkach odpadów” Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki Odpadami, Warszawa, 29 marca 2012 r.
17. „Inwestycje infrastrukturalne – komunikacja społeczna i rozwiązywanie konfliktów”, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, czerwiec 2008
18. Dane z wizji lokalnej terenu

19. Indywidualne akty prawne regulujące działalność gospodarczą Inwestora

20. Informacje przekazane przez Inwestora

2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Teren, na którym planowana jest omawiana inwestycja – stacja demontażu pojazdów, punkt zbierania odpadów złomu oraz stacja paliw, zlokalizowany w miejscowości Marchaty, na działce o nr ewid.: 387, nie charakteryzuje się szczególnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

Obecnie część terenu przeznaczona pod inwestycję wykorzystywana jest na cele handlowo-usługowe związane ze sprzedażą węgla i kruszyw oraz usługami budowlanymi, natomiast pozostały teren jest w części niezagospodarowany i nieużytkowany, zaś w części wykorzystywany pod uprawy sadownicze.

W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu inwestycji znajdują się:

- o od południa – tereny zielone, nieużytkowane oraz uprawy sadownicze,
- o od zachodu – droga gminna, za nią uprawy sadownicze i rolne,
- o od północy i północnego-wschodu – droga powiatowa, dalej uprawy sadownicze,
- o od wschodu – uprawy sadownicze.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 25 m oraz ok. 38 m na zachód od granicy terenu inwestycji.

Mapa poglądowa ze wskazanym terenem inwestycji stanowi **załącznik nr 2** do niniejszego opracowania.

W strefie oddziaływania inwestycji nie występują:

- parki narodowe
- leśne kompleksy promocyjne
- obszary ochrony uzdrowiskowej
- obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”
- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody nie wyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym
- korytarze ekologiczne.

Teren działki nie podlega szkodom górniczym i ochronie konserwatorskiej (leży poza obszarami chronionymi z zakresu dziedzictwa kulturowego i zabytków), i leży poza występowaniem stref wymagających szczególnej ochrony.

Realizacja inwestycji będzie wiązać się z usunięciem niewielkiego fragmentu uprawy sadowniczej – krzewów owocowych.

Teren miejsca przedsięwzięcia nie jest zagrożony zalaniem wodami wezbraniowymi. Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi. Na działce nie występują urządzenia melioracji podstawowych i szczegółowych, oraz publiczne wody powierzchniowe.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Przedmiotowa inwestycja leżeć będzie poza obszarami wybrzeży.

Realizacja analizowanego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazu w okolicy planowanej inwestycji, w szczególności zaś umożliwi zagospodarowanie części terenu przeznaczonego na realizację inwestycji.

2.2. Uwarunkowania wynikające z ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego

Dla terenu przedmiotowej inwestycji Gmina Biała Rawska posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Biała Rawska zatwierdzonego uchwałą Nr XI/78/03 Rady Miejskiej Biała Rawska z dnia 29.08.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Ł z 2003 nr 291 poz. 2528) zmienioną Uchwałą Nr IV/34/15 Rady Miejskiej Biała Rawska z dnia 16 stycznia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Ł z 2015 r. poz. 710) oraz Uchwałą Nr XXXIII/285/17 Rady Miejskiej Biała Rawska z dnia 21.04.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Ł z 2017 poz. 2756) działka inwestycyjna to:

- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów,
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie na części przeznaczonej pod realizację obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Wypis i wyrys z mpzp stanowią **załącznik nr 4** do niniejszego opracowania.

2.3. Stan istniejący

Teren, na którym planowana jest omawiana inwestycja – stacja demontażu pojazdów, punkt zbierania odpadów złomu oraz stacja paliw, zlokalizowany w miejscowości Marchaty, na działce o nr ewid.: 387, nie charakteryzuje się szczególnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

Obecnie część terenu przeznaczona pod inwestycję wykorzystywana jest na cele handlowo-usługowe związane ze sprzedażą węgla i kruszyw oraz usługami budowlanymi, natomiast pozostały teren jest w części niezagospodarowany i nieużytkowany (zalega na nim gruz), zaś w części wykorzystywany pod uprawy sadownicze.

Obecnie na terenie inwestycji znajdują się:

1. budynek gospodarczy, o pow. ok. 390 m² (oznaczony **nr 1** na mapie zagospodarowania terenu), przeznaczony do częściowej zmiany sposobu użytkowania,
2. waga samochodowa (oznaczona **nr 2**),
3. zbiornik bezodpływowy na ścieki, o poj. ok. 10 m³ (oznaczony **nr 17**).

Działka uzbrojona jest w:

- sieć wodociągową – istniejące przyłącze do wodociągu gminnego,
- sieć energetyczną.

Ścieki socjalne kierowane są do zamkniętego zbiornika bezodpływowego.

Wody deszczowe kierowane są w sposób niezorganizowany na tereny biologicznie czynne.

Na poniższych zdjęciach przedstawiono obecny stan terenu przeznaczanego pod przedmiotową inwestycję.



1.

Fot. 1 Widok od strony południowej na teren inwestycji obejmujący wjazd i wagę



2.

Fot. 2 Istniejący budynek gospodarczy (od strony północnej)



3.
Fot. 3 Widok na teren przeznaczony pod projektowaną SDP



4.
Fot. 4 Widok na teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję (w oddali – uprawy sadownicze na działce inwestycyjnej)

Powierzchnia działki przeznaczonej pod planowaną inwestycję - nr 387, wynosi 2,57. Powierzchnia terenu przeznaczona pod przedmiotową inwestycję wyniesie ok. 0,947 ha

Bilans powierzchni terenu inwestycji dla stanu istniejącego przedstawia się następująco:

- powierzchnia budynków	390 m ²
- powierzchnie utwardzone betonowe (w tym waga)	ok. 1110 m ²
- powierzchnie utwardzone tłuczniem	ok. 2380 m ²
- pozostała powierzchnia działki (nieużytkowana i sad)	ok. 21820 m ²
razem:	<u>25700 m²</u>

2.4. Charakterystyka techniczno-technologiczna przedsięwzięcia

W wyniku etapowej realizacji przedmiotowej inwestycji polegającej na budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, planowanej do realizacji w miejscowości Marchaty, na działce nr ew.: 387, przewiduje się:

I etap – uruchomienie punktu zbierania odpadów złomu

- ❖ usytuowanie kontenerów na odpady złomu na wydzielonej powierzchni istniejącego utwardzonego placu (oznaczone **nr 2a** na mapie);

II etap – budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów

- ❖ wyznaczenie sektora przyjmowania pojazdów z istniejącą wagą (o skali ważenia nie mniej niż 3,5 Mg - **nr 2**) oraz pomieszczeniem obsługi klientów w istniejącym budynku (**nr 1**) – **sektor 1**,
- ❖ wykonanie prac adaptacyjnych, związanych ze zmianą sposobu użytkowania części budynku gospodarczego (oznaczonego **nr 1**) na:
 1. sektor usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów - **sektor 3**,
 2. sektor demontażu z pojazdów wyposażenia i części nadających się ponownego użycia oraz elementów, w tym odpadów, nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwiania – **sektor 4**,
- ❖ budowę budynku magazynowego wraz z dwoma wiatami, o pow. całkowitej ok. 240 m² (oznaczony **nr 5**) z wydzieleniem:
 1. sektora usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów – **sektor 3** (wiata ze ścianami pełnymi),
 2. sektorów magazynowania części wymontowanych z pojazdów – **sektory 5**,
- ❖ utwardzenie i uszczelnienie terenu inwestycji z wydzieleniem:
 1. sektora magazynowania przyjętych pojazdów o pow. ok. 224 m² – **sektor 2**,
 2. sektora magazynowania odpadów pochodzących z demontażu pojazdów – **sektor 6**,
- ❖ wyposażenie stacji demontażu pojazdów w stosowne pojemniki do czasowego magazynowania odpadów oraz pojemniki i regały do magazynowania materiałów i części przeznaczonych do ponownego wykorzystania pochodzących z demontażu i przetwarzania;
- ❖ budowę budynku segregacji metali, o pow. ok. 80 m² (oznaczony **nr 16**),
- ❖ wydzielenie utwardzonego placu magazynowania odpadów złomu (oznaczony **nr 6** na mapie),
- ❖ wydzielenie i budowę terenów utwardzonych - dróg, placów manewrowych i parkingów, w tym terenu szelnego sektora przyjmowania pojazdów (oznaczone **nr 13**);
- ❖ wykonanie instalacji wewnątrz projektowanych obiektów i na zewnątrz:
 1. przyłącza do sieci energii elektrycznej wraz z instalacją,
 2. sieci kanalizacji przemysłowej i deszczowej,
 3. wentylacji;
- ❖ montaż i budowę:
 1. separatora substancji ropopochodnych z osadnikiem do podczyszczania i odprowadzania ścieków deszczowych i przemysłowych (oznaczony **nr 3.1**),
 2. zbiornika retencyjnego na ścieki deszczowe i przemysłowe (oznaczony **nr 4**);

III etap – budowa stacji paliw

- ❖ budowę następujących obiektów:
 1. zadaszenia placu dystrybucji paliw ze szczelną nawierzchnią, o pow. ok. 100,0 m² (oznaczone **nr 9**)
 2. wyspy z dystrybutorami: paliwa oraz gazu (oznaczona **nr 10**)
 - ❖ zainstalowanie:
 1. podziemnego trzykomorowego zbiornika magazynowania paliw, o poj. ok. 40 m³ (**nr 12**)
 2. podziemnego zbiornika magazynowania LPG, o pojemności ok. 4,85 m³ (oznaczony **nr 11** na mapie)
 3. 1 dystrybutora paliw oraz 1 dystrybutora LPG
 4. centralnego spustu paliwa
 - ❖ wykonanie:
 - instalacji kanalizacji sanitarnej deszczowej z obszaru stacji paliw z wpięciem do kanalizacji deszczowej stacji demontażu pojazdów
 - instalacji gazu płynnego do potrzeb dystrybucji
 - instalacji paliwowej do potrzeb dystrybucji
 - instalacji elektrycznej oświetlenia, zasilania, sterowania, monitorowania;
 - ❖ utwardzenia terenu.
- Ponadto w ramach inwestycji planuje się:
- ❖ wydzielenie na terenie utwardzonym boksów magazynowania:
 1. węgla (oznaczone **nr 8**),
 2. kruszyw (oznaczone **nr 7**),
 - ❖ wydzielenie oraz zagospodarowanie terenów zielonych (oznaczona **nr 14** na mapie).

Planowane zagospodarowanie z opisem przedstawione zostało na mapie sytuacyjno-wysokościowej stanowiącej **załącznik nr 3** do niniejszego opracowania.

Planowane zagospodarowanie terenu inwestycji przedstawia również w sposób poglądowy rysunek 1.



Rys. 1 Planowane zagospodarowanie terenu (dz. nr 387)

Powierzchnia zabudowy po realizacji inwestycji wyniesie:

- powierzchnia proj. zabudowy (obiektów)	ok. 710,0 m ²
- powierzchnia utwardzona (placów i dróg)	ok. 7530,0 m ²
- powierzchnia zbiornika retencyjnego	ok. 70,0 m ²

razem:

ok. 8310,0 m²

2.4.1. Projektowana zabudowa

Planowana inwestycja obejmuje zabudowę i obiekty planowanych:

- o punktu zbierania odpadów złomu
- o stacji demontażu pojazdów
- o stacji paliw.

Teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Działki nie znajdują się również w granicach wpływów eksplozji górniczej.

a) obiekty projektowanego punktu skupu odpadów złomu

Miejsca magazynowania odpadów złomu (nr 2a, nr 6)

W ramach realizacji inwestycji planuje się:

- w etapie I wydzielić na istniejącym terenie utwardzonym miejsce magazynowania kontenerów na zebrane odpady złomu,
- w etapie II wydzielić na projektowanym terenie utwardzonym miejsce magazynowania kontenerów oraz odpadów luzem na zebrane odpady złomu.

Miejsce magazynowania odpadów oznaczone nr 6 będzie miało postać boksów o pełnych ścianach.

W etapie II ww. miejsca zostaną wyposażone w kanalizację ścieków deszczowych z odprowadzeniem poprzez separator substancji ropopochodnych do zbiornika retencyjnego.

Budynek segregacji odpadów złomu (nr 16)

Budynek o powierzchni około 80 m², z betonową posadzką. Usytuowany zostanie w południowo-zachodniej części terenu przeznaczonego pod inwestycję.

b) obiekty projektowanej stacji demontażu pojazdów

Budynek do częściowej zmiany sposobu użytkowania (istniejący) (nr 1)

Istniejący budynek gospodarczy zaadaptowany zostanie na potrzeby:

- stacji demontażu pojazdów – sektor 3 oraz sektor 4,
- miejsca obsługi klientów punktu zbierania odpadów złomu, stacji demontażu pojazdów oraz pawilon stacji paliw.

Budynek jest murowany, w części dwukondygnacyjny, o średniej wysokości około 7,2 m. Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 390 m². Budynek wyposażony zostanie w wentylację mechaniczną i grawitacyjną.

Usytuowany jest w centralnej części terenu przeznaczonego pod inwestycję.

Wyznaczony w budynku sektor 3 – usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów, posiadał będzie utwardzone i szczelne podłoże, wyposażony będzie w system odprowadzania ścieków przemysłowych do separatora substancji ropopochodnych, posiadał będzie zadaszenie i ściany boczne. Wyposażony będzie w pojemniki na odpady, w tym na wymontowane z pojazdów odpady kondensatorów.

Budynek magazynowy (nr 5)

Budynek magazynowy stacji demontażu pojazdów realizowany będzie w technologii murowanej, z dwoma wiatami o konstrukcji stalowej, zadaszonymi. Wiata po stronie zachodniej (przeznaczona na sektor 3) będzie miała ściany boczne pełne, z blachy, zaś wiata po stronie wschodniej wykonana zostanie ze ścianami bocznymi z siatki. Budynek wyposażony zostanie w instalację elektryczną, odgromową i wentylacji grawitacyjnej. Ponadto wiata przeznaczona pod sektor 3 posiadać będzie utwardzone i szczelne podłoże, wyposażona będzie w system odprowadzania ścieków przemysłowych do separatora substancji ropopochodnych.

Powierzchnia zabudowy budynku, wraz z wiatami, wynosić będzie ok. 240 m², wysokość ok. 7 m.

Budynek usytuowany będzie równolegle do istniejącego budynku w kierunku południowym, w odległości ok. 5,5 m od wschodniej granicy działki.

Boksy magazynowe (sektor 6)

Boksy magazynowe posiadały będą utwardzoną nawierzchnię. „Ogrodzone” będą konstrukcją stalową z wypełnieniem płytami żelbetowymi, bez zadaszenia.

c) obiekty projektowanej stacji paliw

Budynek stacji paliw – istniejący budynek do częściowej zmiany sposobu użytkowania (nr 1)

Budynek jest murowany, w części dwukondygnacyjny, o średniej wysokości około 7,2 m. Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 390 m². Budynek wyposażony zostanie w wentylację mechaniczną i grawitacyjną.

Usytuowany jest w centralnej części terenu przeznaczonego pod inwestycję.

Zadaszenie placu dystrybucji

Stalowe zadaszenie placu dystrybucji paliw i dystrybutorów będzie miało rzut prostokąta, o powierzchni ok. 100 m² oraz wysokości min. 4,5 m. Oddalone będzie o ok. 36 m od pawilonu stacji. Zadaszenie wykonane zostanie z elementów nierozprzestrzeniających ognia.

Na pojedynczej wyspie drogowej umiejscowionej pod zadaszeniem planuje się posadowienie:

- jednego wielosegmentowego (wielopaliwowy) dystrybutora paliw ON i Pł (z systemem VRS dla benzyn),
- jednego dystrybutora gazu LPG.

Zbiorniki paliw, w tym gazu

Projektowany podziemny trzykomorowy dwupłaszczowy **zbiornik na paliwo płynne** o poj. ok. 40 m³, umiejscowiony zostanie prostopadle do północno-wschodniej granicy działki nr 387, w północnej części terenu inwestycji. Umiejscowiony zostanie pod nawierzchnią utwardzoną, w sąsiedztwie zbiornika na gaz oraz wysepki z dystrybutorami.

W pobliżu zbiornika, na wysepce dystrybucyjnej, usytuowane zostanie centralne, hermetyczne stanowisko spustowe paliw z autocystern wraz z odbiorem oparów z napełnianych komór paliw (duży oddech).

Projektowany zbiornik wyposażony zostanie w monitoring przestrzeni międzyplaszczowej z sygnalizacją stanów alarmowych. Ponadto na wyposażeniu znajdują się również sondy magnetostrykcyjne do pomiaru ilości paliwa, temperatury, itp. Ponadto komory zbiornika wyposażone będą w zawory antyprzepięniowe.

Zbiornik zostanie zaprojektowany i eksploatowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 18 września 2001 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz. U. Nr 113, poz. 1211 ze zm.), m.in. w zakresie ochrony środowiska:

- wyposażenia w urządzenie lub system sygnalizujące powstanie wycieku i urządzenie lub system zabezpieczające przed przenikaniem czynnika roboczego do gruntu oraz do wód powierzchniowych i gruntowych – przedmiotowy zbiornik wyposażony zostanie w monitoring przestrzeni międzyplaszczowej z sygnalizacją stanów alarmowych, będzie to zbiornik dwupłaszczowy (o podwójnej ścianie)

- zbiornik bezciśnieniowy może być wyposażony w urządzenie oddechowe, zabezpieczające zbiornik przed przekroczeniem dopuszczalnego nadciśnienia i podciśnienia – przedmiotowy zbiornik wyposażony zostanie w króciec oddechowy
- zbiorniki w zależności od konstrukcji i warunków eksploatacji moga być wyposażone w: urządzenia zabezpieczające przed nadmiernym wzrostem nadciśnienia lub podciśnienia, urządzenia zabezpieczające przed przepełnieniem, aparaturę kontrolno-pomiarową i sygnalizacyjną, armaturę, bezpieczniki przeciwogniowe – przedmiotowy zbiornik wyposażony zostanie w monitoring przestrzeni międzypłaszczowej z sygnalizacją stanów alarmowych oraz sondy systemu do monitorowania ilości i jakości paliwa w komorach zbiornika
- ograniczanie do bezpiecznego minimum przedostawania się czynnika roboczego do otoczenia podczas napełniania – napełnianie zbiornika odbywać się będzie z wyspecjalizowanych autocystern, zbiornik wyposażony zostanie w zawory antyprzepełnieniowe.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem eksploatujący zbiornik zobowiązany jest do opracowania instrukcji eksploatacji zbiornika, która powinna zawierać:

1. charakterystykę zbiornika
2. opis czynności związanych z napełnianiem, magazynowaniem i opróżnianiem
3. zasady BHP, ze szczególnym uwzględnieniem czynnika znajdującego się w zbiorniku oraz skażenia mikrobiologicznego
4. wymagania dotyczące ochrony przed wybuchem i pożarem oraz ochrony środowiska, odpowiednie dla czynnika roboczego
5. wymagania dotyczące obsługi urządzeń zabezpieczających, czynności związane z konserwacją zbiornika, w tym również częstotliwość, sposób i zakres sprawdzania wykładzin i pokryć oraz częstotliwość kontroli zagrożenia korozją
6. wymagania dotyczące kwalifikacji osób sprawujących nadzór oraz obsługujących i konserwujących zbiornik
7. sposób postępowania w razie wystąpienia uszkodzeń i nieprawidłowości podczas eksploatacji zbiornika.

Instrukcja eksploatacji zbiornika powinna znajdować się w miejscu widocznym.

Projektowany podziemny (jednopłaszczowy) **zbiornik gazu LPG** o pojemności ok. 4,85 m³ umiejscowiony zostanie w północnej części działki nr 387, poza terenem dróg – na terenie zielonym, w sąsiedztwie zbiornika paliw.

Wszystkie wyżej wymienione obiekty projektowanej stacji paliw umiejscowione zostaną w normatywnych odległościach od najbliższej istniejącej zabudowy na sąsiednich posesji.

Infrastruktura

Przyłącze energetyczne:

Zakład zasilany będzie w energię elektryczną z istniejącego przyłącza.

Przyłącze do sieci wodociągowej:

Na potrzeby projektowanego zakładu woda pobierana będzie za pomocą istniejącego przyłącza z wodociągu gminnego.

Kanalizacja:

Ścieki socjalne z zaplecza socjalnego pracowników odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego (**nr 17**) o poj. ok. 10 m³.

Wody opadowe i roztopowe ze ściśle utwardzonego terenu inwestycji (obejmującego sektor przyjmowania pojazdów - miejsce oględzin pojazdów przyjętych do stacji demontażu, sektor magazynowania przyjętych pojazdów, o powierzchni powyżej 200 m², a także miejsce dystrybucji paliw) oraz wody opadowe i roztopowe z terenu utwardzonego planowanej inwestycji kierowane będą planowanym systemem kanalizacji, do separatora substancji ropopochodnych, a następnie do projektowanego odbiornika ścieków - zbiornika retencyjnego.

Ścieki technologiczne powstające przy splukiwaniu posadzki w sektorach osuszania i demontażu, kierowane będą planowaną siecią kanalizacji przemysłowej do separatora substancji ropopochodnych, a następnie do projektowanego odbiornika ścieków - zbiornika retencyjnego. Separator substancji ropopochodnych oraz zbiornik retencyjny będą wspólne dla ścieków deszczowych i przemysłowych.

Ogrzewanie:

Ogrzewany będzie budynek nr 1, za pomocą kotła na ekogroszek, o mocy 50 kW. Ponadto budynek wyposażony w termę elektryczną.

Pozostałe obiekty będą nieogrzewane, bądź dogrzewane za pomocą urządzeń elektrycznych.

Teren inwestycji posiada istniejące dwa zjazdy drogowe z drogi gminnej i drogi powiatowej.

Nawierzchnie placów i dróg jazdy zostaną utwardzone (np. kostką betonową na podbudowie zgodnie z PN). Dodatkowo plac dystrybucji paliwa oraz spustu paliwa, a także sektor przyjmowania pojazdów oraz sektor magazynowania przyjętych pojazdów zostanie zostanie uszczelnione, np. folią odporną na działanie substancji ropopochodnych, zapewniającą szczelność i nienasiąkliwość nawierzchni.

Całość zabudowy uzupełni projektowana zieleń niska i wysoka, np. trawniki, krzewy, tuje.

2.4.2. Opis technologii

Inwestor – Firma Handlowo-Usługowa „Stańczyk” z siedzibą w miejscowości Marchaty, planuje uruchomienie: stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania złomu oraz stacji paliw na działce nr ewid. 387 w miejscowości Marchaty. Inwestycja realizowana będzie etapowo:

- I. punkt zbierania odpadów złomu
- II. stacja demontażu pojazdów
- III. stacja paliw.

2.4.2.1. Punkt zbierania odpadów złomu

W ramach przedsięwzięcia obejmującego uruchomienie punktu zbierania odpadów planuje się:

- I. zbieranie odpadów złomu, w tym baterii i akumulatorów,
- II. magazynowanie odpadów złomu,
- III. sprzedaż zebranych odpadów złomu (przekazywanie odpadów do dalszych procesów odzysku i recyklingu).

Punkt zbierania odpadów złomu realizowany będzie częściowo w etapie I – wydzielenie placu magazynowania odpadów nr 2a oraz miejsca magazynowania odpadów baterii i akumulatorów w budynku nr 1, zaś częściowo w etapie II – wydzielenie boksów magazynowych nr 6 oraz budowa budynku segregacji metali kolorowych, w tym przeniesienie miejsca magazynowania odpadów baterii i akumulatorów do budynku nr 5.

Inwestor planuje zbierać następujące odpady:

- 02 01 10 Odpady metalowe
- 12 01 01 Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
- 12 01 02 Częstki i pyły żelaza oraz jego stopów
- 12 01 03 Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych
- 12 01 04 Częstki i pyły metali nieżelaznych
- 12 01 13 Odpady spawalnicze
- 15 01 04 Opakowania z metali
- 16 01 17 Metale żelazne
- 16 01 18 Metale nieżelazne
- 16 06 01* Baterie i akumulatory ołowiowe
- 16 06 02* Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
- 16 06 03* Baterie zawierające rtęć
- 16 06 04 Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
- 16 06 05 Inne baterie i akumulatory
- 17 04 01 Miedź, brąz, mosiądz
- 17 04 02 Aluminium
- 17 04 03 Ołów
- 17 04 04 Cynk
- 17 04 05 Żelazo i stal
- 17 04 06 Cyna
- 17 04 07 Mieszaniny metali
- 19 01 02 Złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych
- 19 10 01 Odpady żelaza i stali
- 19 10 02 Odpady metali nieżelaznych
- 19 12 02 Metale żelazne
- 19 12 03 Metale nieżelazne
- 20 01 33* Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
- 20 01 34 Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
- 20 01 40 Metale

Proces technologiczny będzie przedstawiał się następująco:

- selektywne przyjęcie odpadów – zbieranych złomu,
- ważenie odpadów (waga najazdowa),

- załadunek odpadów do wyznaczonych kontenerów ręcznie lub w przypadku elementów wielkogabarytowych i ciężkich przy pomocy wózka widłowego/ładowarki kołowej,
- magazynowanie odpadów na czas konieczny do zgromadzenia ilości transportowych,
- przekazywanie odpadów do dalszych procesów odzysku i recyklingu.

Zebrane odpady po przyjęciu będą ważone (istniejąca waga najazdowa) i ewidencjonowane, a następnie kierowane do miejsc tymczasowego magazynowania (w przypadku odpadów ciężkich, bądź gabarytowych – za pomocą wózka widłowego/ładowarki kołowej). W przypadku mniejszych gabarytowo odpadów będą one umieszczane ręcznie przez pracowników w specjalistycznych kontenerach.

Zgodnie z art. 102 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 1987 ze zm.) posiadacz odpadów prowadzący punkt zbierania odpadów metali jest obowiązany, przy przyjmowaniu tych odpadów od osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami, do wypełniania formularza przyjęcia odpadów metali. Formularz taki powinien zawierać w szczególności:

- określenie rodzaju odpadów, rodzaju produktu, z którego powstał odpad, oraz źródło pochodzenia;
- imię i nazwisko, adres zamieszkania oraz numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość osoby przekazującej odpady.

Przyjęte odpady złomu magazynowane będą na wydzielonych placach, w kontenerach, bądź luzem w hałdach:

1. plac oznaczony nr 2a – wydzielony na istniejącym utwardzonym (nawierzchnia betonowa) placu, realizowany w etapie I,
2. boksy magazynowe na złom nr 6 – realizowane w etapie II.

W ramach przedsięwzięcia odzyskiwane będą metale kolorowe oraz złom segregowany. Segregacja metali odbywać się będzie w budynku segregacji metali kolorowych (nr 16).

Nie przewiduje się mycia przyjmowanych odpadów. Na terenie punktu zbierania odpadów, w przypadku dużych elementów, prowadzone będzie cięcie metali. Zakłada się, że cięcie metali odbywać się będzie za pomocą nożyc hydraulicznych.

Zbierane odpady baterii i akumulatorów magazynowane będą w budynku nr 1, natomiast po realizacji etapu II miejsce magazynowania tych odpadów wyznaczone będzie w budynku nr 5. Odpady baterii i akumulatorów będą tylko zbierane, a po zmagazynowaniu ilości transportowych przekazywane firmom zewnętrznym do przetwarzania.

Place magazynowe będą utwardzone i wyposażone w odwodnienie z odprowadzeniem ścieków przemysłowych (wód deszczowych z miejsc magazynowania odpadów) do szczelnego zbiornika retencyjnego. Ścieki te podczyszczane będą w separatorze substancji ropopochodnych. System kanalizacji z separatorem substancji ropopochodnych oraz zbiornikiem realizowany będzie w etapie II. W etapie I odpady magazynowane będą w zamykanych kontenerach, na powierzchni betonowej (plac nr 2a), z powierzchniowym odprowadzeniem wód deszczowych na tereny zielone.

Odpady metali po zgromadzeniu ilości transportowych kierowane będą do sprzedaży firmom zewnętrznym do dalszych procesów odzysku i recyklingu.

2.4.2.2. Stacja demontażu pojazdów

Na terenie analizowanego Zakładu dla stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, objętych ustawą, wyodrębnione zostaną następujące sektory:

1. przyjmowania pojazdów,
2. magazynowania przyjętych pojazdów,
3. usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów,
4. demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się ponownego użycia oraz elementów, w tym odpadów, nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwiania,
5. magazynowania wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia;
6. magazynowania odpadów pochodzących z demontażu pojazdów.

Przyjmuje się, że procesom przetwarzania poddawanych będzie ok. **2800 Mg** odpadów zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów i zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów w skali roku (w tym pojazdów ciężkich).

Zgodnie z ustawą o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji może być prowadzony wyłącznie w stacji demontażu.

Planowana stacja demontażu pojazdów prowadzić będzie działalność polegającą na przyjmowaniu odpadów zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów zawierających ciecze i inne niebezpieczne elementy, zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów, oraz ich przetwarzaniu metodą odzysku R12 - wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11^(****). Magazynowanie przyjętych pojazdów do stacji demontażu pojazdów będzie się odbywało metodą odzysku R13 - magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 - R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Pojazd po przyjęciu do stacji demontażu po zważeniu, unieważnieniu dowodu rejestracyjnego, karty pojazdu, jeżeli była wydana, tablic rejestracyjnych, a także wydawaniu zaświadczenia o demontażu pojazdu lub zaświadczenia o przyjęciu niekompletnego pojazdu (dokumentów niezbędnych do przedłożenia w celu wyrejestrowania pojazdu w urzędzie właściwym do miejsca ostatniej rejestracji pojazdu) zostanie poddany przetwarzaniu w wyniku, którego wytworzone zostaną odpady, które przekazywane będą podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, tj. do dalszych procesów odzysku, recyklingu bądź unieszkodliwiania oraz części, elementy wyposażenia pojazdu przeznaczone do ponownego wykorzystania, tj. do sprzedaży klientom SDP.

Analizując zasady procesu technologicznego należy przyjąć za fakt, że proponowane przedsięwzięcie powinno być traktowane, jako działalność proekologiczna, ponieważ prowadzi do zagospodarowania odpadów – pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Pomimo, że działalność ta sama w sobie powoduje zagrożenia dla środowiska w stosunku do większości innych form działalności, to prawidłowo zaprojektowany proces technologiczny będzie uwzględniać nie tylko kryteria ekonomiczne, ale również minimalizować potencjalne zagrożenia.

Proces technologiczny będzie tak przeprowadzony, aby przestrzegać zasad maksymalnego odzysku/recyklingu części i materiałów, które mogą zostać powtórnie wykorzystane i minimalizowania odpadów, które będą musiały być poddane unieszkodliwieniu.

Opis wyodrębnionych sektorów stacji demontażu pojazdów

1. Sektor przyjmowania pojazdów (sektor 1 na mapie) - usytuowany na otwartym terenie nieruchomości, który obejmował będzie:

- ważenie pojazdu przeznaczonego do demontażu na wadze najazdowej o skali ważenia do minimum 3,5 Mg (oznaczona **nr 2**);
- oględziny przyjętego pojazdu;
- miejsce obsługi klientów - zlokalizowane w budynku **nr 1**;

Sektor przyjmowania pojazdów zostanie zlokalizowany na terenie szczelnie utwardzonym, ścieki powstające w obrębie miejsca oględzin przyjętych pojazdów kierowane będą systemem planowanej kanalizacji do planowanego separatora substancji ropopochodne, a następnie do planowanego odbiornika na ścieki – zbiornika retencyjnego.

Pojazd do stacji demontażu będzie dostarczany za pomocą środków transportu należących do wnioskodawcy, firm zewnętrznych świadczących usługi holowania/transportu lub osobiście poprzez klientów.

Do stacji przyjmowane będą odpady zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów – kod odpadu 16 01 04*, zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów – kod odpadu 16 01 06.

Osoba obsługująca klienta dokona w sektorze przyjęcia pojazdów oględzin pojazdu w celu stwierdzenia jego stanu (kompletność), unieważni dowód rejestracyjny pojazdu, kartę pojazdu oraz tablice rejestracyjne, a następnie wyda zaświadczenie o demontażu pojazdu lub zaświadczenie o przyjęciu niekompletnego pojazdu – w skład oględzin wchodzić też będzie ważenie dostarczonego pojazdu. Dokumenty związane z przyjęciem pojazdu do demontażu przechowywane będą w zamkniętej szafie metalowej w pomieszczeniu biurowym. Po zważeniu, pojazdy będą transportowane na plac magazynowania przyjętych pojazdów, obejmujący teren o powierzchni powyżej 200 m² (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005, Nr 143, poz.1204, 1205 i 1206 z póź. zm.)) z zachowaniem pola manewrowego.

2. Sektor magazynowania przyjętych pojazdów (sektor 2 na mapie)

Sektor magazynowania przyjętych pojazdów zlokalizowany zostanie na utwardzonym, szczelnym terenie, o powierzchni powyżej 200 m². Ścieki powstające w obrębie sektora magazynowania przyjętych pojazdów odprowadzane będą planowanym systemem kanalizacji do planowanego

separatora substancji ropopochodnych, gdzie zostaną podczyszczone, a następnie kierowane będą do planowanego odbiornika ścieków - zbiornika retencyjnego. Pojazdy magazynowane będą w sposób zabezpieczający je przed wyciekami paliw i płynów eksploatacyjnych. Nie dopuszcza się możliwości magazynowania pojazdów w pozycji na boku lub na dachu. W stosach zabezpieczonych przed osunięciem, niepowodujących zakłóceń transportu wewnętrznego, magazynowane będą tylko pojazdy pozbawione cieczy i innych niebezpiecznych elementów.

3. Sektor usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów - sektor osuszania (sektor 3 na mapie - przewidziany do wydzielenia w budynku nr 1 oraz w wiacie przy budynku nr 5)

Sektory osuszania zlokalizowane zostaną w obiektach budowlanych:

- w budynku nr 1 (przewidzianym do zmiany sposobu użytkowania),
- w wiacie przy budynku nr 5 – tutaj osuszane będą pojazdy z instalacją LPG.

Sektory osuszania posiadały będą szczelną, utwardzoną posadzkę, wyposażoną w system odprowadzania ścieków przemysłowych do separatora substancji ropopochodnych, a następnie kierowane będą do odbiornika ścieków – zbiornika retencyjnego.

Sektory te posiadały będą zadaszenie oraz ściany boczne zabezpieczające przed czynnikami atmosferycznymi – w budynku nr 1 będą to ściany murowane, zaś w wiacie ściany z blachy. Pojazd do określonego sektora osuszania z zewnętrznego placu magazynowego pojazdów będzie dostarczony za pomocą wózka widłowego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, demontaż pojazdów prowadzi się w sposób polegający na:

1) usunięciu:

➤ paliw i płynów eksploatacyjnych, czyli:

- oleju napędowego, benzyny,
- oleju silnikowego, oleju przekładniowego, do przekładni hydraulicznych, oleju hydraulicznego,
- płynu chłodzącego, płynu ze spryskiwaczy zawierającego substancje niebezpieczne,
- płynu odmrażającego, płynu zapobiegającego zamarzaniu, płynu ze spryskiwaczy niezawierającego substancji niebezpiecznych,
- płynu hamulcowego.

➤ czynnika chłodniczego z układu klimatyzacyjnego za pomocą specjalnego urządzenia

Wnioskodawca dopuszcza możliwość usuwania czynnika chłodniczego z układu klimatyzacyjnego.

Proces technologiczny odbywać się będzie w następujący sposób:

- w momencie, gdy pojazd jest prawidłowo umieszczony na stanowisku, operator może przejść do wykonywania właściwych czynności, polegających na opróżnianiu poszczególnych układów. Czynności te mogą być wykonywane przy pomocy zautomatyzowanego, stacjonarnego, urządzenia odsysającego lub przy pomocy kilku, ręcznie obsługiwanych urządzeń mobilnych. Podstawowym kryterium, decydującym o wyborze rodzaju sprzętu odsysającego jest budżet, jakim dysponuje właściciel zakładu, a dodatkowym powinna być wydajność urządzeń dobrana do potrzeb zakładu.

Czynnikiem, który musi zostać odessany z układu samochodu, jest gaz znajdujący się w układzie klimatyzacji. Czynność ta jest wykonywana przy użyciu urządzenia do odsysania czynnika, wyposażonego w butlę na czynnik, węże połączeniowe z zestawem złączy. Możliwość odzysku czynnika R12 i R134a.

Inwestor prowadzić będzie odzysk czynnika chłodniczego, tj. f - gazów: R134a lub HFO 1234Yf wyłącznie z układów klimatyzacyjnych pojazdów przyjętych do demontażu. F-gazy usuwane będą za pomocą odpowiedniego wyposażenia technicznego. Odzysku f - gazów dokonywać będzie osoba posiadająca stosowny certyfikat, o którym mowa w art. 20 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. 2015, poz. 881).

Certyfikat dla personelu może uzyskać osoba spełniająca poniższe kryteria:

- osoba pełnoletnia,
- osoba, która nie była skazana prawomocnym wyrokiem za przestępstwo przeciwko środowisku,
- osoba, która złożyła z wynikiem pozytywnym egzamin teoretyczny i praktyczny przed komisją egzaminacyjną powołaną przez jednostkę oceniającą personel.

Certyfikat wydawany jest na wniosek, który zawiera:

- imię i nazwisko wnioskodawcy,
- numer PESEL lub numer dokumentu potwierdzającego tożsamość wnioskodawcy,
- adres wnioskodawcy.

Certyfikat wydawany jest bezterminowo przez jednostkę certyfikującą personel.

2) wymontowaniu:

- filtra oleju,
- akumulatora,
- zbiornika z gazem bez jego opróżniania,
- katalizatora spalin,
- kondensatorów z pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1986 r,
- elementów zawierających rtęć.

Kondensatory z pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1986 r. i elementy zawierające rtęć należy obowiązkowo wymontowywać z pojazdu wycofanego z eksploatacji, jeżeli w informacji dotyczącej sposobu demontażu, przygotowanej na podstawie art. 9 ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, zostały wskazane miejsca ich lokalizacji i sposób demontażu.

3) wymontowaniu elementów zawierających materiały wybuchowe.

Ze względu na pracę z substancjami niebezpiecznymi na tym stanowisku, nastąpi zachowanie następującej kolejności czynności związanych z osuszaniem pojazdów w tym sektorze:

- odłączenie i demontaż akumulatora, a następnie umieszczenie w specjalnym pojemniku,
- osuszenie pojazdu z paliw,
- jeśli pojazd wyposażony był w instalację LPG odłączenie i zdemontowanie butli, a następnie przetransportowanie do wydzielonego miejsca magazynowania butli z gazem (usuwanie gazu z pojemników zlecane będzie specjalistycznej firmie),

- osuszenie pojazdu z olejów, zdemontowanie filtra oleju,
- osuszenie pojazdu z płynów: chłodniczego, do spryskiwaczy, hamulcowego,
- zdemontowanie poduszek powietrznych (jeśli były montowane),
- zdemontowanie katalizatora spalin (jeśli były instalowany).

Zbiorniki z gazem będą wymontowywane bez ich uszkodzenia i rozszczelnienia, a następnie przekazywane będą do firm posiadających stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, zajmujących się ich wykorzystaniem (w tym opróżnianiem i magazynowaniem). Zbiorniki z gazem po zdemontowaniu magazynowane będą zgodnie z przepisami działu III, rozdziału 3 („Magazynowanie gazu płynnego w butlach”) rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. 2014, poz. 1853). Na terenie Zakładu nie będą opróżniane zbiorniki z gazem.

Zużyte akumulatory kwasowo-ołowiowe przekazywane będą do zakładu przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów, które spełniać będą wymagania, o których mowa w art. 15 ust.1 pkt.1 ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji i w przepisach wydanych na podstawie art. 63 ust. 7 ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach.

Sektor osuszania wyposażony zostanie w:

- 1) urządzenia do usuwania paliw i płynów eksploatacyjnych z pojazdów z zestawem do usuwania olejów;
- 2) specjalne urządzenie do usuwania czynnika z układu klimatyzacyjnego;
- 3) oznakowane pojemniki na usunięte lub wymontowane z pojazdów następujące odpady:
 - odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe, hydrauliczne,

Dopuszcza się łączne gromadzenie olejów silnikowych, przekładniowych, hydraulicznych i do przekładni hydraulicznych – w takim przypadku odpady te klasyfikuje się pod kodem 13 02 08*.

- pozostałe usunięte paliwa i płynów eksploatacyjne: płyny chłodnicze, płyny ze spryskiwaczy, płyny hamulcowe,
 - akumulatory – pojemniki wykonane z materiałów odpornych na działanie kwasów,
 - usunięte z układów klimatyzacyjnych czynniki – pojemniki spełniające wymagania dla zbiorników ciśnieniowych,
 - układy klimatyzacyjne,
 - katalizatory spalin,
 - filtry oleju,
 - zawierające materiały wybuchowe,
 - zawierające rtęć;
- 4) pojemnik na wymontowane z pojazdów odpady kondensatorów;
 - 5) sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków paliw i płynów eksploatacyjnych z tych pojazdów (z podziałem na sorbent czysty i sorbent brudny).

Ze względu na demontaż w tych sektorach odpadów niebezpiecznych istotne jest zachowanie przepisów BHP oraz przepisów przeciwpożarowych.

4. Sektor demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia oraz elementów, w tym odpadów, nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwienia - tzw. sektor demontażu (usytuowany w budynku nr 1 – **sektor 4** na mapie)

Sektor demontażu posiadał będzie szczelne, utwardzone podłoże oraz ściany boczne i zadaszenie.

Ścieki technologiczne powstające po splukiwaniu posadzki w sektorze osuszania i demontażu, znajdujących się w budynku SDP – budynek nr 1, kierowane będą planowaną siecią kanalizacji przemysłowej do planowanego separatora substancji ropopochodnych, a następnie do planowanego odbiornika ścieków - zbiornika retencyjnego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. 2005, Nr 143, poz. 1206 z póź. zm), demontaż pojazdów prowadzi się w sposób polegający na wymontowaniu przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia (czyli takich przedmiotów wyposażenia i części, które faktycznie nadawać się będą i będą mogły być ponownie użyte) oraz elementów nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwiania.

Przykłady przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia:

- zespoły sterowane mechanicznie (np. przełączniki, skrzynie biegów),
- urządzenia pracy ciągłej: alternatory i rozruszniki, silniki wycieraczek,
- elementy często uszkodzone przy stłuczkach: zderzaki, chłodnice, maska silnika, kłapa tyłu, szyby (spełniające wymagania), kompletne drzwi (z szybami i elementami mechanicznego lub elektrycznego ich podnoszenia),
- elementy, które z uwagi na stan dróg ulegają uszkodzeniu szczególnie często: koła,
- elementy niezbędne do uzyskania potwierdzenia sprawności w przeglądach, czyli lampy przednie, lampy tylne, lusterka zewnętrzne.

Należy jednocześnie pamiętać o rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 28 września 2008 r., w sprawie wykazu przedmiotów wyposażenia i części wymontowanych z pojazdów, których ponowne użycie zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego lub negatywnie wpływa na środowisko (Dz.U. Nr 201, poz. 1666).

Wymontowanie z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów nadających się do odzysku lub recyklingu prowadzi się w sposób polegający na wymontowaniu:

- szyb;
- opon;
- części zawierających metale nieżelazne;
- nadających się do recyklingu dużych części z tworzyw sztucznych, w szczególności zderzaków, desek rozdzielczych i pojemników na płyny;

- elementów składających się z metali żelaznych np. silniki samochodowe, skrzynie biegów, całe zestawy napędowe, alternatory, tylni most, rama pojazdu, zawieszenie;
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne;
- inne elementy szklane;
- inne elementy z tworzyw sztucznych, np. tapicerka, pokrowce;
- odpady gumowe;
- wiązki elektryczne.

W sektorze tym kontynuowany będzie dalszy demontaż pojazdu (po sektorze osuszania), gdzie planuje się wykorzystanie takich urządzeń jak np.:

- urządzenie podnośnikowe, wyciągarka,
- klucze udarowe (pneumatyczne),
- szlifierki kątowe,
- kompresor,
- zestawy podstawowych narzędzi ręcznych (kluczy, przecinaków itp.).

Sektor wyposażony będzie w pojemniki na:

- szyby hartowane,
- szyby klejone,
- przedmioty wyposażenia i części zawierające metale nieżelazne.

5. Sektor magazynowania wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia (sektor 5 na mapie).

Części i podzespoły przydatne do dalszego wykorzystania ze stanowiska demontażu będą przekazywane do magazynu części i podzespołów. Miejsce to przewidziane jest w budynku magazynowym nr 5 oraz przylegającej do niego wiacie. Tym samym miejsce magazynowania produktów przeznaczonych do sprzedaży posiadać będzie utwardzone podłoże oraz zadaszenie i ściany boczne (budynek nr 5).

Przedmioty wyposażenia i części przeznaczone do ponownego wykorzystania magazynowane będą w pojemnikach na paletach i regałach.

Przykłady przedmiotów wyposażenia i części nadających się do sprzedaży przedstawiono poniżej:

- zespoły sterowane mechanicznie (np. przełączniki, skrzynie biegów),
- urządzenia pracy ciągłej: alternatory i rozruszniki, silniki wycieraczek,
- elementy często uszkodzone przy stłuczkach: zderzaki, chłodnice, maska silnika, kłapa tyłu, szyby (spełniające wymagania), kompletne drzwi (z szybami i elementami mechanicznego lub elektrycznego ich podnoszenia),
- elementy, które z uwagi na stan dróg ulegają uszkodzeniu szczególnie często: koła,
- elementy niezbędne do uzyskania potwierdzenia sprawności w przeglądach, czyli lampy przednie, lampy tylne, lusterka zewnętrzne.

- podzespoły (silniki samochodowe, skrzynie biegów).

Nie można bardziej szczegółowo określić części przeznaczonych do sprzedaży, gdyż pojazdy przeznaczone do demontażu znajdują się w bardzo różnym stanie technicznym. Mogą to być pojazdy o różnych rocznikach, jak i zróżnicowanych przebiegach, powypadkowe, wraki pojazdów całkowicie wyeksploatowanych. Powoduje to, że zespoły i części pochodzące z demontażu znajdować się będą w zróżnicowanym stanie technicznym. Z uwagi na ten fakt, przy weryfikacji części przeznaczonych do następnego użycia przyjęte zostaną następujące zasady:

- nie będą sprzedawane części pochodzące z demontażu pojazdów, które ze względów technologicznych nie mogą być ponownie użyte (jak np. części jednorazowego użycia, uszczelki, uszczelniacze, pochłaniacze);
- nie będą sprzedawane części pochodzące z demontażu pojazdów, których zastosowanie ze względów technicznych nie jest wskazane (jak np. łożyska, świece zapłonowe, paski);
- do sprzedaży kierowane będą tylko części z demontażu, które nie są wykluczone przez ich producenta do ponownego wykorzystania;
- do sprzedaży, czyli ponownego użycia nie będą kierowane części z demontażu pojazdów, które znajdują się w wykazie przedmiotów wyposażenia i części wymontowanych z pojazdów, których ponowne użycie zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego lub negatywnie wpływa na środowisko, stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu przedmiotów wyposażenia i części wymontowanych z pojazdów, których ponowne użycie zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego lub negatywnie wpływa na środowisko (Dz. U. Nr 201, poz. 1666), takie jak:
 1. poduszki powietrzne z aktywatorami pirotechnicznymi, jednostkami kontroli elektronicznej i czujnikami,
 2. klocki, szczęki hamulcowe,
 3. przewody i uszczelnianie układu hamulcowego,
 4. tłumiki układu wydechowego,
 5. przeguby układu kierowniczego i zawieszenia,
 6. fotele zintegrowane z pasami bezpieczeństwa lub poduszkami powietrznymi,
 7. układ blokady kierownicy,
 8. immobilisery wraz z transponderami sterowania elektrycznego,
 9. urządzenia przeciwwłamaniowe i alarmowe,
 10. elementy elektryczne i elektroniczne układów bezpieczeństwa jazdy (w szczególności: ABS, ASR),
 11. przewody paliwowe,
 12. filtry jednorazowe i wkłady filtra,
 13. zawory recyrkulacji spalin,
 14. instalacje zasilania gazem silników,
 15. automatyczne i nieautomatyczne zestawy pasów bezpieczeństwa, łącznie z częścią pasa wykonaną z materiału, klamrami, mechanizmem służącym do zwijania pasów, aktywatorami pirotechnicznymi i mechanicznymi,

16. pióra wycieraczek szyb,
17. płyny eksploatacyjne,
18. konwertory katalityczne (katalizatory),
19. kondensatory zawierające PCB.

Wszystkie części przeznaczone do sprzedaży powinny być opisane tak, by można je łatwo odnaleźć dla potrzeb sprzedaży.

6. Sektor magazynowania odpadów pochodzących z demontażu pojazdów (sektor 6 oraz budynek nr 5 na mapie)

Sektor ten obejmował będzie:

Magazyn przeznaczony do magazynowania odpadów niebezpiecznych

Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych, pochodzących z demontażu znajdowało się będzie w budynku nr 5 na mapie, posiadało będzie utwardzoną posadzkę. Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z demontażu pojazdów, posiadać będzie zadaszenie oraz ściany boczne chroniące przed działaniem czynników atmosferycznych, zostanie wyposażone w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków. Magazyn odpadów niebezpiecznych posiadać będzie zamykanie chroniące przed dostępem osób postronnych i zwierząt, a także oznaczenie: Magazyn odpadów niebezpiecznych. Nieupoważnionym wstęp wzbroniony.

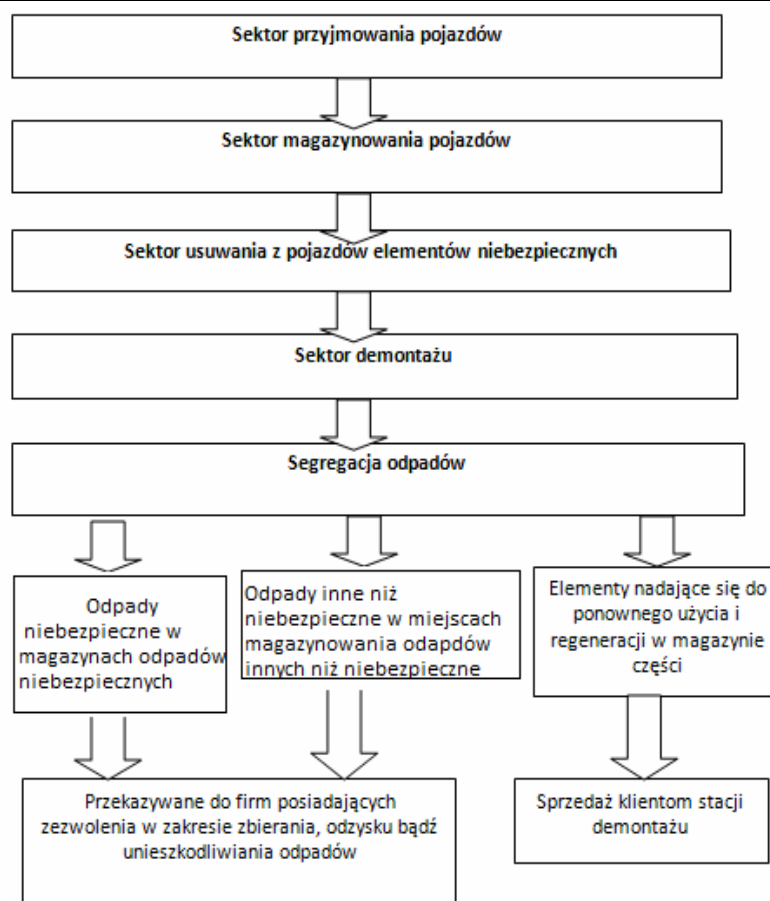
Odpady magazynowane będą do czasu zebrania odpowiednich ilości transportowych, bądź do czasu wynikającego z zapisów ustawy o odpadach i aktów wykonawczych do ustawy. Odpady przekazywane będą do firm zajmujących się ich odzyskiem, recyklingiem lub unieszkodliwieniem.

Magazynowanie odpadów innych niż niebezpieczne

Miejsce magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne odbywało się będzie w boksach na otwartym terenie, zewnętrznym, utwardzonym placu magazynowym – **sektor 6** na mapie, lub w budynku **nr 5**.

Miejsca magazynowania będą oznakowane.

Poniżej przedstawiono uproszczony schemat techniczny prac wykonywanych na terenie stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji



Rys. 2 Schemat techniczny prac wykonywanych na terenie stacji demontażu pojazdów

2.4.2.3. Stacja paliw

Projektowana stacja paliw płynnych wykorzystywana będzie do obsługi podróżnych i okolicznych mieszkańców. Stacja realizować będzie:

- sprzedaż detaliczną oleju napędowego ON, benzyny **Pb**,
- sprzedaż detaliczną gazu LPG
- sprzedaż detaliczną Abtu w gotowych opakowaniach,
- pawilon stacji pełnił będzie funkcję usługową, mianowicie funkcję obsługi komunikacji w zakresie detalicznej sprzedaży paliw płynnych do pojazdów.

Projektowana stacja paliw wyposażona zostanie w:

- 1 zbiornik magazynowy podziemny trzykomorowy o pojemności ok. 40 m³
- 1 zbiornik magazynowy LPG, podziemny, o pojemności ok. 4,85 m³
- 1 wielosegmentowy dystrybutor paliw płynnych (ON, **Pb**)
- 1 dystrybutor gazu LPG.

Zakładana pojemność magazynowa komór zbiornika paliw wynosić będzie około:

- ON 20 m³
- **Pb** 10 m³
- olej opałowy / ON 10 m³

Razem	ok. 40 m ³
-------	-----------------------

Pojemność magazynowa LPG wynosić będzie:

- LPG ok. 4,85 m³

Szacowany obrót paliwami na projektowanej stacji przedstawiać się będzie następująco:

- benzyna ok. 1400 l/d, czyli ok. 42 m³/m-c, co daje ok. 500 m³/rok
- olej napędowy ok. 3300 l/d, czyli ok. 100 m³/m-c, co daje ok. 1200 m³/rok
- olej opałowy/ewent. olej napędowy ok. 570 l/d, czyli ok. 17 m³/m-c, co daje ok. 200 m³/rok
- LPG ok. 380 l/d, czyli ok. 11,5 m³/m-c, co daje ok. 140 m³/rok.

Łączny obrót paliw wynosić będzie ok. 2040 m³/rok.

Charakterystyka technologiczna stacji paliw płynnych

a) Magazynowanie paliw

Paliwa płynne magazynowane będą w jednym trzykomorowym zbiorniku podziemnym dwupłaszczowym (nr 12 na mapie). Stan techniczny zbiornika i instalacji paliwowej, ilość i jakość paliwa będą stale monitorowane poprzez elektroniczny system zarządzania, systemem sond. Ponadto zbiornik wyposażony będzie w czujniki przestrzeni międzypłaszczowej z sygnalizacją stanów alarmowych.

Zbiornik magazynowania paliw będzie miał pojemność około 40 m³. Poszczególne komory będą miały szacowaną objętość: 20 m³ (komora magazynowania oleju napędowego), 10 m³ (komora magazynowania benzyn Pb) oraz 10 m³ (komora „zapasowa” magazynowania oleju opałowego, bądź oleju napędowego).

Zbiornik magazynowy wyposażony zostanie w odpowietrzacze (rura stalowa) o szacowanej wysokości wylotów na ok. 6 m i średnicy 0,05 m, do oleju ON oraz do benzyn. Odpowietrzacze posadowione zostaną w pobliżu centralnego spustu paliwa – z wyprowadzeniem przy słupie wiaty ponad pokrycie dachu.

b) Przyjmowanie paliw

Dostawy paliw płynnych na stację realizowane będą cysternami samochodowymi ze składów i baz paliwowych.

Autocysterny podstawiane będą w pobliżu stanowiska rozładunkowego. Rozładunek paliw z autocysterny do komór zbiornika odbywał się będzie z odbiorem oparów (duże wahadło gazowe). Centralne, hermetyczne stanowisko zlewowe usytuowane zostanie na wysepce dystrybucyjnej.

Stanowisko zlewowe posiadać będzie specjalne króćce przyłączeniowe umożliwiające złączenie odpowiednich przestrzeni gazowych cysterny i zbiornika. Króćce zbiornika i odgazowania będą znakowane kolorami, opisane numerem i pojemnością zbiornika.

Przewody wlewowe przyłączy spustowych do zbiornika magazynowania paliw wyposażone będą w zamknięcia hydrauliczne i urządzenia zabezpieczające przed przepełnieniem zbiornika.

Przed każdym przyjęciem paliwa należy określić stan paliwa na podstawie sondy systemu pomiarowego lub łaty pomiarowej oraz sprawdzić prawidłowość podłączenia węży cysterny ze stanowiskiem zlewowym. Należy pamiętać o podłączeniu cysterny do uziemienia.

Częstotliwość dostaw paliw na stację zależy od wielkości sprzedaży paliw oraz wielkości jednorazowej dostawy.

c) Wydawanie paliw

Wydawanie paliw ze zbiornika podziemnego do samochodów odbywać się będzie za pośrednictwem wielosegmentowego dystrybutora (odmierzacza paliwowego), usytuowanego na wysepce dystrybucyjnej - **nr 10** na mapie.

Projektuje się 1 dwupaliwowy czterowęzowy dystrybutor z napędem elektrycznym i automatycznymi pistoletami, wyposażonymi w układ odsysania par węglowodorów z baków pojazdów i zawracania ich do zbiorników (system VRS – dla benzyn), o wydajności 40 dm³/min dla benzyn oraz oleju napędowego, 120 dm³/min dla oleju napędowego. Odmierzacz połączony będzie z automatem kasowym.

Ilość wydawanego paliwa podawana będzie bezpośrednio na odmierzaczu z jednoczesnym przeniesieniem wskazań na stanowisko kasowe w pawilonie stacji. Kasowanie wskazania na odmierzaczu następuje zdalnie po rozliczeniu klienta.

Odmierzacz posiada następujące wskaźniki cyfrowe:

- wartość wydawanego paliwa
- ilość wydawanego paliwa
- cenę jednostkową paliwa.

Odmierzacz paliw będzie połączony ze zbiornikiem magazynowym podziemnymi rurociągami oraz rurociągiem przeznaczonym do odsysania par węglowodorów z baku tankowanego pojazdu.

Odmierzacz paliw zlokalizowany zostanie na wysepce wyniesionej na wysokość 15 cm nad poziom podjazdu.

Wysepka z dystrybutorem umieszczona będzie pod zadaszeniem, wykonanym z elementów nierozprzestrzeniających ognia (projektowane jest zadaszenie stalowe). Wysokość zadaszenia to min. 4,5 m. Plac dystrybucji paliwa oraz spustu paliwa wykonany zostanie z materiałów zapewniających szczelność i nienasiąkliwość nawierzchni.

Pracownicy związani z obsługą stacji będą pracować w systemie dwuzmianowym, pomieszczenia socjalne załogi przewidziano w budynku stacji paliw (budynek **nr 1**).

Instalacja technologiczna paliw obejmować będzie:

1. rurociągi zlewowe – od stanowiska zlewowego do zbiornika;
2. zbiornik paliwowy z osprzętem;
3. rurociągi ssawne – od zbiornika do odmierzacza;
4. rurociągi oddechowe:
 - o od zbiornika do stanowiska zlewowego i masztu oparowego,
 - o od odmierzacza do zbiornika;
5. odmierzacz paliwowy.

Zbiornik paliwowy wykonany jest jako walec dwupłaszczowy o osi poziomej, zamknięty po obu końcach dennicami.

Zaprojektowano zbiornik paliwowy:

	Zbiornik wielokomorowy ok. 40 m ³		
	Komora 1	Komora 2	Komora 3
Pojemność nominalna	~ 20 m ³	~ 10 m ³	~ 10 m ³
Rodzaj paliwa	Olej napędowy ON	Benzyna Pb95	Olej opałowy/olej napędowy

Instalacje technologiczne będą odpowiednie przeznaczeniu, tzn. dostosowane do obsługi stacji paliw; zainstalowane oraz użytkowane zgodnie ze wskazaniem producenta.

Charakterystyka technologiczna LPG

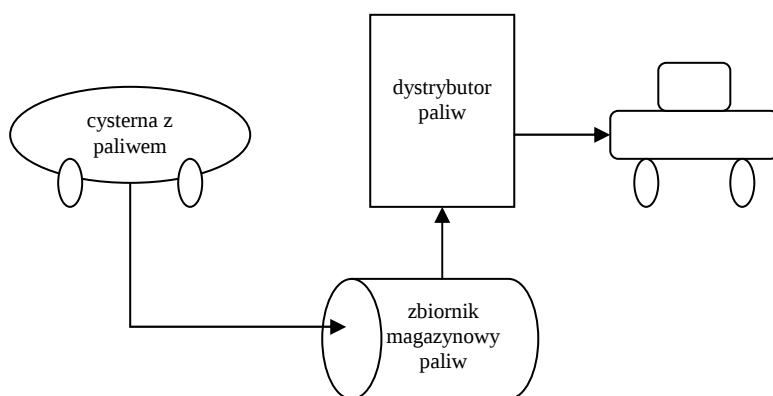
Stanowisko wydawania gazu płynnego przeznaczone będzie do detalicznej sprzedaży gazu propan – butan (LPG) do napędu silników mechanicznych. Stanowisko tankowania zlokalizowane będzie na wysepce (nr 10 na mapie). Dopuszcza się możliwość przystosowania stanowiska do samodzielnego tankowania, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063 ze zm.).

Podziemny jednopłaszczowy zbiornik magazynowania gazu LPG (nr 11) będzie miał poj. ok. 4,85 m³. Stacja auto-gazu z pojedynczym zbiornikiem i dystrybutorem gazu będzie urządzeniem wykonanym u wytwórcy i zmontowanym w całości na terenie inwestycji.

Projektuje się jeden dwusegmentowy dystrybutor gazu LPG do pojazdów, o wydajności 40 dm³/min. Ilość wydanego gazu płynnego będzie podana bezpośrednio na liczydło elektronicznym wyświetlaczu odmierzacza z jednoczesnym przeniesieniem danych do systemu kasowego w budynku stacji paliw.

Założenia ogólne

Poniżej (rys. 3) przedstawiono w sposób schematyczny działanie stacji paliw oraz kierunki przepływu paliw.



Rys. 3 Schemat działania stacji paliw

Stacja paliw, z uwagi na operacje związane z obrotem paliwami płynnymi, zaprojektowana została z myślą o zapewnieniu pełnej szczelności instalacji paliwowej. Na terenie stacji wyznaczone zostaną strefy zagrożenia wybuchem. Ponadto stacja paliw powinna zostać wyposażona w podręczny sprzęt ochrony przeciwpożarowej:

- o 2 gaśnice przewoźne po 25 kg każda
- o 2 gaśnice przenośne proszkowe po 6 kg każda
- o 3 koce gaśnicze
- o 2 gaśnice proszkowe przenośne po 6 kg każda i koc gaśniczy na stanowisko wydawania gazu płynnego.

Kierunki ruchu pojazdów będą oznakowane, zostaną również umieszczone znaki informacyjne o strefach zagrożenia wybuchem oraz zakazie palenia i używania otwartego ognia. Stanowisko samodzielnego tankowania gazu również wyposażone zostanie w instrukcję tankowania.

Przy usytuowaniu obiektów stacji paliw zachowano warunki wynikające z technologii stacji zachowujące wymagane strefy bezpieczeństwa dla urządzeń technologicznych.

Projektowane instalacje są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063 ze zm., akt posiada tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 1853).

Poniżej szczegółowo odniesiono się do ww. rozporządzenia.

Tabela 1. Odniesienie do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063 ze zm., akt posiada tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 1853)

Zapisy rozp. Ministerstwa Gospodarki z 21 listopada 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243 poz. 2063 ze zm., akt posiada tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 1853)	Warunki projektowanej stacji paliw
§ 96.1 Łączna pojemność zbiorników magazynowych dla produktów naftowych na stacjach paliw płynnych nie powinna przekraczać 500 m³, a gazu płynnego pojemności określonej w § 122 (§ 122. Gaz płynny może być magazynowany w stacjach paliw płynnych (...) w: zbiornikach podziemnych o pojemności do 20 m³ i łącznej pojemności do 40 m³ (...). 2. Pojemność zbiornika magazynowego stacji paliw płynnych dla produktów naftowych nie powinna przekraczać 100 m³.	Na projektowanej stacji planuje się zamontować: • 1 zbiornik magazynowy podziemny trzykomorowy o pojemności ok. 40 m³ • 1 zbiornik magazynowy LPG, podziemny, o pojemności ok. 4,85 m³
§ 97. 1. Stacje paliw płynnych powinny być wyposażone w: 1. instalacje kanalizacyjne i inne urządzenia zabezpieczające przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych; 2. urządzenia do pomiaru i monitorowania stanu magazynowanych produktów naftowych; 3. urządzenia do sygnalizacji wycieku produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych; 4. urządzenia zabezpieczające przed emisją par produktów naftowych I klasy do powietrza atmosferycznego w procesach zasilania zbiorników magazynowych stacji	W projekcie przedmiotowej stacji paliw uwzględniono następujące elementy: ▪ wewnętrzną kanalizację deszczową z separatorem substancji ropopochodnych, z odprowadzeniem do zbiornika retencyjnego, ▪ stan techniczny zbiornika i instalacji paliwowej, ilość i jakość paliwa będą stale monitorowane poprzez elektroniczny system zarządzania, systemem sond; ▪ zbiornik wyposażony będzie w czujniki przestrzeni międzyplaszczowej z sygnalizacją stanów alarmowych; ▪ rozładunek paliw z autocysterny do komór zbiornika odbywał się będzie z odbiorem oparów (duże wahadło

paliw płynnych; 5. urządzenia służące do odzyskiwania par produktów naftowych I klasy ulatniających się podczas ich wydawania do zbiornika pojazdu i przekazujące te pary do zbiornika magazynowego tych produktów lub do odmierzacza paliw płynnych. 3. Przepisu ust. 1 pkt 5 nie stosuje się do stacji paliw płynnych, których rzeczywista lub planowana przepustowość rozumiana jako całkowita roczna ilość produktów naftowych I klasy wyładowana na stacji paliw płynnych: 1) nie przekracza 100 m³ rocznie; 2) przekracza 100 m³ rocznie, lecz nie przekracza 500 m³ rocznie, jeżeli stacja paliw płynnych jest usytuowana poza obszarami z zabudową istniejącą, w odległości nie mniejszej niż 50 m od budynków mieszkalnych, budynków zamieszkania zbiorowego oraz obiektów użyteczności publicznej. 4. Na stacjach paliw płynnych wyposażonych w urządzenia, o których mowa w ust. 1 pkt. 5, na odmierzaczu paliw płynnych umieszcza się oznaczenie informujące konsumentów o wyposażeniu stacji w te urządzenia.	gazowe); ▪ przewody wlewowe przyłączy spustowych do zbiornika magazynowania paliw wyposażone będą w zamknięcia hydrauliczne i urządzenia zabezpieczające przed przepełnieniem zbiornika; ▪ 1 wielopaliwowy dystrybutor z napędem elektrycznym i automatycznymi pistoletami, wyposażonymi w układ odsysania par węglowodorów z baków pojazdów i zawracania ich do zbiorników (system VRS – dla benzyn); ▪ roczna sprzedaż paliw (benzyn, LPG, ON, oleju opałowego), realizowana przez stację wynosić będzie ok. 2040 m³/rok.
§ 98. 1. Odległość odmierzacza paliw płynnych, przyłącza spustowego, króćca pomiarowego i przewodu oddechowego stacji paliw płynnych powinna wynosić co najmniej: 1) o metr więcej, niż wynosi zasięg strefy zagrożenia wybuchem – od pawilonu stacji paliw płynnych przeznaczonego do równoczesnego przebywania w nim nie więcej niż 50 osób bez prowadzenia usług hotelarskich; 2) 10 m – od budynków o konstrukcji niepalnej, z wyjątkiem wymienionych w pkt 1; 3) 20 m – od innych budynków niewymienionych w pkt 2; 4) 20 m – od granicy lasu; 5) 5 m – od granicy sąsiadującej niezabudowanej działki; (...)	Odległość odmierzacza paliw płynnych, przyłącza spustowego, króćca pomiarowego i przewodu oddechowego powinna wynosić: od pawilonu stacji - warunek spełniony, jest ok. 40 m od budynków o konstr. niepalnej min 10 m - warunek spełniony, jest ok. 56 m od innych budynków min 20 m - warunek spełniony, jest ok. 56 m od granicy lasu min 20 m – warunek spełniony, brak lasu od granicy niezabudowanej działki min 5 m - warunek spełniony, jest ponad 5 m.
§ 101. Odległości zbiorników i rurociągów technologicznych w stacjach paliw płynnych nie mogą być mniejsze niż: 1) 10 m – od podziemnych elementów budowli ochronnych dla obrony cywilnej; 2) 3 m – od fundamentów budynków; 3) 20 m – od gazociągów wysokiego ciśnienia; 4) 2 m – od przewodów kanalizacyjnych, kabli energetycznych i telekomunikacyjnych niesłużących do obsługi zbiorników, wodociągów oraz gazociągów niewymienionych w pkt. 3. § 102. Odległość między zbiornikami w stacjach paliw płynnych nie może być mniejsza niż 0,5 m. § 103. Dopuszcza się usytuowanie zbiorników podziemnych pod jezdnią drogi wewnętrznej i placem stacji paliw płynnych, pod warunkiem umieszczenia przyłączy spustowych na	Odległość zbiorników i rurociągów technologicznych powinna wynosić: od podziemnych obiektów obrony cywilnej 10 m - taka zabudowa nie występuje od fundamentów budynku min 3 m - warunek spełniony, jest ok. 29 m od gazociągu wysokiego ciśnienia min 20 m - taki gazociąg nie występuje od kanalizacji i kabli nie służących zbiornikom 2 m - warunek spełniony. Odległość między zbiornikami winna wynosić 0.5 m – warunek spełniony, jest ponad 0,5 m.

wysepkach oraz zapewnienia im ochrony przed uszkodzeniami.	
§ 104. Pawilon stacji paliw płynnych powinien być wykonany z elementów nierozprzestrzeniających ognia i usytuowany poza strefą zagrożenia wybuchem, z zastrzeżeniem § 98 ust. 1 pkt 1. § 105. (...) § 106. 1. Zadaszenia w stacjach paliw płynnych powinny być wykonane z elementów nierozprzestrzeniających ognia. Rzut poziomy zadaszenia powinien obejmować swym zasięgiem pasmo ruchu obsługiwanych pojazdów. Wysokość zadaszenia w świetle, mierzona od poziomu podjazdu, powinna wynosić co najmniej 4,5 m. 2. Zadaszenie wydzielonego stanowiska, przeznaczonego wyłącznie do tankowania gazem płynnym pojazdów osobowych, obejmuje stanowisko tankowania i obsługi odmierzacza gazu płynnego, a jego wysokość w świetle, mierzona od poziomu podjazdu, powinna wynosić co najmniej 2,5 m. § 107. Zadaszenia, o których mowa w § 106, powinny być wyposażone w instalację odgromową (...)	Pawilon stacji paliw wykonany zostanie z elementów nierozprzestrzeniających ognia. Stalowe zadaszenie placu dystrybucji paliw i dystrybutorów będzie miało rzut prostokąta, o powierzchni ok. 100 m² oraz wysokości min. 4,5 m. Pod tym zadaszeniem zlokalizowana zostanie wyspa z dystrybutorami: paliw i gazu. Zadaszenie wyposażone będzie w instalację odgromową.
§ 109. Stacje paliw płynnych powinny być wyposażone w instalacje wodociągowe, sanitarne i deszczowo-przemysłowe oraz urządzenia oczyszczające ścieki do poziomu określonego w przepisach dotyczących warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w przepisach dotyczących substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.	Przedmiotowa stacja paliw w Marchatach wyposażona będzie w: - instalację wodociągową, - instalację kanalizacji sanitarnej (wewnętrzna), - wewnętrzną kanalizację deszczową z separatorem substancji ropopochodnych oraz odbiornikiem w postaci zbiornika retencyjnego.
Rozdział 4 Zbiorniki magazynowe, urządzenia i rurociągi technologiczne stacji paliw płynnych	Wymagania w stosunków do zbiorników magazynowych, urządzeń i rurociągów technologicznych zostały szczegółowo uwzględnione w przedmiotowym raporcie ooś, przede wszystkim w rozdziale 2.4.1. <i>Projektowana zabudowa</i>, gdzie opisując poszczególne elementy stacji uwzględniano wymagania ww. rozporządzenia. Projektowana infrastruktura stacji z obiektami spełni wymagania wskazane w rozdziale 4 omawianego rozporządzenia.
§ 122. Gaz płynny może być magazynowany w stacjach paliw płynnych lub samodzielnych stacjach gazu płynnego w: ▪ zbiornikach podziemnych o pojemności do 20 m³ i łącznej pojemności do 40 m³; ▪ zbiornikach naziemnych o pojemności do 5 m³ i łącznej pojemności do 10 m³; ▪ butlach stalowych o łącznej masie gazu płynnego do 1350 kg w magazynach do tego celu przeznaczonych.	Na przedmiotowej stacji planowany jest do zainstalowania zbiornik podziemny magazynowania gazu o poj. ok. 4,85 m³.
§ 123. 1. Zbiorniki przeznaczone do magazynowania gazu płynnego i odmierzacze gazu płynnego do tankowania pojazdów samochodowych powinny być usytuowane na terenie nieosłoniętym i bez zagłębień.	Odmierzacz gazu zlokalizowany zostanie na wyspie w północnej części działki. W odległości co najmniej 8 m od zbiornika przeznaczonego do magazynowania gazu płynnego, odmierzacza tego gazu

2. W odległości co najmniej 8 m od zbiorników przeznaczonych do magazynowania gazu płynnego, kontenerów z butlami gazu płynnego w butlach, odmierzaczy tego gazu do tankowania pojazdów samochodowych nie mogą znajdować się niezasyfonowane studzienki kanalizacyjne, wodociągowe i ciepłownicze oraz otwory do pomieszczeń, w których podłoga znajduje się poniżej przyległego terenu. 3. Niedopuszczalne jest lokalizowanie podziemnych zbiorników magazynowych z gazem płynnym pod drogami i placami parkingowymi.	do tankowania pojazdów samochodowych nie będą znajdować się niezasyfonowane studzienki kanalizacyjne, wodociągowe i ciepłownicze oraz otwory do pomieszczeń, w których podłoga znajduje się poniżej przyległego terenu. Projektowany zbiornik gazu umiejscowiony zostanie poza terenem dróg, na terenie zielonym.
§ 124. 1. Magazyny butli z gazem płynnym o masie do 1350 kg, odmierzacze tego gazu na stanowisku tankowania pojazdów samochodowych oraz zbiorniki gazu płynnego powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż: 1) 10 m – od budynku stacji paliw płynnych; 2) 10 m – od miejsc postojowych dla pojazdów samochodowych oraz od granicy działki lub krawędzi jezdni, jeżeli przepisy o drogach publicznych nie stanowią inaczej; 3) 30 m – od budynków mieszkalnych jednorodzinnych; 4) 60 m – od obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych wielorodzinnych i zamieszkania zbiorowego; 5) 20 m – od innych budynków niż wymienione w pkt 3 i 4; 6) 20 m – od granicy lasu; 7) 6 m – od zbiorników naziemnych innych paliw płynnych; 8) 10 m – od rzutu skrajnego przewodu sieci elektroenergetycznej i skrajnej szyny linii tramwajowej – o napięciu do 1 kV; 9) 1,5-krotnej wysokości zawieszenia najwyższego nieuziemionego przewodu na słupie napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu powyżej 1 kV od słupa tej linii; (...); 2. <u>Odległości, o których mowa w ust. 1 pkt 1-5, mogą być zmniejszone o połowę w przypadku:</u> 1) (...); 2) (...) 3) <u>zbiorników podziemnych.</u>	Istniejące i wymagane odległości wg w/w rozporządzenia wynoszą: 5.0 m od krawędzi drogi - warunek spełniony, jest ok. 19 m 5,0 m od miejsc postojowych – warunek spełniony, jest ok. 36 m 5.0 m od granicy działki - warunek spełniony, jest ok. 5 m 5.0 m od pawilonu stacji - warunek spełniony, jest ok. 34 m 15.0 m od bud. jednorodzinnych - warunek spełniony, jest 47 m 30.0 m od bud. użyteczności publicznej - warunek spełniony, brak takiej zabudowy w tej odległości 10,0 m od granicy lasu – warunek spełniony, brak lasu 10.0 m od przewodu enn do 1 kV - warunek spełniony 10.0 m od skrajnej szyny linii tramwajowej - linia tramwajowa nie występuje. <u>Projektowany zbiornik paliw będzie zbiornikiem podziemnym.</u>
§ 130. 1. Samodzielne stacje gazu płynnego oraz stacje paliw płynnych, na których dokonuje się dystrybucji gazu płynnego, wyposaża się w odpowiednie znaki informacyjno-ostrzegawcze oraz znaki bezpieczeństwa, zgodne z przepisami odrębnymi i wymaganiami określonymi w Polskich Normach. 2. Stanowiska przeznaczone do samodzielnego tankowania gazem płynnym pojazdów samochodowych na stacjach paliw płynnych oraz samodzielnych stacjach gazu płynnego wyposaża się w oznaczenia o przeznaczeniu danego stanowiska do tego celu oraz czytelne instrukcje obsługi samodzielnego tankowania gazu płynnego w postaci	Stacja auto-gazu z pojedynczym zbiornikiem i dystrybutorem gazu będzie urządzeniem wykonanym u wytwórcy i zmontowanym w całości na terenie inwestycji – wykonanym zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami Projektuje się 1 dystrybutor gazu LPG do pojazdów, o wydajności 40 dm³/min. Ilość wydanego gazu płynnego będzie podana bezpośrednio na liczydło elektronicznym wyświetlaczu odmierzacza z jednoczesnym przeniesieniem danych do systemu kasowego w budynku stacji paliw. Stanowisko wydawania gazu płynnego przeznaczone będzie do detalicznej sprzedaży gazu propan – butan do napędu silników mechanicznych. Stanowisko tankowania

piktogramów i tekstu. § 131. 1. Odmierzacz gazu płynnego na stanowisku tankowania pojazdów samochodowych, ustawiony na wysepce, powinien spełniać wymagania określone w § 116, a także posiadać zawór samoodcinający zabezpieczający przed awaryjnym wyciekem gazu płynnego. 3. Dopuszcza się lokalizowanie odmierzaczy gazu płynnego na wysepkach przeznaczonych do odmierzaczy paliw płynnych. § 131a. 1. Na stanowiskach do samodzielnego tankowania gazem płynnym pojazdów samochodowych na stacjach paliw płynnych oraz samodzielnych stacjach gazu płynnego: 1) odmierzacze gazu płynnego wyposaża się w wyłącznik tankowania sterujący otwarciem i zamknięciem zaworu samoodcinającego zabezpieczającego przed awaryjnym wypływem gazu płynnego; 2) konstrukcja dyszy wlewowej (pistoletu) uniemożliwia: a) otwarcie zaworu w dyszy wlewowej (pistoletcie), w przypadku nieprawidłowego zablokowania i uszczelnienia jej na połączeniu z zespołem napełniania pojazdów samochodowych, b) wypływ gazu płynnego do powietrza atmosferycznego podczas odłączania dyszy wlewowej (pistoletu) od pojazdów samochodowych, w ilości przekraczającej 1 cm³. 2. Stanowiska do samodzielnego tankowania gazem płynnym pojazdów samochodowych wyposaża się w system alarmowy, wytwarzający sygnał dźwiękowy, umożliwiający użytkownikowi poinformowanie personelu stacji o zaistnieniu sytuacji alarmowej. 3. Personel stacji paliw płynnych oraz samodzielnych stacji gazu płynnego powinien mieć możliwość stałej obserwacji stanowisk do samodzielnego tankowania gazem płynnym pojazdów samochodowych. § 131b. 1. Pomiędzy rurociągami technologicznymi zasilającymi odmierzacze gazu płynnego a tymi odmierzaczami, na stanowiskach do samodzielnego tankowania gazem płynnym pojazdów samochodowych na stacjach paliw płynnych oraz samodzielnych stacjach gazu płynnego, powinny być zainstalowane automatycznie działające zawory odcinające przepływ gazu.	zlokalizowane będzie na wysepce.
---	---

Zatrudnienie

Przedmiotowy zakład pracował będzie w porze dnia:

- stacja paliw – 7 dni w tygodniu, 6-22,
- stacja demontażu pojazdów, punkt zbierania złomu – 6 dni w tygodniu, 7-17 (sobota 7-14).

Przewiduje się zatrudnienie około 10 pracowników. Baza socjalna znajdować się będzie w istniejącym budynku gospodarczym (nr 1).

2.5. Zapotrzebowanie na energię

Zapotrzebowanie na energię w fazie budowy

W fazie budowy energia elektryczna dostarczana będzie z istniejącego przyłącza. Pobór energii będzie uzależniony od etapu realizacji inwestycji:

I etap – uruchomienie punktu zbierania odpadów złomu (bez prac budowlanych), bez zapotrzebowania na energię,

II etap – budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów, w tym rozbudowa punktu zbierania odpadów złomu, szacowane zapotrzebowanie wyniesie ok. 40 kW energii elektrycznej;

III etap – budowa stacji paliw, szacowane zapotrzebowanie wyniesie ok. 30 kW energii elektrycznej.

Zapotrzebowanie na energię w fazie eksploatacji

- Energia elektryczna – szacowane zapotrzebowanie w projektowanym zakładzie wyniesie ok. 40 - 50 kW
- Energia cieplna – w istniejącym budynku gospodarczym zainstalowany jest kocioł (planowany do wykorzystania po realizacji inwestycji) o mocy 50 kW.

Zapotrzebowanie na energię w fazie likwidacji

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą w fazie likwidacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

2.6. Zapotrzebowanie na wodę

Zapotrzebowanie na wodę w fazie budowy

W fazie budowy woda dostarczana będzie z istniejącego przyłącza. Woda pobierana będzie w niewielkich ilościach dla zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych ekip budowlanych oraz niezbędnych prac budowlanych. Określenie ilości zużycia wody na etapie realizacji inwestycji, nawet tych przewidywanych jest w tym momencie trudne do określenia. Wynika to między innymi z faktu iż nie wiadomo ile osób na przykład będzie tworzyło załogę budowlaną. Nie przewiduje się produkcji betonu (pod fundamenty) na miejscu, produkt przywożony będzie gotowy – brak zużycia wody.

Faza budowy nie będzie miała znaczącego wpływu na środowisko.

Zapotrzebowanie na wodę w fazie eksploatacji

Woda do projektowanego zakładu pobierana będzie za pomocą istniejącego przyłącza z gminnej sieci wodociągowej.

Na terenie projektowanego zakładu woda używana będzie do celów:

- socjalno-bytowych
- technologicznych – mycie posadzek.

Zapotrzebowanie na cele bytowo-gospodarcze

Woda na cele bytowo-gospodarcze używana będzie na cele bytowe pracowników: stacji demontażu pojazdów, punktu skupu złomu, stacji paliw.

Liczba pracowników: 10

$$Q = 10 \times 2,25 \text{ m}^3/\text{j.o. miesiąc} = 22,5 \text{ m}^3/\text{miesiąc} \text{ (ok. } 0,9 \text{ m}^3/\text{d)}$$

$$Q_{\Sigma \text{soc}} = 22,5 \text{ m}^3/\text{miesiąc} = 270 \text{ m}^3/\text{rok}$$

gdzie: $2,25 \text{ m}^3/\text{miesiąc}$ – przyjęta norma zużycia wody na pracownika produkcyjnego wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).

Zapotrzebowanie na cele technologiczne

Woda na cele technologiczne służyć będzie spłukiwaniu posadzek sektorów osuszania (w budynku nr 1 sektor osuszania połączony będzie z sektorem demontażu). Przyjęto, że posadzki spłukiwane będą 2 razy w tygodniu. Przyjęta powierzchnia do spłukiwania:

$$\text{- pow. sektora 3-4 } F_{3-4} \approx 100 \text{ m}^2$$

$$\text{- pow. sektora 3 } F_3 \approx 42 \text{ m}^2$$

$$\Sigma F = 142 \text{ m}^2$$

$$Q_{\text{techn.}} = 2,5 \text{ l/m}^2 \times 142 \text{ m}^2 = 355 \text{ l/d} = 3,1 \text{ m}^3/\text{m-c} = 36,9 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Łączne zapotrzebowanie na wodę na terenie zakładu wyniesie:

$$Q_{\Sigma} = Q_{\text{techn.}} + Q_{\text{soc.}} = 36,9 \text{ m}^3/\text{rok} + 270 \text{ m}^3/\text{rok} = 306,9 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Zapotrzebowanie na wodę w fazie likwidacji

W fazie likwidacji woda pobierana będzie w niewielkich ilościach dla zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych ekip rozbiórkowych. Określenie ilości zużycia wody na etapie likwidacji inwestycji, nawet tych przewidywanych jest w tym momencie trudne do określenia. Wynika to między innymi z faktu iż nie wiadomo ile osób na przykład będzie tworzyło załogę rozbiórkową.

2.7. Wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym gleby i powierzchni ziemi

Zapotrzebowanie na surowce w fazie budowy

Planowana zabudowa oraz instalacje realizowane będą za pomocą gotowych mieszanek: betonowych, zapraw murarskich oraz prefabrykatów betonowych czy stalowych itp., stąd nie przewiduje się zapotrzebowania bezpośrednio na surowce naturalne, poza piaskiem, który stanowił będzie podbudowę pod utwardzenia. Szacowane zapotrzebowanie na piasek wyniesie: ok. 1260 m^3 .

Zapotrzebowanie na surowce w fazie eksploatacji

- Zapotrzebowanie na paliwo – ekogroszek, wynosić będzie ok. $7,895 \text{ kg/h}$
- Zapotrzebowanie na surowce (w tym przypadku paliwa płynne: olej napędowy i benzyny, oraz LPG) szacuje się, że wyniesie:
 - benzyna ok. 1400 l/d , czyli ok. $42 \text{ m}^3/\text{m-c}$, co daje ok. $500 \text{ m}^3/\text{rok}$
 - olej napędowy ok. 3300 l/d , czyli ok. $100 \text{ m}^3/\text{m-c}$, co daje ok. $1200 \text{ m}^3/\text{rok}$
 - olej opałowy/ewent. olej napędowy ok. 570 l/d , czyli ok. $17 \text{ m}^3/\text{m-c}$, co daje ok. $200 \text{ m}^3/\text{rok}$
 - LPG ok. 380 l/d , czyli ok. $11,5 \text{ m}^3/\text{m-c}$, co daje ok. $140 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Zapotrzebowanie na surowce w fazie likwidacji

Nie przewiduje się zapotrzebowania na surowce w fazie likwidacji, poza paliwem do pojazdów wykorzystywanych w pracach rozbiórkowych, oraz do wywożenia odpadów. Nie jest możliwe oszacowanie zapotrzebowania na paliwo ze względu na fakt, że nie wiadomo jakie i w jakiej ilości użytkowane będą pojazdy.

2.8. Sytuacje awaryjne

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pod pojęciem „poważnej awarii” rozumie się 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.

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia nie będziemy mieć do czynienia z magazynowaniem substancji w ilościach mogących być przyczyną poważnej awarii. Z tego względu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 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 przemysłowej (Dz. U. 2016, Nr 0, poz. 138) przedmiotowy zakład obejmujący stację demontażu pojazdów, punkt zbierania odpadów złomu oraz stację paliw nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, i nie wymaga opracowania planu operacyjno-ratowniczego.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji na jej terenie znajdować się będą następujące substancje, które wymienione są w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 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 przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138) w ilościach:

- o gaz propan-butan – w ilości około 4850 l (pojemność zbiornika magazynowania gazu),
- o paliwa płynne - benzyny i olej napędowy/olej opałowy (produkty ropopochodne) – w ilości około 40000 l (pojemność zbiornika magazynowania paliw).

Substancja	Gęstość [kg/m ³]	Jednorazowa ilość na terenie zakładu [m ³]	Masa [Mg]	Ilość substancji decydująca o zaliczeniu do zakładu o zwiększonym ryzyku, zgodnie z załącznikiem do rozp. Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. (poz. 138)
Gaz propan-butan	500	4,85	2,4	50 [tabela 2 załącznika]
Paliwa płynne: benzyna olej napędowy / opałowy	~ 755,0 ~ 840,0	10,0 30,0	7,55 25,2 } 32,75	2500 [tabela 2 załącznika]

- a) sumowanie substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2 i sklasyfikowanych jako ostro toksyczne kategorii 1, 2 lub kategorii 3 w odniesieniu do inhalacyjnej drogi narażenia lub mających działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategorii 1,

razem z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem H - brak substancji spełniających oba przedstawione warunki

- b) sumowanie substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2 i będących materiałami wybuchowymi, gazami łatwopalnymi, aerozolami łatwopalnymi, gazami utleniającymi, cieczami łatwopalnymi, substancjami i mieszaninami samoreaktywnymi, nadtlenkami organicznymi, substancjami ciekłymi i stałymi piroforycznymi, substancjami stałymi i ciekłymi utleniającymi, łącznie z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem P

$$q_1/Q_{z1} + q_2/Q_{z2}$$

$$2,4/50 + 32,75/2500 = 0,06 < 1$$

- c) sumowanie substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2, które są niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1, w kategorii przewlekłe 1 lub kategorii przewlekłe 2, razem z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem E - brak substancji spełniających oba przedstawione warunki

Jak wynika z powyższych danych, przedmiotowy zakład nie kwalifikuje się do zakładów o zwiększonym czy dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138).

Zagrożenie poważnymi awariami z uwolnienia przechowywanych substancji niebezpiecznych w omawianej inwestycji nie będzie miało miejsca.

Zagrożenia dla środowiska, wynikające z prowadzenia planowanej działalności, a przede wszystkim stacji paliw, jakie mogą pojawić się, to:

- możliwość rozszczelnienia się zbiornika magazynowania paliw
- rozlanie paliwa podczas rozładunku cystern, bądź tankowania
- możliwość przepełnienia zbiornika magazynowania
- przedostanie się substancji ropopochodnych do kanalizacji
- możliwość wystąpienia pożaru.

Wymienione powyżej sytuacje awaryjne są rzadkie i trudne do przewidzenia. W celu przeciwdziałania wystąpieniu wymienionych zagrożeń wprowadzone będą następujące zabezpieczenia:

1. zainstalowanie zbiornika magazynowania paliw spełniającego wymagane normy – zbiornik dwupłaszczowy, o podwójnych stalowych ścianach, z powłokami antykorozyjnymi, wyposażony w system kontroli szczelności, oraz jego odpowiednie posadowienie w ziemi,
2. uszczelnienie i utwardzenie terenu stacji paliw, a przede wszystkim miejsc tankowania pojazdów oraz rozładunku cystern,
3. zainstalowanie separatora substancji ropopochodnych ścieków deszczowych,
4. zabezpieczenia przyłączy spustowych w system hermetyzacji oraz zabezpieczenia przed przepełnieniem zbiornika,
5. wykonanie rurociągów przesyłowych z materiałów niekorodujących,
6. wyposażenie stacji paliw w niezbędne środki gaśnicze,

7. wyposażenie węży nalewczych w system odsysania par.

Wyposażenie stacji paliw w powyższe elementy oraz stosowanie się do odpowiednich zasad (strefy zagrożenia wybuchem) eliminuje możliwość powstawania sytuacji awaryjnych.

W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej inwestor zobowiązany jest działań określonych w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Spełnienie podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy oraz zorganizowanie zakładu zgodnie z przyjętymi zasadami oraz obowiązującymi uregulowaniami prawnymi pozwoli zminimalizować wystąpienie ewentualnej awarii. Ponadto korzystna jest również lokalizacja inwestycji, w oddaleniu od stref zbiorowego zamieszkania przez ludzi.

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów – art. 73 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414, tj. Dz.U. 2016, poz. 290 ze zm.).

Katastrofa naturalna 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, powodzie, 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.

Inwestycja znajduje się w oddaleniu cieków wodnych. Zakład nie będzie narażony na wystąpienie katastrofy naturalnej w postaci powodzi. Ewentualne wystąpienie ww. sytuacji awaryjnych w zakładzie nie przyczyni się do wystąpienia katastrof w przyrodzie.

Inwestycja zrealizowana zostanie przy zastosowaniu najnowszych technik budowlanych oraz pod nadzorem architektów i konstruktorów, minimalizując możliwość wystąpienia katastrofy budowlanej.

2.8.1. Analiza oddziaływania na klimat, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

Skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Jednym z kluczowych wyzwań polityki rozwoju w Polsce w najbliższych latach będzie zapewnienie wzrostu gospodarczego z zachowaniem i efektywnym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz adaptacją do zmian klimatu. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Stąd planowane projekty realizowane powinny być z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu i łagodzenia zmian klimatu, a także odporności na klęski żywiołowe. Kierunki i cele działań adaptacyjnych w najbardziej wrażliwych sektorach wskazuje „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) Ministerstwa Środowiska.

Scenariusze zmian klimatu dla Polski do 2030 roku wykazały, że zmiany te będą miały dwojaki, wpływ na gospodarkę i społeczeństwo, zarówno pozytywny, jak i negatywny.

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego.

Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu:

- Ze zmianami klimatycznymi wiązać się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będzie można zaobserwować również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość, oraz nasili się proces ewaporacji, co wpłynie na spadek zasobów wodnych kraju.
- Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Istotne znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień lub osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale także na zboczach dolin rzecznych i na klifach wzdłuż brzegu morskiego. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.
- Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również:
 - nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych i wód przybrzeża,
 - zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza,
 - większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Należy nadmienić, że sektor produkcyjny (tu: stacja demontażu pojazdów, punkt zbierania odpadów złomu, stacja paliw) nie znajduje się wśród sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia – budowy i uruchomienia stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, stwierdza się, że:

I. w zakresie przystosowania się do zmian klimatu i łagodzenia zmian klimatu:

- budynki i obiekty zakładu wykonane zostaną/są zgodnie z normami budowlanymi, z dachem konstrukcyjnie dostosowanym do obciążenia śniegiem charakterystycznego dla regionu inwestycji, zgodnie ze sztuką projektowania – odpowiada to na wysokie opadu „ciężkiego” śniegu, jak również na silne wiatry;
- lokalizacja obiektów zakładu w oddaleniu od dużych i głównych cieków wodnych pozwala uniknąć zagrożenia powodzią;

II. w zakresie odporności na klęski żywiołowe:

- budynki i obiekty zakładu wykonane zostaną zgodnie z normami budowlanymi, z dachem konstrukcyjnie dostosowanym do obciążenia śniegiem charakterystycznego

dla regionu inwestycji, zgodnie ze sztuką projektowania – odpowiada to na wysokie opadu „ciężkiego” śniegu, jak również na silne wiatry;

- lokalizacja obiektów zakładu w oddaleniu od dużych i głównych cieków wodnych pozwala uniknąć zagrożenia powodzią;
- stałe monitorowanie systemu ostrzeżeń meteorologicznych IMiGW.

Poprzez zastosowanie poniższych rozwiązań przedsięwzięcie zminimalizuje wpływ na klimat i jego zmiany:

- wykonanie nasadzeń w postaci drzew/krzewów na terenie inwestycji,
- wokół obiektów wykonane zostaną tylko niezbędne utwardzenia – w odpowiedzi na deszcze nawalne;
- uwzględnienie możliwości wystąpienia silnych wiatrów już podczas projektowania budynków, jak również w wyborze materiałów do budowy obiektów,
- ograniczenie prac budowlanych do okresu o dodatniej temperaturze, unikając dużych wahań dobowy temperatury oraz ograniczając prace w okresie występowania wysokich/ekstremalnych temperatur.

Z uwagi na zastosowanie przedstawionych powyżej rozwiązań należy stwierdzić, że przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na zmiany klimatu w otoczeniu zakładu.

Uwzględniając przewidywany zakres i technologię prac budowlanych oraz technologię przetwarzania odpadów, jej ideę, lokalizację inwestycji, sposób zasilania w energię oraz sposób ogrzewania oraz przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne obiektów i instalacji nie przewiduje się, aby na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji wystąpiły problemy z adaptacją do postępujących zmian klimatu. Ponadto, przedsięwzięcie nie powinno być wrażliwe na wystąpienie klęsk żywiołowych takich jak: powódzie, pożary, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burza, silne wiatry, katastrofalne opady śniegu i silne mrozy.

3. OPIS STANU ŚRODOWISKA W REJONIE LOKALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

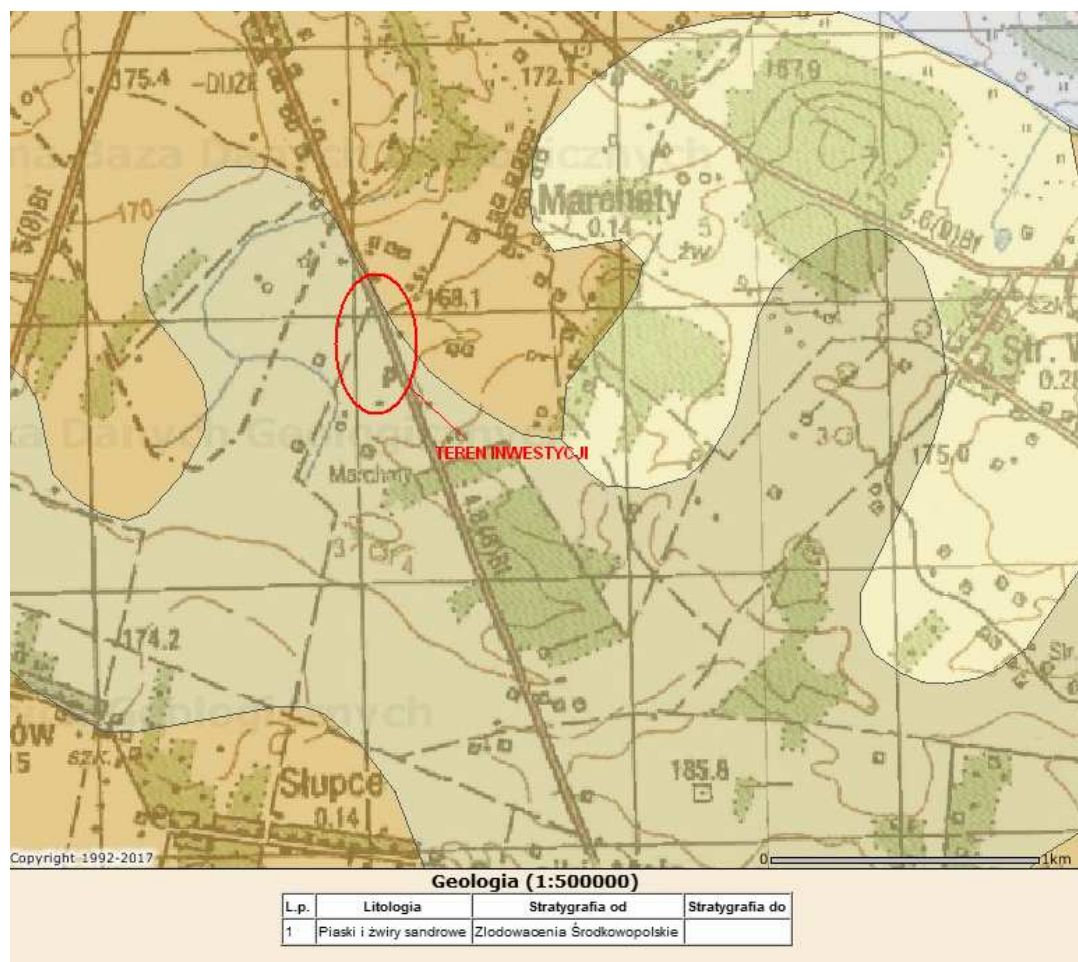
Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego teren przedsięwzięcia znajduje się w obrębie mezoregionu Wysoczyzny Rawskiej w makroregionie Wzniesień Południowomazowieckiej.

Regionalizacja fizyczno-geograficzna regionu:

Regiony fizyczno- geograficzne									
L.p.	Kod mezoregionu	Mezoregion	Kod makroregionu	Makroregion	Kod podprovincji	Podprovincja	Kod prowincji	Prowincja	Region
1	318.83	Wysoczyzna Rawska	318.8	Wzniesienia Południowomazowieckie	318	Niziny Środkowopolskie	31	Niż Środkowoeuropejski	Wysoczyzny staroglacjalne (bezjeziorne)

Rzeźba terenu na obszarze gminy reprezentuje typ rzeźby polodowcowej, ukształtowanej przez trzykrotne nasunięcia lądolodów w plejstocenie. Ostatni lądolód czwartorzędowy pozostawił w podłożu pokrywę utworów gliniastych i piaszczysto-żwirowych o miąższości 30-100 m. Surowce mineralne występujące na terenie miasta i gminy Biała Rawska są genetycznie związane z budowa geologiczną, stanowiącą podstawowy składnik środowiska przyrodniczego tego obszaru. Są to głównie utwory

czwartorzędowe, takie jak gliny zwałowe, piaski, iły, przykrywające grubą warstwą jurajskie wapienie i margle.



Rys. 4 Struktura geologiczna terenu inwestycji

Teren inwestycji położony jest na obszarze pokrytym piaskami i żwirami sandrowymi. Jest to teren o rzędnej około 167,9 – 166,0 m npm, ze spadkiem w kierunku południowym.

W wyniku realizacji planowanej inwestycji nie przewiduje się zmiany rzeźby terenu – inwestycja obejmować będzie przede wszystkim posadowienie obiektów zakładu, w tym zbiorników.

3.2. Wody powierzchniowe i podziemne

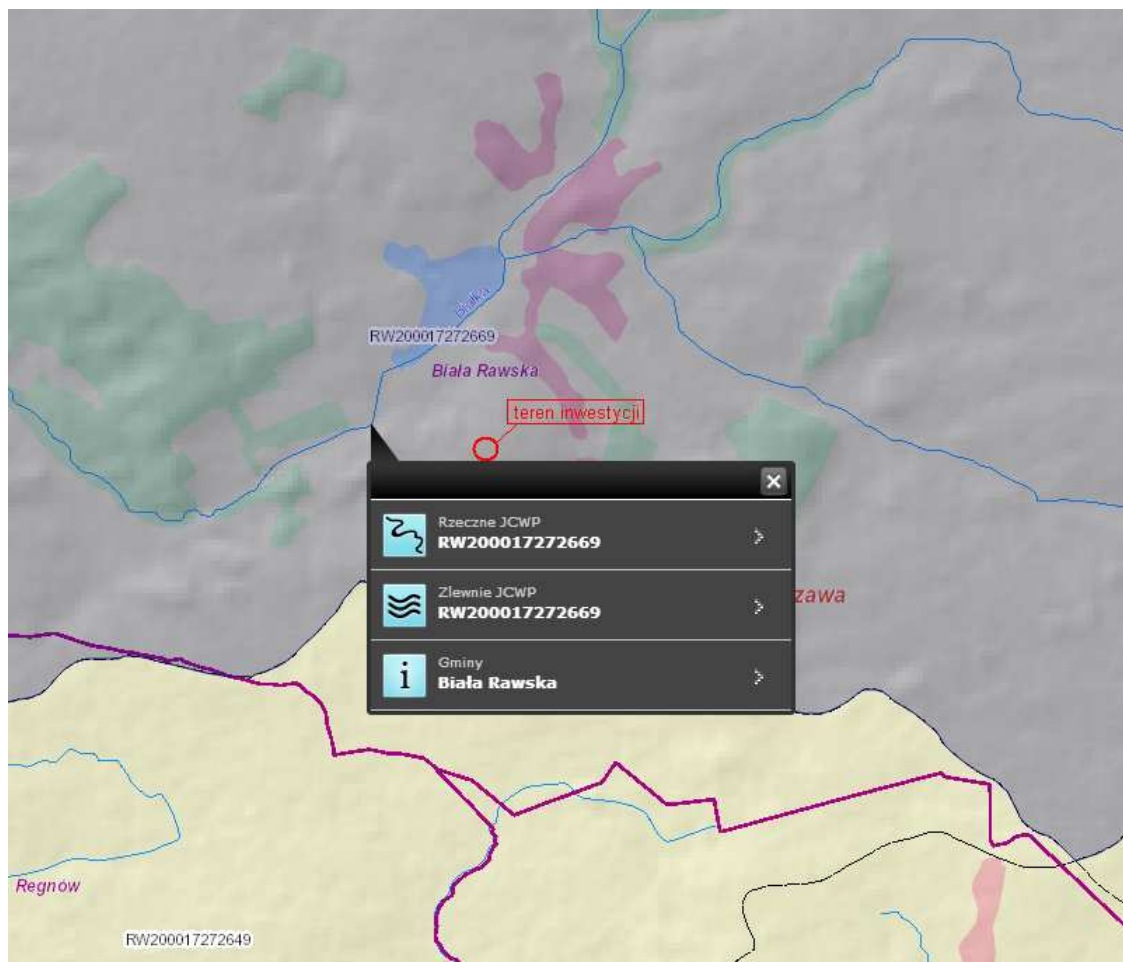
3.2.1. Wody powierzchniowe

Przez południową część działki inwestycyjnej – w odległości ok. 210 m od miejsca realizacji inwestycji, przepływa ciek bezimienny. Omawiany ciek łączy się z ciekim będącym dopływem rz. Białki. Ok. 155 m na południowy-zachód od miejsca realizacji projektowanych obiektów istnieje staw. W bliskim sąsiedztwie inwestycji brak stojących i płynących wód.

Teren inwestycji nie leży na obszarze zalewowym oraz nie jest zagrożony podtopieniami.

Cele środowiskowe jcwp

Teren przedmiotowej inwestycji leży na obszarze zlewni rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych Białka RW200017272669 – jest to JCWP o statusie naturalna, typ: 17 - potok nizinny piaszczysty.



Rys. 5 Teren inwestycji a JCWP

Jako cel środowiskowy określono stan ekologiczny – dobry stan ekologiczny, zaś stan chemiczny – dobry stan chemiczny.

Aktualny stan jcw określono jako zły (przy stanie/potencjale ekologicznym dobrym oraz dobrym stanie chemicznym). Ponadto osiągnięcie celów środowiskowych określono jako zagrożone.

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 ze zm., tj. Dz. U. 2017, poz. 1121) oraz „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” dla jednolitych części wód powierzchniowych w dorzeczu Wisły wyznaczono następujące cele środowiskowe:

- ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód;
- dla jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych ochrona oraz poprawa potencjału i stanu tych wód, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny tych wód;
- powyższe cele realizować poprzez stopniową redukcję zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe i substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego oraz

zaniechanie lub stopniowe eliminowanie emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Zastosowane podejście, polegające na przyjęciu za cele środowiskowe wartości granicznych odpowiadających dobremu stanowi wód, związane było z niekompletnym zrealizowaniem prac w zakresie opracowania warunków referencyjnych dla poszczególnych typów wód, a tym samym brakiem możliwości ustalenia wartości celów środowiskowych wg charakterystycznych wymagań względem poszczególnych typów we wszystkich kategoriach wód. Dodatkowo, z uwagi na trwające prace w zakresie opracowywania metodyk oceny stanu hydromorfologicznego oraz fakt, że monitoring w zakresie badań stanu chemicznego jest jeszcze w fazie kształtowania i rozbudowy ustalenie celów środowiskowych zostało oparte o dostępne wartości graniczne wskaźników podanych w rozporządzeniu w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym z godnie z RDW („Ramową Dyrektywą Wodną”) warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Obecnie plany gospodarowania wodami, w tym w dorzeczu Wisły poddane zostały przeglądowi i aktualizacji czego wynikiem są przyjęte aktualizacje PGW oraz wskazanie nowych celów środowiskowych dla poszczególnych JCW.

Planowana inwestycja polegająca na budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw na omawianym terenie nie narusza warunków określonych w planie gospodarowania wodami i nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Woda z wodociągu pobierana będzie w niezbędnych ilościach, wody deszczowe z terenów utwardzonych podczyszczane będą w separatorze substancji ropopochodnych oraz osadniku i kierowane do zbiornika retencyjnego.

Przy planowanej inwestycji zainstalowany zostanie system odprowadzania zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych poprzez separator substancji ropopochodnych z osadnikiem do zbiornika retencyjnego, a także zastosowane zostanie utwardzenie i uszczelnienie nawierzchni narażonych na kontakt z substancjami ropopochodnymi. Możliwość przedostania się zanieczyszczeń do wód

podziemnych i powierzchniowych, a tym samym pogorszenia stanu chemicznego czy ilościowego tych wód, ograniczona zostanie do minimum, bądź zostanie wyeliminowana.

W związku z brakiem występowania na terenie inwestycji otwartych cieków wodnych oraz ze względu na charakter inwestycji nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na wody powierzchniowe.

3.2.2. Wody podziemne

Woda do przedmiotowego zakładu dostarczana będzie z wodociągu gminnego za pomocą istniejącego przyłącza.

Gmina Biała Rawska według hydroregionalnego podziału Polski zajmuje południowo-zachodni skraj regionu południowo-mazowieckiego, który stanowi południową część makroregionu wschodniego Nizżu Polskiego.

Gmina, jak i teren inwestycji znajduje się w obszarze występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 2151 (215A) – Zbiornik Subniecka warszawska (część centralna). Jest to zbiornik porowy. Jest to zbiornik trzeciorzędowy. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą tys. 145 m³/dobę, średnia głębokość ujęć wynosi 180 m.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na JCWPd nr 63 (jednolita część wód podziemnych PLGW200063). Powierzchnia JCWPd nr 63 wynosi 5352,2 km².

Stan przedmiotowej JCWPd jest dobry (przy dobrym stanie ekologicznym i dobrym stanie chemicznym). Jako cel dla stanu chemicznego wyznaczono dobry stan chemiczny, dla stanu ilościowego dobry stan ilościowy. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazano jako niezagrażoną.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną oraz „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” dla wód podziemnych przewidziane są następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Podsumowując działalność firmy związana będzie z prowadzeniem stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw. Procesy odbywać się będą zgodnie z założonym reżimem technologicznym w miejscach zadaszonych o szczelnych powierzchniach. Ścieki deszczowe i przemysłowe magazynowane będą w szczelnym zbiorniku retencyjnym, ścieki bytowe magazynowane będą w szczelnym zbiorniku bezdopływowym, który systematycznie będzie opróżniany przez wyspecjalizowaną firmę, a ścieki wywożone na oczyszczalnię ścieków. Brak możliwości przedostania się zanieczyszczeń (jeśli takie by powstały) do wód powierzchniowych, a tym samym pogorszenia stanu chemicznego czy potencjału ekologicznego wód.

Działanie przedmiotowego zakładu w sposób dotychczasowy, z zastosowaniem oszczędnego gospodarowania wodą, wyklucza wpływ planowanej inwestycji na wody podziemne.

3.3. Warunki klimatyczne i meteorologiczne

Obszar gminy Biała Rawska eży w północno-wschodniej części „środkowopolskiego” regionu klimatycznego, który charakteryzuje się m.in. dużą częstotliwością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą bez opadów. Warunki klimatyczne gminy są korzystne dla upraw rolnych. Na klimat gminy składają się:

- wysokie usłonecznienie – roczna suma promieniowania słonecznego – 86,3 kcal/cm²,
- wysoki wskaźnik termiczny - 23°C,
- długi okres bezmroźny – 231 dni,
- długi okres wegetacyjny – 214 dni,
- niedobór opadów atmosferycznych – średnioroczna suma opadów atmosferycznych od 550 mm do 600 mm.

Klimat doliny rzeki Białki jest nieco odmienny, jest bardziej wilgotny, występują tu inwersje termiczne. Warunki klimatyczne gminy należy uznać ze korzystne w zakresie potrzeb gospodarczych i prowadzenia produkcji rolnej.

3.4. Analiza środowiska przyrodniczego

Planowana inwestycja, polegająca na budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, zrealizowana zostanie na terenie obecnie w części użytkowanym cele handlowo-usługowe związane ze sprzedażą węgla i kruszyw oraz usługami budowlanymi, natomiast pozostały teren jest w części niezagospodarowany i nieużytkowany, zaś w części wykorzystywany pod uprawy sadownicze.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa – zabudowa zagrodowa, znajduje się w odległości ok. 25 m oraz ok. 38 m na zachód od granicy terenu inwestycji.

W strefie oddziaływania inwestycji nie występują:

- parki narodowe
- leśne kompleksy promocyjne
- obszary ochrony uzdrowiskowej
- obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”
- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody nie wyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym
- korytarze ekologiczne.

Analiza przyrodnicza terenu przedmiotowej inwestycji stanowi **załącznik nr 12** do niniejszego opracowania.

3.4.1. Różnorodność biologiczna

Teren inwestycji stanowi działka użytkowana w części usługowo, zaś w części pod uprawy sadownicze. Obszar przeznaczony pod projektowane obiekty to obszar nieużytkowany. Obszar porasta roślinność charakterystyczna dla upraw sadowniczych i nieużytków, zaś zalesienie charakteryzuje się występowaniem brzoź.

Sąsiedztwo stanowią uprawne sadownicze.

W wyniku realizacji inwestycji planuje się zająć północną część powierzchni działki inwestycyjnej. Realizacja inwestycji będzie wiązać się z usunięciem niewielkiego fragmentu uprawy sadowniczej – krzewów owocowych.

Obiekty zakładu realizowane będą przy minimalnej powierzchni utwardzonej i zabudowanej, wymaganej do prowadzenia inwestycji. Pozostała część terenu inwestycji pozostanie zagospodarowana pod tereny zielone, bądź w stanie nienaruszonym w stosunku do obecnego (czynna biologicznie). Sprzyja to pozostaniu różnorodności biologicznej obszaru przedsięwzięcia na obecnym poziomie, łatwą adaptację gatunków już bytujących czy ułatwienie migracji gatunków.

Ze względu na charakter obecnego stanu terenu inwestycji – w części użytkowanego usługowo, oraz minimalną ingerencję w istniejącą uprawę sadowniczą, stwierdza się, że przedsięwzięcie będzie miało znikomy wpływ na fragmentację ewentualnych siedlisk. Ze względu na stan terenu przeznaczonego pod inwestycję, nowe obiekty nie powinny stwarzać problemów przy adaptacji gatunków już bytujących.

3.4.2. Opis chronionych elementów środowiska

W strefie oddziaływania inwestycji nie występują:

- parki narodowe
- leśne kompleksy promocyjne
- obszary ochrony uzdrowskiej
- obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”
- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody nie wyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu oraz ustawy o uzdrowskach i lecznictwie uzdrowskowym,
- korytarze ekologiczne.

Najbliżej położone chronione obszary przyrody to:

- rezerваты
 - ❖ **Trębaczew** – położony w odległości ok. 8,3 km od terenu inwestycji,
- parki krajobrazowe
 - ❖ **Bolimowski Park Krajobrazowy - otulina** – położony w odległości ok. 12,7 km od terenu inwestycji,
 - ❖ **Bolimowski Park Krajobrazowy** – położony w odległości ok. 12,9 km od terenu inwestycji,
- obszary chronionego krajobrazu
 - ❖ **OchK Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. łódzkie)** – położony w odległości ok. 2,0 km od terenu inwestycji,

- obszary sieci Natura 2000

- ❖ **Dolina Rawki** (obszar SOO PLH100015) – położony w odległości ok. 12,7 km od terenu inwestycji.

Wszystkie wymienione powyżej obszary znajdują się poza zasięgiem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w związku z czym przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla integralności i spójności oraz prawidłowego funkcjonowania tych obszarów.

W związku z faktem, że poza granicami działek nie wykazano przekroczenia dopuszczalnych norm, stwierdza się, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie oddziaływać na tereny objęte ochroną.

Inwestycja znajduje się również poza obszarami korytarzy ekologicznych, stąd nie będzie zagrażać ich ciągłości.

3.5. Dobra kultury materialnej

W sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, również w sąsiedztwie, jak i w bezpośrednim zasięgu oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują stanowiska archeologiczne.

3.6. Krajobraz obszaru przedsięwzięcia

Obecnie część terenu przeznaczona pod inwestycję – działki nr 387, wykorzystywana jest na cele handlowo-usługowe związane ze sprzedażą węgla i kruszyw oraz usługami budowlanymi, natomiast pozostały teren jest w części niezagospodarowany i nieużytkowany, zaś w części wykorzystywany pod uprawy sadownicze.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 25 m oraz ok. 38 m na zachód od granicy terenu inwestycji.

Sąsiedztwo (jak i część działki inwestycyjnej) stanowią przede wszystkim uprawy sadownicze – drzew i krzewów owocowych, oraz uprawy rolne.

Obiekty zakładu realizowane będą przy minimalnej powierzchni utwardzonej i zabudowanej, wymaganej do prowadzenia inwestycji. Pozostała część terenu inwestycji pozostanie zagospodarowana pod tereny zielone, bądź w stanie nienaruszonym w stosunku do obecnego (czynna biologicznie).

W związku z występującą już zabudową na terenie działki inwestycyjnej (budynek gospodarczy), prowadzoną działalnością usługową (sprzedaż węgla, kruszyw, usługi budowlane) oraz faktem, że planowane obiekty realizowane będą w dalszej (w kierunku południowym) części działki (poza stacją paliw), projektowana zabudowa stanowić będzie wizualnie ciąg zabudowy obecnie występującej.

Stwierdza się, że planowane obiekty nie wpłyną istotnie na krajobraz obszaru inwestycji.

3.7. Analiza warunków akustycznych

Celem niniejszego opracowania jest określenie wpływu planowanej inwestycji na stan środowiska akustycznego otoczenia. Zakres opracowania obejmuje charakterystykę planowanej inwestycji, polegającej na budowie zakładu przetwarzania produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, pod względem emisji hałasu do środowiska akustycznego zewnętrznego, jej lokalizację oraz obliczenia równoważnego poziomu dźwięku w najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji, jak również ocenę stopnia jej uciążliwości.

Pojęcie zasięgu uciążliwości akustycznej

W przypadku zakładu przemysłowego lub innego obiektu emitującego hałas, stopień oraz zasięg jego uciążliwości dla otoczenia zależą przede wszystkim od samego źródła hałasu, a ponadto od takich czynników jak:

- stopień zabezpieczenia źródeł hałasu (obudowy dźwiękoizolacyjne, tłumiki, ekrany itp.),
- rodzaj zagospodarowania terenu w bezpośrednim otoczeniu źródeł,
- charakterystyka czasowa źródeł hałasu (hałas ciągły, przerywany, impulsowy, itp.),
- rodzaj ukształtowania terenu narażonego na ponadnormatywną emisję hałasu,
- harmonogram pracy maszyn i urządzeń w rozważanych normatywnych przedziałach czasowych.

Źródłami hałasu na omawianym terenie będą:

- budynki prowadzenia prac,
- pojazdy poruszające się po terenie inwestycji,
- wentylatory.

Teren przedmiotowej inwestycji położony jest w otoczeniu upraw sadowniczych i terenów rolnych. Zgodnie z klasyfikacją akustyczną (**załącznik nr 5** do niniejszego opracowania) tereny sąsiadujące z obszarem kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zagrodowej. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (wypis i wyrys stanowi **załącznik nr 4** do niniejszego opracowania) działka inwestycyjna to:

- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów,
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

3.8. Stan jakości powietrza atmosferycznego

Na podstawie stanu zanieczyszczenia powietrza uzyskanego z WIOŚ w Łodzi – Delegatura w Skierniewicach, w rejonie miejscowości Marchaty, gm. Biała Rawska, wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

- $SO_2 - S_a = 5 \mu g/m^3$
- $NO_2 - S_a = 14 \mu g/m^3$
- $CO - S_a = 350 \mu g/m^3$
- Pył zawieszony $PM_{10} - S_a = 22 \mu g/m^3$
- Pył zawieszony $PM_{2,5} - S_a = 15 \mu g/m^3$.

Tło zanieczyszczeń stanowi załącznik nr P1 do niniejszego opracowania.

3.9. Ocena wartości środowiska

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stanu, zarówno biotycznych, jak i abiotycznych elementów środowiska, rejonu oddziaływania projektowanej inwestycji, dokonano oceny występowania zagrożeń.

W celu przeprowadzenia oceny poszczególnych elementów środowiska dokonano oceny przypisując odpowiednią wartość punktową.

Przyjęto punktową skalę oceny, w której każdemu punktowi przypisano wartość:

- 0 punktów - brak wartości
- 1 punkt - wartość niska
- 2 punkty - wartość średnia
- 3 punkty - wartość znacząca
- 4 punkty - wartość duża.

Ocenę punktową poszczególnym elementom środowiska przyznano uwzględniając:

- występowanie lub brak danego elementu środowiska
- jakość danego elementu w istniejącym środowisku
- stopień wrażliwości elementu w istniejącym środowisku
- stopień wrażliwości elementu na zmiany
- zdolność danego elementu do samoregeneracji
- stopień odnawialności zasobu
- narażenie elementu na zmiany wynikające z działalności przedsięwzięcia.

Podstawowymi uwarunkowaniami środowiska rzutującym na funkcjonowanie przedsięwzięcia są:

- brak cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych
- brak kompleksów gleb podlegających ochronie prawnej
- brak zasobów surowców mineralnych
- brak płytkich poziomów użytkowych wód podziemnych.

Wartość środowiskową terenu lokalizacji planowanej instalacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Wartość środowiskowa terenu lokalizacji planowanej instalacji

ELEMENT ŚRODOWISKA	WARTOŚĆ PUNKTOWA					RAZEM
	0	1	2	3	4	
Gleby			x			2
Kopaliny	x					0
Jakość wód podziemnych			x			2
Zasoby wód podziemnych			x			2
Jakość wód powierzchniowych		x				1
Zasoby wód powierzchniowych		x				1
Czystość powietrza				x		3
Klimat akustyczny				x		3

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	x					0
Siedlisko flory		x				1
Siedlisko fauny		x				1
Walory przyrodnicze			x			2
Walory krajobrazowe			x			2
SUMA						20

Suma uzyskanych punktów dla środowiska jako całości wynosi 20. Stanowi to 38,5 % możliwej do osiągnięcia sumy punktów (52).

Oznacza to, że teren przeznaczony pod realizację inwestycji – budowę i uruchomienie stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, w omawianej lokalizacji charakteryzuje się walorami środowiskowymi o średniej wartości, przy czym na uwagę zasługuje przede wszystkim otoczenie terenu inwestycji.

4. POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI

Obecnie część terenu przeznaczona pod inwestycję wykorzystywana jest na cele handlowo-usługowe związane ze sprzedażą węgla i kruszyw oraz usługami budowlanymi, natomiast pozostały teren jest w części niezagospodarowany i nieużytkowany, zaś w części wykorzystywany pod uprawy sadownicze. Po realizacji inwestycji sprzedaż kruszyw i węgla nadal będzie realizowana, jak również nadal prowadzona będzie uprawa krzewów owocowych.

W promieniu kilku – kilkunastu kilometrów brak występowania przedsięwzięć o charakterze zbliżonym do planowanego. W obszarze oddziaływania projektowanego zakładu nie występuje przedsięwzięcie, które mogłoby się kumulować w tym w zakresie w jakim ich oddziaływania mogłyby prowadzić do skumulowania oddziaływań.

5. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, W TYM ODPADÓW, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

W oparciu o charakterystykę zagospodarowania terenu i zakres korzystania przez projektowaną inwestycję ze środowiska, określono kierunki oddziaływań i intensywność ich wpływu na środowisko. W podrozdziałach charakteryzujących poszczególne emisje odniesiono się zarówno do etapu funkcjonowania inwestycji, jak również budowy i likwidacji.

Na podstawie dokonanego rozpoznania stwierdzono, że korzystanie ze środowiska, związane z funkcjonowaniem planowanej inwestycji związane będzie przede wszystkim z:

- o emisją ścieków bytowych i technologicznych
- o emisją wód opadowych i roztopowych
- o emisją odpadów

- o emisją zanieczyszczeń do powietrza
- o emisją hałasu.

Identyfikację rodzajów oddziaływań na środowisko przeprowadzono przy zastosowaniu „listy sprawdzającej”, dzięki czemu wyłoniono te typy oddziaływań, które będą miały istotny wpływ na otoczenie.

Dla wybranych z „listy sprawdzającej” oddziaływań określono ich intensywność wpływu na środowisko. Analizy dokonano za pomocą macierzy oddziaływań.

Intensywność oddziaływania dla stwierdzonych rodzajów wpływu określono w skali punktowej od 0 do 5. Punktom nadano rangi odpowiadające intensywności:

0 - brak wpływu

1 - wpływ minimalny

3 - wpływ znaczący

5 - wpływ duży.

Poniżej przedstawiono uproszczoną macierz oddziaływań, ukazującą stopień intensywności wpływu poszczególnych przejawów działalności planowanej inwestycji na środowisko, traktowane jako całość.

Tabela 3. Macierz kierunków i intensywności wpływu projektowanej działalności w fazie eksploatacji:

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA	BRAK ODDZIAŁYWANIA	STWIERDZONE ODDZIAŁYWANIE	INTENSYWNOŚĆ ODDZIAŁYWANIA
Pobór wody		x	1
Stosunki wodne	x		0
Ścieki deszczowe i technologiczne		x	3
Emisja zanieczyszczeń do powietrza		x	1
Emisja hałasu		x	1
Powstawanie odpadów		x	3
Promieniowanie jonizujące	x		0
Sytuacje awaryjne	x		0
RAZEM			9

Uzyskana suma oddziaływań w ilości 9 punktów stanowi 22,5% maksymalnej, możliwej ilości, czyli 40 punktów. Z powyższego wynika, że analizowany obiekt będzie wywierał umiarkowany wpływ na środowisko.

Uznano, że żaden przejaw korzystania przez planowaną inwestycję ze środowiska, nie będzie wywierał dużego wpływu, oznaczającego nieodwracalne i długotrwałe skutki w środowisku. Wynika to przede wszystkim z projektowanych rozwiązań technicznych zabezpieczających środowisko przed zanieczyszczeniem oraz rodzaju produkcji.

Stwierdza się, że planowany zakres działalności polegającej na budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, na działce o nr ewid. 387 w miejscowości Marchaty, gm. Biała Rawska, nie wyklucza jego realizacji w wybranej lokalizacji.

Funkcjonowanie przedmiotowej inwestycji przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań techniczno - technologicznych nie będzie naruszać stanu środowiska, jego poszczególnych elementów oraz interesów osób trzecich.

Wobec tego w dalszej części przedmiotowej informacji skupiono się na ustaleniu zasięgu oddziaływania tych przejawów działalności planowanej inwestycji, które mają istotne znaczenie dla kształtowania się warunków środowiska i życia ludzi, odnosząc się do fazy budowy, eksploatacji i likwidacji inwestycji.

5.1. Gospodarka odpadami

5.1.1. Faza budowy

Wytwórcą odpadów powstających w fazie budowy (realizacji), z mocy ustawy o odpadach, jest firma zewnętrzna, której zlecona zostaną prace budowlane (określa to art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy o odpadach, które mówi o tym, że przez wytwórcę odpadów rozumie się: „każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej”) – w przypadku przedmiotowej inwestycji, prace budowlane zlecone zostaną firmie zewnętrznej, i w gestii tej firmy leżało będzie zagospodarowanie odpadów powstałych w trakcie budowy.

Zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923) w wyniku realizacji planowanej inwestycji, na działce nr 387 w Marchatach, gm. Biała Rawska, szacuje się, że powstaną następujące odpady:

Tabela 4. Rodzaje i ilości odpadów wytworzonych na etapie budowy

Lp.	Kod odpadu	Grupa odpadów	Szacunkowa ilość [Mg]	Sposób magazynowania
	15	<i>Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach</i>		
	15 01	<i>Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)</i>		
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,20	Gromadzone selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,25	Gromadzone selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
3	15 01 03	Opakowania z drewna	0,25	Gromadzone selektywnie luzem lub w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
	15 02	<i>Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne</i>		

4	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)	0,1	Gromadzone w podwójnych workach foliowych w pomieszczeniu kontenerowym – magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
5	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,15	Gromadzone w workach foliowych w pomieszczeniu kontenerowym – magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)		
	17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych		
6	17 02 01	Drewno	0,2	Gromadzone w wydzielonym miejscu na placu budowy
7	17 02 03	Tworzywo sztuczne	0,5	Gromadzone selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
	17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali		
8	17 04 05	Żelazo i stal	10,0	Gromadzone luzem lub w kontenerze metalowym w wydzielonym miejscu na placu budowy
9	17 04 07	Mieszanki metali	0,5	Gromadzone luzem lub w kontenerze metalowym w wydzielonym miejscu na placu budowy
10	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,2	Gromadzone selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
	17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)		
11	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	600,0	Gromadzona selektywnie luzem w wydzielonym miejscu na placu budowy
	17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu		
12	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	2,0	Gromadzone selektywnie luzem w wydzielonym miejscu na placu budowy
	20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie		
	20 03	Inne odpady komunalne		
13	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,1	Gromadzone oddzielnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy

Wskazana powyżej ilość odpadów powstałych w etapie budowy jest wartością szacowaną, dokładna ilość możliwa jest do określenia po przeprowadzeniu prac budowlanych.

Jednym z rodzajów odpadów powstających w fazie budowy będą masy ziemi (pochodzące z wykopów pod fundamenty, zbiorniki i separator). Dopuszczalne jest postępowanie z ww. rodzajem odpadów w sposób określony przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2015 poz. 796) tj. użyciu ich do:

- wypełnienia terenów niekorzystnie przekształconych,
- utwardzenia powierzchni terenów, do których posiadacz odpadów ma tytuł prawny,

- do rekultywacji biologicznej zamkniętych składowisk odpadów lub ich części.

Biorąc pod uwagę szacowaną ilość wytworzonych mas ziemi zakłada się, że odpady tego rodzaju wykorzystane zostaną do zagospodarowania terenu w trakcie budowy

Inne odpady powstałe w fazie realizacji przekazane zostaną przez firmę prowadzącą prace budowlane do gospodarczego wykorzystania lub na składowisko odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

Wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Część odpadów powstałych w trakcie fazy realizacji zagospodarowana zostanie w granicach terenu przedmiotowego przedsięwzięcia do urządzenia terenu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2015 poz. 796). Inne odpady powstałe w fazie realizacji przekazane zostaną przez firmę prowadzącą prace budowlane do gospodarczego wykorzystania lub na składowisko odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami. Odpady w fazie budowy należy zagospodarowywać z następującymi zasadami:

- selektywne gromadzić i przechowywać rozdzielnie
- niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów) na terenie budowy
- gromadzić odpady w wydzielonych i oznakowanych pojemnikach/kontenerach/workach
- zapewnić systematyczny odbiór odpadów przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami
- w miarę możliwości wykorzystać powstałe masy ziemne na terenie inwestycji, a część niewykorzystaną przekazać przez firmę prowadzącą prace budowlane na składowisko odpadów, bądź do gospodarczego wykorzystania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami
- w celu zminimalizowania ilości powstających odpadów przestrzegać parametrów prac, analizować i weryfikować normy zużycia materiałów, prowadzić jakościową i ilościową ewidencję odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami
- stosować substancje i tworzywa nieszkodliwych dla środowiska, które po wykorzystaniu nie stanowią odpadu niebezpiecznego.

Wskazanie miejsca magazynowania odpadów

W trakcie planowanych prac budowlanych, powstające odpady przed ich zagospodarowaniem będą czasowo magazynowane na terenie działki nr 387 w Marchatach, gm. Biała Rawska. Odpady nadające się do wykorzystania w trakcie budowy zostaną odpowiednio zagospodarowane na działce (jak masy ziemne do ewentualnego wyrównania terenu), natomiast odpady nie nadające się do zagospodarowania zostaną usunięte w chwili zakończenia budowy. Usunięcie odpadów leży w gestii firmy wykonującej budowę, jako wytwórcy odpadów (zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy o odpadach). Odpady magazynowane będą tak, by nie uniemożliwiać dostępu do istniejących na

działkach obiektów. Sposób magazynowania odpadów wytworzonych na etapie budowy przedstawiony został w tabeli 4.

5.1.2. Faza eksploatacji

W zakresie gospodarki odpadami na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia prowadzona będzie następująca działalność:

- I. wytwarzanie odpadów – odpady powstawać będą przede wszystkim w dwóch strumieniach:
 - w wyniku normalnego funkcjonowania zakładu, w tym stacji paliw,
 - w wyniku prowadzenia procesów odzysku w stacji demontażu pojazdów,
- II. zbieranie odpadów – odpady zbierane będą w ramach funkcjonowania stacji demontażu pojazdów oraz punktu zbierania odpadów złomu,
- III. odzysk odpadów – będzie miał miejsce w wyniku prowadzenia stacji demontażu pojazdów:
 - przez ich demontaż, sortowanie – metoda odzysku R12,
 - przez tymczasowe magazynowanie odpadów przed odzyskiem – metoda odzysku R13,
- IV. magazynowanie odpadów – tymczasowe magazynowanie związane ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów.

Przewiduje się, że procesom przetwarzania poddawanych będzie ok. **2800 Mg** odpadów zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów i zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów (w tym pojazdów ciężkich) w skali roku.

I. Odpady wytwarzane na terenie projektowanego zakładu

Na terenie omawianej inwestycji wytwarzane będą odpady:

- w wyniku funkcjonowania zakładu,
- w wyniku funkcjonowania procesów przetwarzania (w procesach odzysku) – działanie stacji demontażu pojazdów.

Odpady wytwarzane w wyniku normalnego funkcjonowania zakładu

Tabela 5. Lista odpadów wytwarzanych na terenie przedmiotowej inwestycji w wyniku funkcjonowania zakładu

Lp.	Kod odpadu	Grupa odpadów	Miejsce wytwarzania odpadu	Ilość [Mg/rok]
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE				
	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych		
	12 01	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych		
1	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów	Stanowiska demontażu pojazdów	0,7
2	12 01 02	Cząstki i pyły żelaza i jego stopów	Stanowiska demontażu pojazdów	0,4
3	12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	Stanowiska demontażu pojazdów	0,4
4	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	Stanowiska demontażu pojazdów	0,5
5	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	Stanowiska demontażu pojazdów	0,5
	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne		

		<i>nieujęte w innych grupach</i>		
	15 01	<i>Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)</i>		
6	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Miejsce magazynowania art. , część socjalno-biurowa	0,5
7	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Miejsce magazynowania art. , część socjalno-biurowa	0,8
	15 01 03	Opakowania z drewna	Miejsca magazynowania	0,5
8	15 01 04	Opakowania z metali	Punkt sprzedaży, miejsce magazynowania art. , część socjalno-biurowa	0,3
9	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Punkt sprzedaży, miejsce magazynowania art. , część socjalno-biurowa	0,5
10	15 01 07	Opakowania ze szkła	Punkt sprzedaży, miejsce magazynowania art. , część socjalno-biurowa	0,5
	15 02	<i>Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne</i>		
11	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki, filtry powietrza) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Stanowiska dystrybucji paliw, miejsca demontażu pojazdów	0,5
	16	<i>Odpady nieujęte w innych grupach</i>		
	16 02	<i>Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</i>		
12	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Teren zakładu, stanowiska demontażu	0,1
13	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Stanowisko komputerów	0,07
	16 80	<i>Odpady różne</i>		
14	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Stanowisko komputerów	0,01
	20	<i>Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</i>		
	20 02	<i>Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)</i>		
15	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Tereny zielone	0,1
	20 03	<i>Inne odpady komunalne</i>		
16	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Teren zakładu	0,8
17	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Place utwardzone, chodniki, drogi	3,00
Σ				10,18
ODPADY NIEBEZPIECZNE				
	13	<i>Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</i>		
	13 05	<i>Odpady z odwadniania olejów w separatorach</i>		
1	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i odwadniania olejów w separatorach	Komora osadnika (przed separatorem oczyszczającym wody deszczowe i ścieki przemysłowe)	1,500 ¹⁾
2	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	Komora separatora oczyszczającego wody deszczowe i ścieki przemysłowe	1,500 ¹⁾
	15	<i>Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach</i>		
	15 02	<i>Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne</i>		

4	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Stanowiska dystrybucji paliw, miejsca demontażu pojazdów	0,300
	16	Odpady nieujęte w innych grupach		
	16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych		
5	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Świetłówki (ewent. akumulatory i baterie wymienione w 16 06 i oznaczone jako niebezpieczne, przełączniki ręczne, szkło z lamp kineskopowych i inne szkło aktywne itp.) – cały teren zakładu	0,020
	16 07	Odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, cystern transportowych i beczek (z wyjątkiem grup 05 i 13)		
6	16 07 08*	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	Zbiornik magazynowy benzyn i ON	0,150 ¹⁾
Σ				3,47
Razem				13,65

¹⁾ Osady i szlamy z urządzeń służących do podczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ścieków z myjni (separatory i osadniki) oraz z czyszczenia zbiornika magazynowania paliw usuwane będą przez firmy zewnętrzne. Zgodnie z art. 3, ust. 3, pkt. 32 firmy te będą odpowiadać za te odpady (chyba, że umowa wewnętrzna będzie stanowiła inaczej).

Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania w wyniku przetwarzania z zastosowaniem prowadzenia procesu odzysku R12 odpadów zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów, zużytych lub nie nadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów (w tym pojazdów ciężkich)

Tabela 6. Lista odpadów wytwarzanych na terenie przedmiotowej inwestycji w wyniku prowadzenia procesów demontażu pojazdów

Lp.	Kod odpadu	Grupa odpadów	Ilość w Mg/rok
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
	16	Odpady nieujęte w innych grupach	
	16 01	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)	
1	16 01 03	Zużyte opony	112,0 Mg/rok
2	16 01 16	Zbiorniki na gaz skroplony	112,0 Mg/rok
3	16 01 17	Metale żelazne	1750,0 Mg/rok
4	16 01 18	Metale nieżelazne	210,0 Mg/rok
5	16 01 19	Tworzywa sztuczne	210,0 Mg/rok
6	16 01 20	Szkło	126,0 Mg/rok
7	16 01 22	Inne nie wymienione elementy (np. przewody, rurki, kable bez zanieczyszczeń substancjami niebezpiecznymi, drewno, podsufitki, elementy tapicerki, uszczelki gumowe, dywaniki)	36,4 Mg/rok
8	16 01 99	Inne nie wymienione odpady (np. odpady gumowe)	56,0 Mg/rok

	16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	
9	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	2,8 Mg/rok
Razem		2615,2 Mg/rok	
ODPADY NIEBEZPIECZNE			
	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz 05, 12 i 19)	
	13 01	Odpadowe oleje hydrauliczne	35,000 Mg/rok
1	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	
2	13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	
3	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	
	13 02	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	
4	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	
5	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	
6	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	
	13 07	Odpady paliw ciekłych	
7	13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy	14,000 Mg/rok
8	13 07 02*	Benzyna	
9	13 07 03*	Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)	
	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	
	14 06	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów w pianach lub aerozolah	
10	14 06 01*	Freony, HCFC, HFC	1,400 Mg/rok
	16	Odpady nie ujęte w innych grupach	
	16 01	Zużyte lub nienadające się do użytku pojazdy (...)	
11	16 01 07*	Filtry olejowe	2,800 Mg /rok
12	16 01 08*	Elementy zawierające rtęć	0,980 Mg /rok
13	16 01 09*	Elementy zawierające PCB (kondensatory z przed 01.01.1986)	0,840 Mg/rok
14	16 01 10*	Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)	2,800 Mg /rok
15	16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	4,200 Mg /rok
16	16 01 13*	Płyny hamulcowe	4,200 Mg /rok
17	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	7,000 Mg /rok
18	16 01 21*	Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14	19,600 Mg /rok

	16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	
19	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,980 Mg /rok
20	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	1,400 Mg/rok
	16 06	Baterie i akumulatory	
21	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiane	70,000 Mg /rok
22	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	
	16 08	Zużyte katalizatory	
23	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	19,600 Mg/rok
Razem		184,800 Mg/rok	

Uwaga: wymontowane przedmioty wyposażenia i części nadające się do ponownego użycia są traktowane jako produkty, a nie jako odpady (na podstawie „Wytucznych dotyczących kodów odpadów przyjmowanych do stacji demontażu pojazdów i punktów zbierania pojazdów oraz powstających w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz w strzępiarkach odpadów” Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki Odpadami, Warszawa 29 marca 2012 r.) Jednak na tym etapie, nie jesteśmy w stanie stwierdzić jaka część wymontowanych przedmiotów wyposażenia i części będzie nadawała się do sprzedaży. Pojazdy na stację demontażu pojazdów trafiają w bardzo różnym stanie, więc o przydatności wymontowanych przedmiotów i części będzie można zdecydować dopiero w momencie eksploatacji stacji.

W tabeli odpadów przewidzianych do wytworzenia w związku z demontażem pojazdów wycofanych z eksploatacji nie uwzględniono kodu ex 16 01 17 (jako wrak pojazdu po procesie całkowitego demontażu), ponieważ w projektowanej inwestycji złom stanowiący wrak pojazdu będzie cięty do wielkości wsadowych, a następnie przekazywany do huty, co kwalifikuje go pod kod 16 01 17 jako metale żelazne.

Wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska. Wytwarzający odpady, zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Nr 0, poz. 21 ze zm.) jest zobowiązany w pierwszej kolejności do zapobiegania powstawaniu odpadów.

Wymienione wcześniej rodzaje odpadów, powstawać będą w wyniku niezbędnej eksploatacji obiektów wynikającej z rodzaju prowadzonej działalności. Wobec powyższego, możliwości zastosowania działań zmierzających do minimalizacji ilości ich powstawania jest ograniczona.

Działania w tym zakresie dotyczyć mogą stosowania materiałów, środków i urządzeń o wysokiej trwałości i wydajności.

Pożądanym jest natomiast zapobieganie powstawaniu danego rodzaju odpadów, szczególnie w kategorii niebezpiecznych. Zapobieganie powstawaniu odpadów, polega na unikaniu stosowania materiałów i urządzeń stanowiących po zużyciu odpad niebezpieczny.

Selektywna zbiórka wytwarzanych odpadów

Zgodnie z art. 23 ustawy o odpadach zasadą prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami jest ich selektywna zbiórka. Selekcja odpadów ma na celu ograniczenie masy odpadów deponowanych do środowiska.

Wszystkie rodzaje odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, wytwarzane na terenie omawianej inwestycji na działce o numerze ewidencyjnym 387 w Marchatach gm. Biała Rawska, będą zbierane w sposób selektywny, co wynika z konieczności ich czasowego magazynowania w warunkach odpowiednich do ich właściwości, oraz w przypadku niemożności zagospodarowania we własnym zakresie przekazywane odbiorcom celem wykorzystania lub unieszkodliwienia.

Wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów

Pod pojęciem wykorzystania odpadów rozumie się odzysk odpadów w całości lub w części. Do wykorzystania odpadów obliguje wytwarzającego odpady przepis art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Nr 0, poz. 21 ze zm.).

Na terenie projektowanej zabudowy zaleca się by wytwarzane odpady w pierwszej kolejności były poddawane procesom odzysku na terenie zakładu. Wszystkie wytworzone odpady, które można poddać odzyskowi przekazywane będą do wykorzystania. Spełnienie wymogu wykorzystania tych odpadów nastąpi poprzez ich przekazanie specjalistycznym firmom, które zajmują się ich przetwarzaniem.

Odbiorcy odpadów winni posiadać zezwolenia właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami (odzysk, unieszkodliwianie, zbieranie, transport) chyba, że działalność ta nie wymaga uzyskania zezwolenia.

II. Odpady zbierane na terenie przedsiębiorstwa

Na terenie inwestycji następowało będzie również zbieranie odpadów przewidzianych do przetworzenia - w ramach funkcjonowania stacji demontażu pojazdów oraz punktu zbierania odpadów złomu. W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje wszystkich odpadów jakie będą zbierane na terenie przedsiębiorstwa.

Tabela 7. Lista odpadów zbieranych na terenie zakładu

Kod odpadu	Rodzaje odpadów
Odpady zbierane w ramach prowadzenia punktu zbierania odpadów złomu	
02 01 10	Odpady metalowe
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów
12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych
12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych
12 01 13	Odpady spawalnicze
15 01 04	Opakowania z metali
16 01 17	Metale żelazne

16 01 18	Metale nieżelazne
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
16 06 03*	Baterie zawierające rtęć
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
16 06 05	Inne baterie i akumulatory
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
17 04 02	Aluminium
17 04 03	Ołów
17 04 04	Cynk
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 06	Cyna
17 04 07	Mieszaniny metali
19 01 02	Złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych
19 10 01	Odpady żelaza i stali
19 10 02	Odpady metali nieżelaznych
19 12 02	Metale żelazne
19 12 03	Metale nieżelazne
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
20 01 40	Metale
Odpady zbierane w ramach prowadzenia stacji demontażu pojazdów	
16 01 04*	Zużyte lub nie nadające się do użytku pojazdy zawierające ciecze i inne niebezpieczne elementy
16 01 06	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów

Odpady złomu poddawane będą cięciu (w przypadku odpadów gabarytowych), jak również sortowaniu (budynek segregacji metali kolorowych). Procesy te odbywał się będą w ramach zbierania odpadów, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 34) ustawy o odpadach.

Odpady baterii i akumulatorów będą tylko zbierane, a następnie przekazywane firmom zewnętrznym w celu przetworzenia.

Zgodnie z art. 102 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 1987 ze zm.) posiadacz odpadów prowadzący punkt zbierania odpadów metali jest zobowiązany, przy przyjmowaniu tych odpadów od osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami, do wypełniania formularza przyjęcia odpadów metali. Formularz taki powinien zawierać w szczególności:

- określenie rodzaju odpadów, rodzaju produktu, z którego powstał odpad, oraz źródło pochodzenia;

- imię i nazwisko, adres zamieszkania oraz numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość osoby przekazującej odpady.

III. Odzysk odpadów

Na terenie planowanej inwestycji, w miejscowości Marchaty, gm. Biała Rawska, dz. nr ew. 387, planowane jest prowadzenie odzysku odpadów metodą:

R13 (magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)),

R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12) – poprzez ich demontaż, sortowanie.

W poniższej tabeli przedstawione zostały rodzaje odpadów przewidziane do odzysku na terenie przedmiotowego zakładu – stacji demontażu pojazdów.

Tabela 8. Odpady przewidziane do odzysku w projektowanym zakładzie

Lp.	Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Ilość w Mg/rok
	16	<i>Odpady nieujęte w innych grupach</i>	
	16 01	<i>Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)</i>	
1	16 01 04*	Zużyte lub nienadające się do użytku pojazdy zawierające ciecze i inne niebezpieczne elementy	2520,00 Mg
2	16 01 06	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	280,00 Mg

Czasowe magazynowanie ww. odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odbywać się będzie z zastosowaniem metody odzysku R 13, tj. magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. Prowadzący instalację wykonywać będzie procesy przetwarzania ww. odpadów z zastosowaniem metody odzysku R 12.

IV. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów

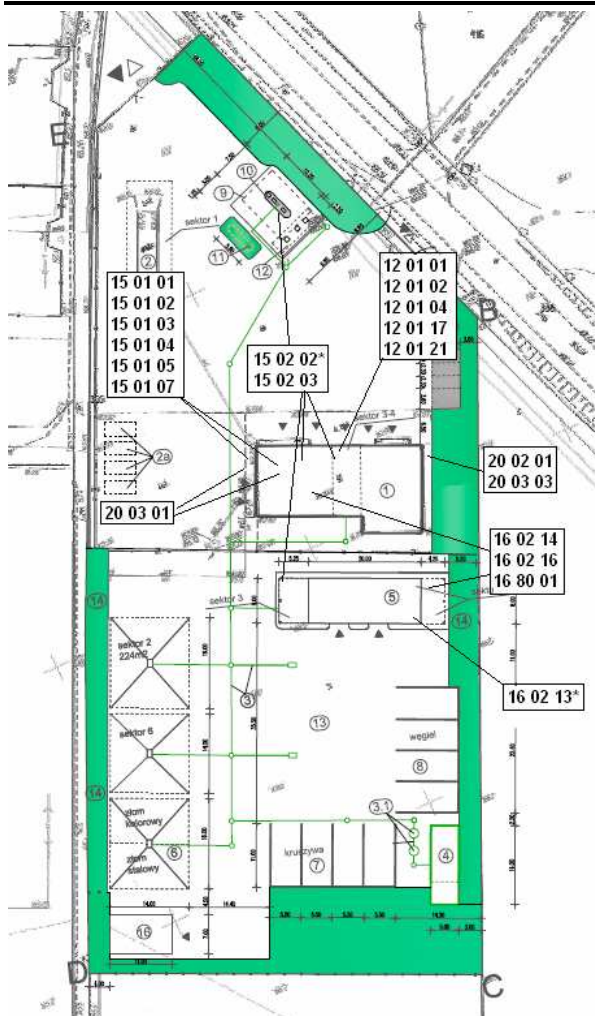
Odpady wytwarzane, zbierane i przetwarzane podczas eksploatacji przedmiotowej inwestycji na działce nr 387 w miejscowości Marchaty, gm. Biała Rawska, będą jedynie czasowo tam magazynowane.

Tabela 9. Proponowane miejsca i sposób magazynowania odpadów wytwarzanych w wyniku funkcjonowania zakładu

LP.	KOD ODPADU	SPOSÓB MAGAZYNOWANIA	MIEJSCE MAGAZYNOWANIA
1	12 01 01 12 01 02 12 01 04 12 01 17 12 01 21	Odpady magazynowane selektywnie, adekwatnie do ich charakteru na utwardzonym podłożu, w zamykanych pojemnikach/kontenerach oznaczonych kodem odpadu	Odpady magazynowane w wydzielonym miejscu na terenie zakładu (budynek nr 1) – na działce nr ew. 387 w m. Marchaty gm. Biała Rawska

2	13 05 01* 13 05 02* 16 07 08*	Odpady z czyszczenia urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe oraz ścieki z myjni, oraz zbiornika magazynowania paliw, wywożone będą natychmiast w szczelnym, zamkniętym pojemniku przez specjalistyczną firmę (zajmującą się serwisem tych urządzeń)	-
3	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 07	Opakowania gromadzone będą selektywnie w wydzielonych pojemnikach bądź w specjalnych workach do tego przeznaczonych. Opakowanie drewniane (palety) magazynowane będą luzem, w stosach.	Odpady te magazynowane będą w wydzielonym miejscu, na terenie utwardzonym, jak np. przy budynku nr 1, w pomieszczeniach biurowo-socjalnych.
4	15 02 02*	Materiały zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi gromadzone będą w specjalnym, wyznaczonym pojemniku wykonanym z tworzywa sztucznego	Pomieszczenia demontażu pojazdów, pomieszczenia zaplecza socjalno-biurowego, miejsca przy stanowiskach tankowania.
5	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne magazynowane będą w pojemniku bądź w specjalnych workach do tego przeznaczonych	Pomieszczenia demontażu pojazdów, pomieszczenia zaplecza socjalno-biurowego, miejsca przy stanowiskach tankowania.
6	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 (światłówki) czasowo magazynowane w oryginalnych opakowaniach producenta lub w specjalistycznych tubach wykonanych z tektury woskowej	Magazyn odpadów niebezpiecznych w budynku magazynowym nr 5.
7	16 02 14 16 02 16 16 80 01	Zużyte urządzenia gromadzone i przechowywane będą w pojemnikach	Wyznaczone miejsce w budynku magazynowym nr 5 oraz budynku nr 1.
8	20 02 01 20 03 03	Odpady z pielęgnacji terenów zielonych przechowywane będą w pojemnikach lub workach; piasek pochodzący z czyszczenia placów i parkingów przechowywany będzie w pojemnikach	Odpady magazynowane w wydzielonym miejscu na terenie zakładu – na działce nr ew. 387 w m. Marchaty gm. Biała Rawska
9	20 03 01	Odpady gromadzone w pojemnikach	Odpady te magazynowane będą w wydzielonym miejscu, na terenie utwardzonym, jak np. przy budynku nr 1, w pomieszczeniach biurowo-socjalnych.

Na poniższym rysunku przedstawiono w sposób uproszczony zakładane miejsca magazynowania odpadów wymienionych w powyższej tabeli.



Rys. 6 Miejsca magazynowania odpadów wytwarzanych w wyniku funkcjonowania zakładu

Tabela 10. Proponowane miejsca i sposób magazynowania odpadów wytwarzanych w wyniku prowadzenia procesów odzysku w stacji demontażu pojazdów

LP.	KOD ODPADU	RODZAJ ODPADU	SPOSÓB MAGAZYNOWANIA	MIEJSCE MAGAZYNOWANIA
ODPADY NIEBEZPIECZNE				
1	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady przechowywane w szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudno palnych, odpornych na działanie olejów odpadowych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia. Pojemniki są oznaczone: 1. napisem „OLEJ ODPADOWY”; 2. kodem odpadu; 3. wymaganymi przepisami szczegółowymi, dotyczącymi transportu odpadów niebezpiecznych	Odpady niebezpieczne czasowo gromadzone w magazynie odpadów niebezpiecznych – wyznaczonym w budynku magazynowym nr 5. Magazyn odpadów niebezpiecznych zlokalizowany zostanie w obiekcie budowlanym, posiadał będzie utwardzone podłoże oraz zadaszenie i ściany boczne chroniące przed działaniem czynników atmosferycznych. Miejsce magazynowania zostanie oznaczone: „Magazyn odpadów
2	13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne		
3	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne		
4	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych		
5	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe		
6	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe		
7	13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy		

7	13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy	Podczas magazynowania oleje odpadowe nie są mieszane z innymi odpadami i substancjami. Odpady te są przekazywane do odzysku, w tym regeneracji lub unieszkodliwianie specjalistycznym podmiotom zajmującym się gospodarowaniem nimi.	niebezpiecznych. Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych zostanie wyposażone w sorbenty oraz zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i zwierząt.
8	13 07 02*	Benzyna	Odpady przechowywane osobno, w odpowiednio oznakowanych zbiornikach ze szczelnie zamykanymi wlewami, zaopatrzonymi we wskaźniki umożliwiające ocenę stopnia ich napełnienia. Odpady będą przekazywane do odzysku, w tym regeneracji, poprzez oczyszczenie odpadu, specjalistycznym podmiotom zajmującym się gospodarowaniem nimi.	
9	13 07 03*	Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)	Przechowywane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Odpady przekazywane specjalistycznym podmiotom, zajmującym się ich zagospodarowaniem	
10	14 06 01*	Freony, HCFC, HFC	Przechowywane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Odpady przekazywane do odzysku w tym regeneracji, poprzez oczyszczanie odpadu, specjalistycznym podmiotom zajmujących się ich zagospodarowaniem	
11	16 01 07*	Filtry olejowe	Przechowywane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Odpady przekazywane do odzysku w tym regeneracji, poprzez oczyszczanie odpadu, specjalistycznym podmiotom zajmujących się ich zagospodarowaniem	
12	16 01 08*	Elementy zawierające rtęć	Przechowywane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Odpady przekazywane do odzysku w tym regeneracji, poprzez oczyszczanie odpadu, specjalistycznym podmiotom zajmujących się ich zagospodarowaniem	
13	16 01 09*	Elementy zawierające PCB (kondensatory z przed 01.01.1986)	Przechowywane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Odpady przekazywane do odzysku w tym regeneracji, poprzez oczyszczanie odpadu, specjalistycznym podmiotom zajmujących się ich zagospodarowaniem	
14	16 01 10*	Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)	Odpady przechowywane osobno, w odpowiednio oznakowanych zbiornikach ze szczelnie zamykanymi wlewami, zaopatrzonymi we wskaźniki umożliwiające ocenę stopnia ich napełniania. Odpady będą przekazywane do odzysku w tym regeneracji, poprzez oczyszczanie odpadu, specjalistycznym podmiotom zajmujących się ich zagospodarowaniem	
15	16 01 13*	Płyny hamulcowe	Odpady przechowywane osobno, w odpowiednio oznakowanych zbiornikach ze szczelnie zamykanymi wlewami, zaopatrzonymi we wskaźniki umożliwiające ocenę stopnia ich napełniania. Odpady będą przekazywane do odzysku w tym regeneracji, poprzez oczyszczanie odpadu, specjalistycznym podmiotom zajmujących się ich zagospodarowaniem	
16	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające	Odpady przechowywane osobno, w odpowiednio oznakowanych	

		niebezpieczne substancje	zbiornikach ze szczególnie zamykanymi wlewami, zaopatrzonymi we wskaźniki umożliwiające ocenę stopnia ich napełnienia. Odpady przekazywane do odzysku, w tym regeneracji, specjalistycznym podmiotom, zajmującym się ich zagospodarowaniem	
17	16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	Przechowywane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Odpady przekazywane do unieszkodliwiania (poprzez składowanie azbestu) specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem.	
18	16 01 21*	Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14	Przechowywane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Odpady przekazywane do odzysku, w tym recyklingu specjalistycznym podmiotom, zajmujących się ich zagospodarowaniem	
19	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12		
20	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń		
21	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady będą przechowywane w pojemnikach odpornych na działanie kwasów. Odpady przekazywane do recyklingu specjalistycznym podmiotom zajmujących się ich zagospodarowaniem.	
22	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe		
23	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	Odpady przechowywane w metalowych pojemnikach. Odpady przekazywane do recyklingu specjalistycznym podmiotom zajmujących się ich zagospodarowaniem.	
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE				
1	16 01 16	Zbiorniki na gaz skroplony	Magazynowanie na otwartym placu w stosie, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063 ze zm.).	Odpady inne niż niebezpieczne czasowo gromadzone będą w miejscu magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne, na utwardzonym, zewnętrznym placu terenu inwestycji – sektor 6 na mapie lub w obiekcie budowlanym z wiatą – sektor 5 na mapie.
2	16 01 18	Metale nieżelazne	Przechowywane w pojemnikach, kontenerach lub luzem	
3	16 01 19	Tworzywa sztuczne	Magazynowane w sposób selektywny w odpowiednio oznakowanych pojemnikach/kontenerach/big-bagach lub luzem. Przekazywane do odzysku w tym recyklingu firmom	
4	16 01 20	Szkło		
5	16 01 22	Inne niewymienione		

		elementy	posiadającym odpowiednie zezwolenia.	
6	16 01 99	Inne niewymienione odpady		
7	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13		
8	16 01 03	Zużyte opony	Magazynowane w stosach zabezpieczonym przed osunięciem. Miejsce magazynowania wyposażone w urządzenie gaśnicze. Przekazywane do odzysku w tym recyklingu firmom zajmującym się ich zagospodarowaniem.	
9	16 01 17	Metale żelazne	Magazynowane w sposób selektywny w odpowiednio oznakowanych pojemnikach/kontenerach/big-bagach lub luzem. Przekazywane do odzysku w tym recyklingu firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia.	

Miejsca magazynowania odpadów wytwarzanych w wyniku prowadzenia procesów odzysku w stacji demontażu pojazdów przedstawione zostały na mapie zagospodarowania terenu stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

Tabela 11. Proponowane miejsca i sposób magazynowania odpadów zbieranych

Lp.	Kod odpadu	Sposób czasowego magazynowania odpadów	Miejsce czasowego magazynowania
1	2	3	4
zbieranych w ramach prowadzenia stacji demontażu pojazdów			
1	16 01 04*	Odpady pojazdów przyjętych do demontażu magazynowane będą luzem, w sposób zabezpieczający je przed wyciekami paliw i płynów eksploatacyjnych, nie na boku i nie na dachu.	Wydzielony plac o szczelnej utwardzonej powierzchni, powyżej 200 m ² na działce nr 387 w Marchatach – sektor 2 na mapie.
2	16 01 06	Odpady pojazdów przyjętych do demontażu, niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów magazynowane będą luzem, w tym w stosach zabezpieczonych przed osunięciem, nieutrudniających transportu wewnętrznego.	
zbieranych w ramach prowadzenia punktu zbierania odpadów złomu			
1	02 01 10	Odpady metali magazynowane selektywnie, na utwardzonym podłożu, w workach typu big-bag, kontenerach, pojemnikach lub luzem	Wyznaczone place magazynowe na działce nr 387 w Marchatach – nr 2a, nr 6 na mapie.
2	12 01 01 12 01 02 12 01 03 12 01 04 12 01 13	Odpady magazynowane selektywnie, adekwatnie do ich charakteru na utwardzonym podłożu, w pojemnikach/kontenerach oznaczonych kodem odpadu	
3	15 01 04 16 01 17 16 01 18	Odpady magazynowane selektywnie, adekwatnie do ich charakteru na utwardzonym podłożu, w pojemnikach, kontenerach, bądź luzem, w miejscu oznaczonych kodem odpadu	

4	17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06	Odpady magazynowane selektywnie, adekwatnie do ich charakteru na utwardzonym podłożu, w pojemnikach, kontenerach, bądź luzem, w miejscu oznaczonych kodem odpadu	
5	17 04 07 19 01 02 19 10 01 19 10 02 19 12 02 19 12 03 20 01 40	Odpady magazynowane selektywnie, adekwatnie do ich charakteru na utwardzonym podłożu, w pojemnikach, kontenerach, bądź luzem, w miejscu oznaczonych kodem odpadu	
6	16 06 01* 16 06 02* 16 06 03* 16 06 04 16 06 05 20 01 33* 20 01 34	Odpady magazynowane selektywnie, w pojemnikach kwasoodpornych, na utwardzonym podłożu.	Etap I – wyznaczone pomieszczenie w budynku nr 1 na działce nr 387 w Marchatach Etap II – wyznaczone miejsce w budynku magazynowym nr 5

Miejsca magazynowania odpadów zbieranych przedstawione zostały na mapie zagospodarowania terenu stanowiącej **załącznik nr 3** do niniejszego opracowania.

W wyznaczonych miejscach magazynowania odpadów magazynowane będzie jednorazowo mniej niż 50 Mg odpadów niebezpiecznych.

Jako, że rozpatrujemy przedsięwzięcie polegające m.in. na zbieraniu odpadów, brak możliwości określenia ilości odpadów magazynowanych w ciągu roku.

Inwestor po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia ubiegać się będzie o decyzję zezwalającą na zbieranie odpadów, gdzie nie ma obowiązku określenia ilości zbieranych odpadów.

Czasowe magazynowanie ww. odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odbywać się będzie z zastosowaniem metody odzysku R 13, tj. magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. Prowadzący instalację wykonywać będzie procesy przetwarzania ww. odpadów z zastosowaniem metody odzysku R 12.

Zgodnie z zapisami art. 25 ust. 4 i 6 ustawy o odpadach, odpady, z wyjątkiem składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez okres 3 lat. Trzyletni okres magazynowania liczony jest łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów. Podane warunki magazynowania odpadów zabezpieczają środowisko przed ich negatywnym oddziaływaniem.

Poniżej przedstawiono poglądowo lokalizację miejsc magazynowania odpadów przewidzianych do zbierania.

Wskazanie sposobu i środków transportu odpadów

Odpady niebezpieczne, usuwane będą w opakowaniach zbiorczych, w których zostały zmagazynowane na terenie inwestycji. Transport odpadów niebezpiecznych – zgodnie z zapisem art. 24 ust. 2 ustawy o odpadach – z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku, lub unieszkodliwiania

musi odbywać się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie odpadów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne usuwane będą w zależności od rodzaju w opakowaniach zbiorczych lub będą przeładowywane na środek transportu.

Jeżeli posiadacz odpadów, w tym wytwórca odpadów, przekazuje odpady następnemu posiadaczowi odpadów, który ma zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami, odpowiedzialność za działania objęte tym zezwoleniem przenosi się na tego następnego posiadacza odpadów. Dalszy sposób gospodarowania odpadami (przekazanie ich firmie posiadającej zezwolenie na przetwarzanie odpadów), będzie przebiegał przy wykorzystaniu prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów (posiadających odpowiednią decyzję administracyjną na wykonywanie tych usług). Jednocześnie przyjmuje się możliwość transportowania przy użyciu własnych środków lokomocji wytworzonych przez siebie odpadów w celu przekazania ich firmie posiadającej zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwienie.

Zbierane odpady transportowane będą własnymi pojazdami, specjalistycznymi pojazdami firm spedycyjnych, bądź pojazdami firm odbierających odpady, w sposób nie powodujący przedostawanie się odpadów do środowiska oraz z zachowaniem obowiązujących przepisów.

Przepisy ustawy o odpadach, umożliwiają wytwórcy odpadów lub innemu posiadaczowi odpadów możliwość zlecenia wykonania obowiązku gospodarowania odpadami wyłącznie podmiotom, które posiadają:

- 1) zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów, lub
- 2) koncesję na podziemne składowanie odpadów, pozwolenie zintegrowane, decyzję zatwierdzającą program gospodarowania odpadami wydobywczymi, zezwolenie na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych lub wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – na podstawie odrębnych przepisów, lub
- 3) wpis do rejestru – chyba, że działalność taka nie wymaga uzyskania decyzji lub wpisu do rejestru.

Wymogi formalne ewidencji i obrotu odpadami

Z mocy artykułu 66 ust. 1 posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów.

Ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:

- karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego odpadu odrębnie
- karty przekazania odpadu.

Wnioski

W zakresie gospodarki odpadami eksploatacja przedmiotowej stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw na działce o nr ew. 387 w Marchatach gm. Biała Rawska, nie będzie powodować negatywnego wpływu na stan środowiska oraz warunki życia i zdrowia ludzi. Inwestor zobowiązany jest do:

- uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami

- prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach
- przechowywania wszystkich dokumentów ewidencji i obrotu odpadami przez okres 5 lat licząc do końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty
- wyposażenia terenu przedsięwzięcia w stosowne pojemniki do magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów
- przekazywanie odpadów wyłącznie firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia
- podpisania umowy na odbiór odpadów komunalnych z firmami, które posiadają stosowne zezwolenia na ich odbiór.

Przedstawiony ww. rozdziale sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi oraz innymi niż niebezpieczne uwzględnia zasady postępowania z odpadami ustalone w ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Nr 0, poz. 21 ze zm.) poprzez określenie zasad:

- zapobiegania i minimalizacji wytwarzanych odpadów,
- prowadzenia selektywnej zbiórki,
- zgromadzenia odpadów w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem.

Zastosowanie w obiekcie przedstawionego sposobu postępowania z odpadami nie będzie powodowało uciążliwości dla środowiska.

5.1.3. Faza likwidacji

W fazie likwidacji obiektów oddziaływanie będzie związane z rozbiórką budynków oraz demontażem instalacji, urządzeń i sieci urządzeń infrastruktury. Zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt. 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 (Dz. U. Nr 0, poz. 21 z późn. zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 1987 ze zm) w stosunku do odpadów powstających z budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw urządzeń wytwórcą odpadów jest podmiot świadczący usługi w tym zakresie na rzecz Inwestora przedsięwzięcia.

Poniżej przedstawiono przewidywane rodzaje odpadów mogących powstać w fazie likwidacji przedsięwzięcia. Nie podano ilości odpadów powstających w tej fazie z uwagi na trudność określenia ich realnej ilości.

Tabela 12. Odpady powstające w fazie likwidacji

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
16	Odpady nieujęte w innych grupach
16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów

17 01 02	Gruz ceglany
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 01 82	Inne niewymienione odpady
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 02 01	Drewno
17 02 02	Szkło
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 07	Mieszaniny metali
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03

Odpady z likwidacji przedsięwzięcia w pierwszej kolejności należy poddać odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych to odpady te należy poddać innym procesom odzysku lub unieszkodliwiania. Odpady, których poddanie odzyskowi nie było możliwe, powinny być tak unieszkodliwione aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwianie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych (art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach).

Zastosowanie przedstawionego sposobu postępowania z odpadami nie będzie powodowało uciążliwości dla środowiska.

W zakresie gospodarki odpadami nie zachodzi konieczność podejmowania innych działań ograniczających i kompensujących wpływ przedsięwzięcia na środowisko.

5.2. Wytwarzanie ścieków

5.2.1. Ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych

5.2.1.1. Faza budowy i likwidacji

Pracownicy budowlani korzystać będą z zaplecza socjalnego takiego jak barakowozy, toalety typu toy toy. Określenie ilości ścieków powstających na etapie realizacji i likwidacji inwestycji, nawet tych przewidywanych jest w tym momencie trudne do określenia. Wynika to między innymi z faktu iż nie wiadomo ile osób na przykład będzie tworzyło załogę budowlaną.

Ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku w sanitariacie przenośnym (toy-toy), ścieki te będą usuwane transportem asenizacyjnych do oczyszczalni ścieków.

5.2.1.2. Faza eksploatacji

Na terenie przedmiotowej inwestycji ścieki bytowe, powstające w pomieszczeniach zaplecza socjalno-biurowego, kierowane będą do istniejącego zbiornika zamkniętego bezodpływowego (**nr 17** na mapie) o poj. ok. 10 m³.

Ilość ścieków równać się będzie zużyciu wody na te cele, tj. ok. 22,5 m³/miesiąc (0,9 m³/d). Ścieki bytowe, w miarę potrzeby, usuwane będą wozem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków.

5.2.2. Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych

5.2.2.1. Faza budowy i likwidacji

Nie przewiduje się powstawania ścieków technologicznych w fazie budowy i likwidacji inwestycji.

5.2.2.2. Faza eksploatacji

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 roku w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu pojazdów oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 143, poz. 1206 z późn. zm.) ścieki pochodzące z sektora przyjmowania pojazdów oraz sektora magazynowania przyjętych pojazdów (jak również ścieki z sektora osuszania), są ściekami przemysłowymi, które systemem odprowadzania ścieków powinny być kierowane do separatora substancji ropopochodnych.

Ścieki przemysłowe - technologiczne będą powstawać w wyniku splukiwania i mycia potencjalnie narażonej na zanieczyszczenia posadzki sektorów osuszania – sektor 3 i sektor 3-4 na mapie (w budynku nr 1 sektor osuszania połączony będzie z sektorem demontażu).

Ścieki te zawierać będą zanieczyszczenia pochodzące ze splukiwanych, rozlanych i pozostających na zdemontowanych częściach:

- olejach (substancje ropopochodne),
- resztkach paliwa (benzyna, olej napędowy - substancje ropopochodne),
- resztkach płynów chłodniczych (najczęściej występujące substancje to wielowodorotlenowe alkohole alifatyczne, glikol etylenowy),
- resztkach płynów hamulcowych (alkohole alifatyczne),
- detergentach używanych do zmywania posadzek stanowisk demontażu.

Z uwagi na obecny etap inwestycji - tj. fazę przygotowawczą brak jest możliwości określenia faktycznej jakości ścieków technologicznych, jakie powstaną w projektowanej instalacji z eksploatacji.

Określenie ilości ścieków przemysłowych wewnątrz obiektów

Ścieki przemysłowe - technologiczne powstające w sektorach osuszania i demontażu (o łącznej powierzchni około 142 m²) kierowane będą systemem planowanych odwodnień do planowanego separatora substancji ropopochodnych (**nr 3.1**), a następnie do planowanego zbiornika retencyjnego (**nr 4**).

Przyjmuje się, że powstałe podczas prowadzenia prac porządkowych ścieki przemysłowe - technologiczne będą stanowiły 100 % ilości wody zużywanej do tych celów i będą wynosiły około 355 l/d (3,1 m³/m-c = 36,9 m³/rok).

Zakład wyposażony zostanie dodatkowo w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków paliw i płynów eksploatacyjnych.

Określenie ilości ścieków przemysłowych z zewnętrznych placów

Jako ścieki przemysłowe traktowane będą wody deszczowe z:

- placów magazynowania odpadów złomu (**nr 2a i nr 6** na mapie),
- sektora przyjmowania pojazdów (**sektor 1** na mapie),
- sektora magazynowania przyjętych pojazdów (**sektor 2** na mapie),
- sektora magazynowania odpadów z demontażu (**sektor 6** na mapie).

Zewnętrzne place magazynowy zorganizowane zostaną utwardzone, w tym place sektorów 1 i 2 będą uszczelnione. Ścieki odprowadzane będą do projektowanego szczelnego zbiornika retencyjnego (**nr 4**). Ścieki te podczyszczane będą w projektowanym separatorze substancji ropopochodnych (**nr 3.1**).

Poniżej przedstawia się obliczenia ilości powstających ścieków przemysłowych z miejsc magazynowania odpadów. Ścieki przemysłowe tworzyć będą wody deszczowe przepływające przez miejsca magazynowania odpadów, nie przewiduje się mycia odpadów.

Obliczanie ilości ścieków

Wielkość natężenia odpływu ścieków może być obliczona na podstawie wybranego miarodajnego opadu o danej częstotliwości występowania wg wzoru:

$$Q = \varphi \cdot F \cdot q$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni [ha]

φ - współczynnik spływu określający stosunek ilości odpływu do ilości opadu określony na podstawie K.K. Imhoff „Kanalizacja miast i oczyszczania ścieków”

q - natężenie deszczu miarodajnego określającego ilość opadu przypadającego na powierzchnię odwodnioną [l/s ha]

Do obliczeń przyjęto deszcz zdarzający się przeciętnie c = 5 lat o prawdopodobieństwie wystąpienia p = 20 %, wg wzoru prof. Błaszczyka:

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{C}}{t^{0,67}}$$

gdzie:

t - czas trwania deszczu = 15 minut

C – częstotliwość pojawienia się deszczu (przyjęto C=5 lat), to:

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{5}}{15^{0,67}} = 131 [l / s / ha]$$

Współczynnik opóźnienia spływu pominięto w obliczeniach, ponieważ powierzchnie spływu są mniejsze od 50 ha.

- Współczynnik spływu dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto:
 φ - 0,9 utwardzenia
- Powierzchnia odwadniania:

powierzchnia miejsc magazynowania odpadów złomu	F= ok. 440,0 m ² = 0,044 ha
powierzchnia sektora przyjmowania	F= ok. 200,0 m ² = 0,02 ha
powierzchnia sektora magaz. przyjętych pojazdów	F= ok. 224,0 m ² = 0,024 ha
powierzchnia sektora magaz. odpadów z demontażu	F= ok. 196,0 m ² = 0,0196 ha
Całkowita powierzchnia zlewni	F= 1060,0 m² = 0,106 ha

$$Q = 0,106 \times 0,9 \times 131 = 12,5 \text{ l/s}$$

Całkowita max ilość ścieków $Q_{\max} = 12,5 \text{ l/s}$

Objętość ścieków spływających ze zlewni w określonym czasie ustalono w oparciu o wysokość opadu wg wzoru:

$$V = Q_{\max} \cdot t$$

Max objętość ścieków spływających z analizowanego terenu w określonym czasie $t = 15$ minut deszczu nawalnego obliczono wg w/w wzoru:

$$V = 12,5 \text{ l/s} \times 10^{-3} \times 15 \text{ min} \times 60 = 11,3 \text{ m}^3$$

Przyjęto do celów projektowych, że maksymalna dobową ilość ścieków opadowych, która może powstać na terenie omawianej inwestycji równa jest ilości ścieków powstających podczas doby, w której może zdarzyć się deszcz nawalny. Wysokość opadu występującą we wzorze przyjęto dla okresu czasu – dość - jako najbardziej miarodajną dla wymiarowania urządzeń do oczyszczania i magazynowania ścieków opadowych.

Zatem:

Dobowa maks. objętość ścieków z miejsc magaz. odpadów i sektorów SDP **11,3 m³/d**

Obliczenie rocznej objętości ścieków

$$V_{\text{rok}} = H \cdot \varphi \cdot F$$

gdzie:

H - roczna wysokość opadu - 600 mm - 0,600 m (na podst. opracowania „Strategia Rozwoju Gminy Biała Rawska na lata 2014-2020”, 2016)

- z powierzchni miejsc magazynowania odpadów złomu oraz sektorów SDP: 1060,0 m²

$$V_{\text{rok}} = 0,6 \times 0,9 \times 1060 = 572,4 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Roczna objętość ścieków

572,4 [m³/rok]

Ze względu na wspólny separator substancji ropopochodnych oraz odbiornika dla ścieków przemysłowych i deszczowych, obliczenia doboru separatora oraz minimalnej pojemności odbiornika ścieków przedstawiono w podrozdziale 5.2.3 niniejszego opracowania.

Proponowany sposób obsługi planowanego przedsięwzięcia w zakresie gospodarki ściekami przemysłowymi – technologicznymi jest adekwatny do warunków lokalnych oraz jakości i objętości powstających ścieków.

Po zastosowaniu do oczyszczania ścieków separatora substancji ropopochodnych nie zachodzi konieczność podejmowania działań ograniczających wpływ ścieków przemysłowych - technologicznych na środowisko.

5.2.3. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych

5.2.3.1. Faza budowy i likwidacji

Wody opadowe i roztopowe powstające w fazie budowy i likwidacji przedsięwzięcia odprowadzane będą powierzchniowo na terenie działek, w sposób niezorganizowany. Na etapie budowy i likwidacji niemożliwe jest określenie ilości powstających wód opadowych ze względu na zróżnicowanie powierzchni działek oraz niezorganizowany spływ.

5.2.3.2. Faza eksploatacji

Wody opadowe i roztopowe powstawały będą z:

- terenów utwardzonych dróg, placów manewrowych i miejsc postojowych (z wyłączeniem miejsc magazynowania odpadów i sektorów SDP),
- dachów budynków,
- placu dystrybucji paliw,
- miejsc magazynowania kruszyw i węgla.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych (**nr 3.1**) odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego (**nr 4**).

W przypadku maksymalnego wypełnienia zbiornika, zbiornik ten opróżniany będzie przez upoważnioną firmę, a następnie ścieki wywożone będą na oczyszczalnię ścieków.

Obliczanie ilości ścieków opadowych

Wielkość natężenia odpływu ścieków opadowych może być obliczona na podstawie wybranego miarodajnego opadu o danej częstotliwości występowania wg wzoru:

$$Q = \varphi \cdot F \cdot q$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni [ha]

φ - współczynnik spływu określający stosunek ilości odpływu do ilości opadu określony na podstawie K.K. Imhoff „Kanalizacja miast i oczyszczania ścieków”

q - natężenie deszczu miarodajnego określającego ilość opadu przypadającego na powierzchnię odwodnioną [l/s ha]

Do obliczeń przyjęto deszcz zdarzający się przeciętnie c = 5 lat o prawdopodobieństwie wystąpienia p = 20 %, wg wzoru prof. Błaszczyka:

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{C}}{t^{0,67}}$$

gdzie:

t - czas trwania deszczu = 15 minut

C – częstotliwość pojawienia się deszczu (przyjęto C=5 lat), to:

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{5}}{15^{0,67}} = 131 [l / s / ha]$$

Współczynnik opóźnienia spływu pominięto w obliczeniach, ponieważ powierzchnie spływu są mniejsze od 50 ha.

- Współczynnik spływu dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto:

φ - 0,85 tereny utwardzone (beton/kostka betonowa)

φ - 0,90 dachy, plac dystrybucji paliw

- Powierzchnia odwadniania:

Zlewnia nr 1 – powierzchnie utwardzone F= ok. 6320,0 m² = 0,632 ha

Zlewnia nr 2 – powierzchnia dachów budynków F= ok. 710,0 m² = 0,071 ha

Zlewnia nr 3 – plac dystrybucji paliw F= ok. 150,0 m² = 0,015 ha

Całkowita powierzchnia zlewni F= ok. 7180,0 m² = 0,718 ha

Obliczona ilość ścieków opadowych wynosi:

Zlewnia nr 1

$$Q = 0,632 \times 0,85 \times 131 = 70,4 \text{ l/s}$$

Zlewnia nr 2

$$Q = 0,071 \times 0,9 \times 131 = 8,4 \text{ l/s}$$

Zlewnia nr 3

$$Q = 0,015 \times 0,9 \times 131 = 1,7 \text{ l/s}$$

Całkowita max ilość ścieków opadowych = 80,5 l/s = 0,08 [m³/s]

Objętość ścieków opadowych

Objętości ścieków opadowych spływających ze zlewni w określonym czasie ustalono w oparciu o wysokość opadu wg wzoru:

$$V = Q_{\max} \cdot t$$

Max objętość ścieków opadowych spływających z analizowanego terenu do odbiornika w określonym czasie t=15 minut deszczu nawalnego obliczono wg w/w wzoru:

$$V = 80,5 \text{ l/s} \times 10^{-3} \times 15 \text{ min} \times 60 = 72,4 \text{ m}^3$$

Przyjęto do celów projektowych, że maksymalna dobową ilość ścieków opadowych, która może powstać na terenie omawianej inwestycji równa jest ilości ścieków powstających podczas doby, w której może zdarzyć się deszcz nawalny. Wysokość opadu występującą we wzorze przyjęto dla okresu czasu – doba - jako najbardziej miarodajną dla wymiarowania urządzeń do oczyszczania i magazynowania ścieków opadowych.

Zatem:

Dobowa maksymalna objętość ścieków opadowych

72,4 m³/d

Obliczenie rocznej objętości ścieków opadowych

$$V_{rok} = H \cdot \varphi \cdot F$$

gdzie:

H - roczna wysokość opadu - 600 mm - 0,600 m (na podst. opracowania „Strategia Rozwoju Gminy Biała Rawska na lata 2014-2020”, 2016)

- z powierzchni zlewni nr 1: 6320,0 m²

$$V_{rok} = 0,6 \times 0,85 \times 6320 = 3223,2 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- z powierzchni zlewni nr 2: 710,0 m²

$$V_{rok} = 0,6 \times 0,9 \times 710 = 383,4 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- z powierzchni zlewni nr 3: 150,0 m²

$$V_{rok} = 0,6 \times 0,9 \times 150 = 81,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Roczna objętość ścieków opadowych

3687,6 [m³/rok]

Ze względu na wspólny separator substancji ropopochodnych oraz odbiornika dla ścieków przemysłowych i deszczowych, obliczenia doboru separatora oraz minimalnej pojemności odbiornika ścieków przedstawiono w *podrozdziale 5.2.3* niniejszego opracowania.

5.2.4. Dobór urządzeń podczyszczających i magazynujących ścieki

Ścieki przemysłowe z powierzchni wewnętrznych (sektorów osuszania i demontażu) z mycia posadzek oraz z powierzchni zewnętrznych (miejsc magazynowania odpadów oraz sektorów SDP) odprowadzane będą wspólnym systemem kanalizacji ze ściekami deszczowymi do jednego wspólnego separatora substancji ropopochodnych (**nr 3.1** na mapie), a następnie do jednego wspólnego zbiornika retencyjnego (**nr 4** na mapie).

I. Dobór separatora

1. Ilość ścieków przemysłowych z mycia posadzek

$$Q_{mycie} = 355 \text{ l/d} / 3600 \text{ s} = 0,1 \text{ l/s}$$

gdzie:

355 l/d – ilość wody zużywana do mycia (przyjęto, że powstałe podczas prowadzenia prac porządkowych ścieki przemysłowe będą stanowiły 100 % ilości wody zużywanej do tych celów),

3600 s – czas prowadzenia mycia (przyjęto czas mycia równy 60 min = 3600 s)

2. Ilość ścieków przemysłowych z placów zewnętrznych

Q obliczeniowe tj. wielkość nominalna spływu deszczu obliczona, przyjęta do wymiarowania urządzeń podczyszczających dla opadu o danej częstotliwości i prawdopodobieństwie wystąpienia wg wzoru:

$$Q = \varphi \cdot F \cdot q$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni [ha] = 1060,0 m²

φ - współczynnik spływu określający stosunek ilości odpływu do ilości opadu, określony na podstawie K.K. Imhoff „Kanalizacja miast i oczyszczania ścieków” = 0,9

q - natężenie deszczu miarodajnego określającego ilość opadu przypadającego na powierzchnię odwodnioną [l/s ha] = 15 l/s

Do obliczeń przyjęto zgodnie z oprac. Jarosława Chudzikiego i Stanisława Sosnowskiego („Instalacje kanalizacyjne”) i warunków § 21 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 18 listopada 2014 r. (Dz. U. Nr 0, poz. 1800) opad o częstotliwości występowania c=5, czas trwania 15 minut i o prawdopodobieństwie p= 20, gdzie q= 15[l/s/h] – dla terenów przemysłowych:

$$Q_{\text{nom t zewn}} = 0,9 \times 0,106 \times 15 = 1,4 \text{ l/s}$$

3. Ilość ścieków deszczowych z terenów utwardzonych

Q obliczeniowe tj. wielkość nominalna spływu deszczu obliczona, przyjęta do wymiarowania urządzeń podczyszczających dla opadu o danej częstotliwości i prawdopodobieństwie wystąpienia wg wzoru:

$$Q = \varphi \cdot F \cdot q$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni [ha] = 6320,0 m²

φ - współczynnik spływu określający stosunek ilości odpływu do ilości opadu, określony na podstawie K.K. Imhoff „Kanalizacja miast i oczyszczania ścieków” = 0,85

q - natężenie deszczu miarodajnego określającego ilość opadu przypadającego na powierzchnię odwodnioną [l/s ha] = 15 l/s

Do obliczeń przyjęto zgodnie z oprac. Jarosława Chudzikiego i Stanisława Sosnowskiego („Instalacje kanalizacyjne”) i warunków § 21 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 18 listopada 2014 r. (Dz. U. Nr 0, poz. 1800) opad o częstotliwości występowania c=5, czas trwania 15 minut i o prawdopodobieństwie p= 20, gdzie q= 15[l/s/h] – dla terenów przemysłowych:

$$Q_{\text{nom deszcz.utw.}} = 0,85 \times 0,632 \times 15 = 8,0 \text{ l/s}$$

4. Ilość ścieków deszczowych z placu dystrybucji

Q obliczeniowe tj. wielkość nominalna spływu deszczu obliczona, przyjęta do wymiarowania urządzeń podczyszczających dla opadu o danej częstotliwości i prawdopodobieństwie wystąpienia wg wzoru:

$$Q = \varphi \cdot F \cdot q$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni [ha] = 6320,0 m²

φ - współczynnik spływu określający stosunek ilości odpływu do ilości opadu, określony na podstawie K.K. Imhoff „Kanalizacja miast i oczyszczania ścieków” = 0,85

q - natężenie deszczu miarodajnego określającego ilość opadu przypadającego na powierzchnię odwodnioną [l/s ha] = 77 l/s

Do obliczeń przyjęto zgodnie z oprac. Jarosława Chudzikiego i Stanisława Sosnowskiego („Instalacje kanalizacyjne”) i warunków § 21 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 18 listopada 2014 r. (Dz. U. Nr 0, poz. 1800) opad o częstotliwości występowania c=5, czas trwania 15 minut i o prawdopodobieństwie p= 20, gdzie q= 77[l/s/h] – dla terenów stacji paliw:

$$Q_{\text{nom deszcz.plac dystr.}} = 0,9 \times 0,015 \times 77 = 1,0 \text{ l/s}$$

5. Ilość ścieków deszczowych z dachów obiektów

Q obliczeniowe tj. wielkość nominalna spływu deszczu obliczona, przyjęta do wymiarowania urządzeń podczyszczających dla opadu o danej częstotliwości i prawdopodobieństwie wystąpienia wg wzoru:

$$Q = \varphi \cdot F \cdot q$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni [ha] = 710,0 m²

φ - współczynnik spływu określający stosunek ilości odpływu do ilości opadu, określony na podstawie K.K. Imhoff „Kanalizacja miast i oczyszczania ścieków” = 0,9

q - natężenie deszczu miarodajnego określającego ilość opadu przypadającego na powierzchnię odwodnioną [l/s ha] = 15 l/s

Do obliczeń przyjęto zgodnie z oprac. Jarosława Chudzikiego i Stanisława Sosnowskiego („Instalacje kanalizacyjne”) i warunków § 21 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 18 listopada 2014 r. (Dz. U. Nr 0, poz. 1800) opad o częstotliwości występowania c=5, czas trwania 15 minut i o prawdopodobieństwie p= 20, gdzie q= 15[l/s/h] – dla terenów przemysłowych:

$$Q_{\text{nom deszcz.dachy}} = 0,9 \times 0,071 \times 15 = 0,95 \text{ l/s} \approx 1,0 \text{ l/s}$$

Separator substancji ropopochodnych, odbierający ścieki z ww. terenów, powinien mieć przepływ nie mniejszy niż:

$$\Sigma = Q_{\text{mycie}} + Q_{\text{nom t zewn}} + Q_{\text{nom deszcz.utw.}} + Q_{\text{nom deszcz.plac dystr.}} + Q_{\text{nom deszcz.dachy}} = 0,1 \text{ l/s} + 1,4 \text{ l/s} + 8,0 \text{ l/s} + 1,0 \text{ l/s} + 1,0 \text{ l/s} = \mathbf{11,5 \text{ l/s}}$$

II. Odbiornik ścieków przemysłowych i deszczowych

Wymiary zbiornika:

V_{zb} – objętość zbiornika (za prof. Błaszczykiem: $V = V_{\text{dopływu}} V_{\text{odpływu}}$, przy braku odpływu otrzymujemy $V = V_{\text{dopływu}} \rightarrow V = Q_{\text{max}} \cdot t$)

V_d –objętość dobową:

- dla ścieków z mycia posadzek 0,355 m³/d

- dla ścieków przemysł. z terenów zewnętrznych 11,3 m³/d

- dla ścieków deszczowych z pozostałych terenów 72,4 m³/d

$$V_{\text{zb}} = V_{\text{dob}} \left[\frac{\text{m}^3}{\text{d}} \right]$$

$$V_{\text{zb}} = 0,355 \text{ m}^3/\text{d} + 11,3 \text{ m}^3/\text{d} + 72,4 \text{ m}^3/\text{d} = 84 \text{ m}^3$$

By zapewnić odpowiednie odprowadzenie wód opadowych należy wykonać zbiornik o pojemności min. 84 m³.

Wnioski i zalecenia

Obowiązkiem Inwestora w zakresie gospodarki ściekami (socjalno-bytowymi, technologicznymi i deszczowymi) jest:

- Pobór wody na cele socjalne i technologiczne wodociągu gminnego.

- Kierowanie ścieków bytowych do istniejącego zbiornika bezodpływowego.
- Kierowanie wód deszczowych i przemysłowych do projektowanego zbiornika retencyjnego
- Podczyszczanie ścieków deszczowych i przemysłowych w projektowanym separatorze substancji ropopochodnych.
- Przestrzeganie reżimu technologicznego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- Systematyczna kontrola stanu zapełnienia zbiorników.
- Kierowanie zawartości zbiorników wozem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków.
- Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej zgodnie z obowiązującym prawem.

Gospodarka wodno - ściekowa prowadzona na terenie planowanej inwestycji przy zastosowaniu rozwiązań zalecanych w niniejszym opracowaniu będzie prowadzona prawidłowo i nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska wodno – gruntowego.

5.3. Oddziaływanie akustyczne

5.3.1. Faza budowy i likwidacji

Źródłem hałasu wytwarzanego na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia będą maszyny i urządzenia budowlane (np. koparka, spycharka) jak również pojazdy dowożące na teren budowy materiały budowlane, zaś w fazie likwidacji pojazdy wywożące odpady z rozbiórki. Ważnym jest, aby na etapie realizacji inwestycji stosować sprzęt i urządzenia w dobrym stanie technicznym zgodnym z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 ze zm.), gwarantujących dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie prawnej przed hałasem.

Czas oddziaływania fazy budowy i likwidacji będzie ograniczony do czasu prowadzenia prac, a więc będzie przejściowy i ustanie całkowicie po zakończeniu etapu realizacji i likwidacji inwestycji.

Jedyną możliwością ograniczenia emisji hałasu w czasie realizacji analizowanej inwestycji jest stosowanie nowoczesnych maszyn o możliwie jak najniższym poziomie dźwięku. Zaleca się, aby pora prowadzenia prac powodujących emisję hałasu była ograniczona czasowo, wyłącznie do pory dziennej w godzinach od 6:00 do 22:00.

Prace budowlane, bądź rozbiórkowe, będą pracami o charakterze nieciągłym i będą odbywały się wyłącznie na analizowanym terenie dz. nr ewid.: 387.

Określenie wielkości poszczególnych oddziaływań fazy budowy i likwidacji na poszczególne komponenty środowiska jest trudne z powodu ich znaczących cech: oddziaływania występujące w fazie budowy i likwidacji są okresowe i krótkotrwałe, przemieszczają się wraz z wykonywanymi pracami i znikają po zakończeniu prac. Występujące okresowo oddziaływania akustyczne i wibracyjne związane z pracą ciężkich maszyn drogowych i pojazdów transportowych w fazie budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami nie podlegają normowaniu (art. 142 ustawy Prawo ochrony środowiska, Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm., akt posiada tekst jednolity).

5.3.2. Faza eksploatacji

Celem tej części opracowania jest określenie stopnia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – zakładu przetwarzania produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, na stan środowiska akustycznego w rejonie źródeł emisji hałasu zlokalizowanych w jego obrębie. Opracowanie obejmuje swym zakresem oddziaływanie źródeł emisji zlokalizowanych na terenie planowanego przedsięwzięcia w kształtowaniu klimatu akustycznego najbliższego otoczenia rozważanego przedsięwzięcia.

W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu inwestycji znajdują się:

- o od południa – tereny zielone, nieużytkowane oraz uprawy sadownicze,
- o od zachodu – droga gminna, za nią uprawy sadownicze i rolne,
- o od północy i północno-wschodu – droga powiatowa, dalej uprawy sadownicze,
- o od wschodu – uprawy sadownicze.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 25 m oraz ok. 38 m na zachód od granicy terenu inwestycji.

Opinia o klasyfikacji akustycznej dla terenu przedmiotowej inwestycji stanowi **załącznik nr 5** do niniejszego opracowania.

Zgodnie z klasyfikacją akustyczną tereny sąsiadujące z obszarem kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zagrodowej. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (wypis i wyrys stanowi **załącznik nr 4** do niniejszego opracowania) działka inwestycyjna to:

- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów,
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

Zgodnie z zapisami art. 114 ust. 3 Prawa ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach zabudowy mieszkaniowej.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów o danym charakterze zagospodarowania są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 ze zm.). Dotyczą one równoważnego poziomu dźwięku występującego w ciągu 8 najniekorzystniejszych godzin pory dziennej (pomiędzy 6⁰⁰ i 22⁰⁰) i w czasie jednej najniekorzystniejszej godziny pory nocnej (pomiędzy 22⁰⁰ a 6⁰⁰). Zakład pracował będzie w porze dziennej.

Poziom hałasu przenikającego na tereny chronione w żadnym punkcie takiego terenu nie powinien przekraczać wartości dozwolonej, określonej w ww. Rozporządzeniu. Rozwiązania technologiczne pozwolą na dotrzymanie dopuszczalnych norm poziomu hałasu przenikającego do środowiska, na tereny chronione (zabudowy mieszkaniowej):

- Równoważny poziom hałasu dla pory dziennej – 55 dB(A) dla zabudowy zagrodowej/mieszkaniowo-usługowej – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym.

Przyjęte dane

Na terenie rozważanego przedsięwzięcia występować będą następujące rodzaje źródeł hałasu:

- ruchome źródła hałasu
- stacjonarne źródła hałasu.

I. Do istotnych źródeł stacjonarnych należą:

1. Budynki, będące przestrzennym źródłem hałasu:

- pomieszczenia stacji demontażu pojazdów (będą tam pracowały urządzenia np. kompresor i klucze pneumatyczne, cięcie metalu przy pomocy szlifierki) – **budynek nr 1**,
- pomieszczenie sektora 3 przy budynku nr 5 (wiata).

Za wtórne źródła emisji hałasu uznaje się takie źródła, które emitują hałas nie bezpośrednio, ale poprzez przegrody urbanistyczne (ściany, dach). Wewnątrz źródła wtórnego znajdują się inne źródła hałasu, które są powodem emisji wtórnej. Aby określić poziom hałasu na zewnątrz budynku należy znać następujące parametry akustyczne:

- równoważny poziom hałasu wewnątrz budynku przy każdej ze ścian
- izolacyjność akustyczną każdej ze ścian i dachu oraz izolacyjność akustyczną elementów typu drzwi, okna i bramy
- wymiary budynku, w tym każdej ze ścian oraz poszczególnych jej elementów.

Przyjęto, że równoważny poziom hałasu wewnątrz przedmiotowego budynku zakładu, w odległości 1 m od każdej ze ścian będzie kształtował się w granicach 85 dB, tak jak i dla dachu – a będzie on wynikał z pracy urządzeń.

Założono dla uproszczenia obliczeń równomierny rozkład hałasu wewnątrz budynku, chociaż z uwagi na podział funkcjonalny poszczególnych jego elementów w rzeczywistości będziemy obserwować odstępstwa od tego założenia. W miarę oddalania się od budynku różnice na zewnątrz będą zanikać. Ponadto w analizie uciążliwości akustycznej wspomnianego obiektu przyjęto zasadę najbardziej niekorzystnego przypadku gwarantującą, że określony w drodze obliczeń teoretycznych poziom hałasu wewnątrz jest poziomem nieco wyższym od tego, jaki można uzyskać w drodze szczegółowej analizy na podstawie pomiarów wykonanych w tego typu obiektach.

Elementy omawianych obiektów wykonane są z następujących materiałów:

1. budynek nr 1:

- a) ściany – murowane + styropian
- b) dach – strop + dach
- c) drzwi – blacha z wypełnieniem
- d) okna – tworzywowe.

Wysokość budynku ok. 7,2 m.

2. sektor 3 – wiata:

- a) ściany – blacha
- b) dach – blacha
- c) drzwi – blacha.

Wysokość ok. 7 m.

W związku z tym na podstawie Instrukcji Nr 338 Instytutu Techniki Budowlanej (załącznik 3 „Izolacyjność akustyczna właściwa części pełnych ścian zewnętrznych i stropodachów hal przemysłowych” oraz załącznik 4 „Izolacyjność akustyczna właściwa okien i innych elementów przepuszczających światło”) oraz danych producentów przyjęto, że izolacyjność akustyczna przegród urbanistycznych dla obiektów stanowiących źródło hałasu (część budynku nr 1) wynosi:

1. budynek nr 1:

- a) ściany – 43 dB
- b) dach (strop) – 36 dB
- c) drzwi – 23 dB
- d) okna – 28 dB.

2. sektor 3 – wiata:

- a) ściany – 18 dB
- b) dach – 18 dB
- c) drzwi – 18 dB.

W związku z występowaniem w przegrodach elementów o różnej izolacyjności akustycznej poniżej przedstawiono obliczenia **izolacyjności wypadkowych** (uwzględniające elementy w przegrodach o innej izolacyjności akustycznej) dla poszczególnych przegród budynków zgodnie ze wzorem:

$$R = 10 \log \frac{S}{\sum S_i \cdot 10^{-0,1 R_i}}$$

gdzie:

$S - \sum S_i, m^2$

S_i – powierzchnia i-tego elementu o izolacyjności R_i, m^2

R_i – izolacyjność akustyczna i-tego elementu, dB.

Tabela 13. Izolacyjności akustyczne przegród budowlanych budynku nr 1 – sektor 3-4

	powierzchnia drzwi/bram [m ²]	powierzchnia okien [m ²]	powierzchnia całkowita ściany [m ²]	izolacyjność wypadkowa [dB]
budynek nr 1 – sektor 3-4				
ściana zachodnia	-	-	-	43
ściana północna	~ 20	-	~ 72	39,2
ściana wschodnia	-	-	-	43
ściana południowa	-	~ 3,2	~ 72	28,4

2. wentylatory – projektuje się 2 wentylatory dachowe, o mocy akustycznej nie większej niż 74 dB, o wysokości wylotu ok. 7,5 m npt.

3. miejsce załadunku złomu (moc wyjściową dla załadunku kontenerów przyjęto równą 98,0 dB, czas pracy 10 min w ciągu 8 h odniesienia, i zgodnie z poniższym wzorem obliczona moc zastępczego źródła punktowego wyniesie 81,2 dB).

Przyjęto, że załadunek odbywać się będzie na wysokości 1 m nad powierzchnią terenu.

Dla tych źródeł, w których wykonuje się kilka operacji lub też czas pracy źródła jest inny niż czas odniesienia (dla pory dziennej 480 minut, a dla pory nocnej 60 minut) wyznaczono sumaryczny poziom hałasu wg zależności:

$$L_{AW} = 10 * \log \left[\frac{1}{T} (\sum t_i * 10^{0,1 * L_{Ai}}) \right]$$

gdzie: t_i – czas trwania hałasu pojedynczej operacji, T – czas odniesienia, L_{Ai} – poziom mocy wyjściowy.

4. dystrybutor gazu – o mocy akustycznej poniżej 60 dB (poziom mocy założony na podstawie przykładowych danych technicznych dystrybutorów LPG), przyjęto wysokość źródła hałasu ok. 1,0 m;

5. dystrybutor paliw - o mocy akustycznej poniżej 70 dB (poziom mocy założony na podstawie przykładowych danych technicznych dystrybutorów paliw), przyjęto wysokość źródła hałasu ok. 1,0 m;

II. Do istotnych źródeł ruchomych należą:

1. poruszające się po drodze wewnętrznej stacji paliw pojazdy samochodowe;

Liczbę samochodów tankujących oszacowano na podstawie szacowanej wielkości obrotów paliwem.

Przyjęto zużycie paliwa (Pb i ON): 5270 l/d, średnia ilość tankowanego paliwa to 25 l/pojazd, co daje 210 pojazdów/dobę, z tego przewidywana sprzedaż paliw do pojazdów osobowych 90 % - 190 pojazdów, ciężarowych 10 % - 20 pojazdów.

Przyjęto zużycie gazu (LPG): 380 l/d, średnia ilość tankowanego paliwa to 30 l/pojazd, co daje 12 pojazdów/dobę (przewidywana sprzedaż gazu tylko do pojazdów osobowych).

Przyjęte dane przeliczono (proporcjonalnie) dla 8 godzin pory dziennej, stąd przyjęto łącznie: 101 pojazdów lekkich (95 pojazdów tankujących Pb i ON, oraz 6 pojazdów tankujących gaz) i 10 pojazdów ciężkich.

2. pojazdy poruszające się w ramach prowadzenia działalności stacji demontażu pojazdów;

1. autolawety (ciężki) – przyjęto 2 kursy w ciągu 8 h pracy
2. samochody ciężarowe (przyjeżdżające po złom - 1, do demontażu – 1, wóz asenizacyjny - 1) – przyjęto 3 samochody w ciągu 8 h pracy
3. samochody osobowe (klientów, w tym te do demontażu) – przyjęto 5 samochodów w ciągu 8 h pracy
4. wózek widłowy (pojazd lekki) – przyjęto 3 kursy w ciągu 8 h pracy
5. ładowarka (pojazd ciężki) -2 kursy w ciągu 8 h pracy.

3. pojazdy poruszające się w ramach działania punktu zbierania odpadów złomu;

1. samochody ciężkie – przyjęto 3 pojazdy w ciągu 8 godzin pracy,
2. ładowarka kołowa (pojazd ciężki) – przyjęto ok. 2 kursy w ciągu 8 godzin pracy,
3. wózek widłowy (pojazd lekki) – przyjęto ok. 5 kursów w ciągu 8 godzin pracy,
4. samochody lekkie – przyjęto 10 pojazdów lekkich.

4. pozostałe pojazdy poruszające się w granicach zakładu – sprzedaż węgla i kruszyw;

1. samochody ciężkie – przyjęto 3 pojazdy w ciągu 8 h pracy
2. samochody lekkie – przyjęto 5 pojazdów w ciągu 8 h pracy
3. ładowarka – 20 kursów w ciągu 8 h pracy.

Stąd łącznie na terenie inwestycji w ciągu 8 h pracy szacuje się, że poruszać się będzie:

1. 21 pojazdów ciężkich
2. 121 pojazdów lekkich
3. wózek widłowy – 8 kursów
4. ładowarka – 24 kursy.

Źródła ruchome bez względu na charakter uznaje się za należące do zakładu od chwili wjazdu na teren zakładu i do chwili przekroczenia granic przy ich wyjeździe. Źródła ruchome pracować będą tylko w porze dziennej.

Drogę każdego źródła ruchomego podzielono na poszczególne opcje ruchowe przypisując każdej z nich odpowiednią wartość mocy akustycznej.

Moce akustyczne dla opcji startu, jazdy i hamowania samochodów ciężarowych (powyżej 3,5 tony) oraz osobowych przyjęto na podstawie Instrukcji ITB 338/2008:

Pojazdy ciężkie

Nazwa operacji	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
Start	105	5
Hamowanie	100	3
Jazda po terenie	100	W zależności od drogi

Pojazdy lekkie

Nazwa operacji	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
Start	97	5
Hamowanie	94	3
Jazda po terenie m. in. manewrowanie	94	Zależy od prędkości oraz długości drogi

Przyjęto, że statystyczny pojazd poruszać się będzie po drogach w obrębie przedsięwzięcia ze średnią prędkością 3 m/s. Dla omawianej sytuacji wyliczono czasy ekspozycji hałasu dla wszystkich źródeł zastępczych. Drogi wewnętrzne przedsięwzięcia zostały podzielone na odcinki, które zastąpiono źródłami punktowymi o odpowiedniej mocy akustycznej.

Obliczenia hałasu za pomocą programu Leq Professional dla pojazdów ciężkich, ładowarki i wózka widłowego wykonywano przyjmując źródło hałasu na wysokości 1 m nad powierzchnią terenu, natomiast dla pojazdów lekkich przyjmując źródło hałasu na wysokości 0,5 m nad powierzchnią terenu.

Wszystkie zastępcze źródła punktowe wraz z parametrami zawiera tabela określająca dane do obliczeń (**załącznik nr 7** do niniejszego opracowania).

Ekrany

Do obliczeń przyjęto jako ekrany następujące obiekty:

Tabela 14. Przyjęte ekrany

Nr ekranu zgodnie z mapą akustyczną	Wysokość	Charakterystyka	Stan
[1], [2]	~ 7,2 m	część budynku nr 1 nie wykorzystywana pod	istniejący

		pomieszczenia robocze stacji demontażu pojazdów (czyli pomieszczenia biurowo-socjalne, magazynowe)	
[3]	~ 7 m	budynek magazynowy	projektowany
[4]	na wysokości ok. 4,5 m (ok. 4,4 m npt.)	zadaszenie placu dystrybucji	projektowany
[5] – [10]	~ do 2 m	boksy (na kruszywa i węgiel)	projektowane
[11] – [16]	~ do 5 m	boksy na złom	projektowane

Metodyka obliczeniowa

Zastosowana metoda obliczeniowa odnosi się do normy ISO 9613 oraz Instrukcji 338/2008 ITB. Obliczenia propagacji hałasu oraz wykreślenie mapy hałasu zostały wykonane przy użyciu programu komputerowego do tworzenia map akustycznych LEQ Professional firmy Soft-P. Aby określić poziom dźwięku w punkcie obserwacji należy określić wartości równoważnych poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu określane z uwzględnieniem ich czasowych charakterystyk pracy.

Ponadto, jeśli na drodze źródło - punkt obserwacji znajdują się przeszkody naturalne lub sztuczne należy to uwzględnić w obliczeniach wartości końcowej stosując odpowiednie procedury określające dodatkowy spadek poziomu dźwięku wskutek ekranowania.

Do określenia wpływu planowanej inwestycji na kształtowanie się klimatu akustycznego przyjęto wariant najniekorzystniejszy dla Inwestora, tzn. taki, w którym wszystkie źródła emitujące hałas pracują jednocześnie.

Źródła ruchome bez względu na charakter uznaje się za należące do przedsięwzięcia od chwili wjazdu na teren zakładu i do chwili przekroczenia granic przedsięwzięcia przy ich wyjeździe.

Obliczenia rozkładu poziomów hałasu wokół przedsięwzięcia

Obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu wokół przedsięwzięcia wykonano w oparciu o program komputerowy LEQ Professional firmy Soft-P, który został zatwierdzony do stosowania przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie.

Dane do obliczeń zostały przygotowane w oparciu o instrukcję Nr 308 ITB oraz Nr 338 ITB.

Drogi wewnętrzne przedsięwzięcia zostały podzielone na odcinki, które zastąpiono źródłami punktowymi o odpowiedniej mocy akustycznej. I tak, po przyjętych odcinkach, poruszać się będą:

pojazdy lekkie

- odcinek 6 – 7 121 pojazdów lekkich (w związku z tą samą drogą powrotną 10 pojazdów na tym odcinku do obliczeń podwojono ich liczbę, 111 pojazdów charakteryzuje się ruchem w jedną stronę – wyjazd drugim zjazdem, bądź pojazdy do demontażu nie wyjeżdżające)
- odcinki 8 – 10 101 pojazdów lekkich na stację paliw (ruch w jedną stronę)
- odcinek 11 – 12 20 pojazdów lekkich (w związku z tą samą drogą powrotną 10 pojazdów na tym odcinku do obliczeń podwojono ich liczbę, 10 pojazdów charakteryzuje się ruchem w jedną stronę – wyjazd drugim zjazdem, bądź pojazdy do demontażu nie wyjeżdżające)
- odcinki 13 – 18 7 pojazdów lekkich klientów/pracowników na parking (ruch w jedną stronę)

- odcinek 19 – 22 13 pojazdów lekkich ze złomem i do demontażu (w związku z tą samą drogą powrotną 10 pojazdów na tym odcinku do obliczeń podwojono ich liczbę, 3 pojazdy do demontażu nie wyjeżdżające)
- odcinek 23 – 24 3 pojazdy do demontażu (ruch w jedną stronę)

wózek widłowy

- odcinek 25 – 26 – przyjęto 2 kursy (wózek kilkakrotnie przemierza podobną trasę, stąd podwojono liczbę jego kursów)
- odcinek 27 – 31 przyjęto 2 kursy (wózek kilkakrotnie przemierza podobną trasę, stąd podwojono liczbę jego kursów)
- odcinek 32 – 33 przyjęto 1 kurs (wózek przemierza trasę w tę i z powrotem, stąd podwojono liczbę jego kursu)
- odcinek 34 – 35 przyjęto 3 kursy (wózek kilkakrotnie przemierza podobną trasę, stąd podwojono liczbę jego kursów)

ładowarka

- odcinek 36 – 40 przyjęto 2 kursy (ładowarka kilkakrotnie przemierza podobną trasę, stąd podwojono liczbę jej kursów)
- odcinki 41 – 44 przyjęto 2 kursy (ładowarka kilkakrotnie przemierza podobną trasę, stąd podwojono liczbę jej kursów)
- odcinek 45 – 46 20 kursów (ładowarka kilkakrotnie przemierza podobną trasę, stąd podwojono liczbę jej kursów)

pojazdy ciężkie

- odcinki 47 – 48 21 pojazdów ciężkich (w związku z tą samą drogą powrotną 9 pojazdów na tym odcinku do obliczeń podwojono ich liczbę, 12 pojazdów charakteryzuje się ruchem w jedną stronę – wyjazd drugim zjazdem, bądź pojazdy do demontażu nie wyjeżdżające)
- odcinki 49 – 53 10 pojazdów ciężkich na stację paliw (ruch w jedną stronę)
- odcinki 54 – 57 10 pojazdów ciężkich (w związku z tą samą drogą powrotną 9 pojazdów na tym odcinku do obliczeń podwojono ich liczbę, 1 pojazd do demontażu nie wyjeżdżający)
- odcinek 58 – 59 7 pojazdów ciężkich (w związku z tą samą drogą powrotną 6 pojazdów na tym odcinku do obliczeń podwojono ich liczbę, 1 pojazd do demontażu nie wyjeżdżający)
- odcinek 60 – 61 1 pojazd ciężki (ruch w dwie strony)
- odcinek 62 – 63 3 pojazdy ciężkie (ruch w dwie strony)
- odcinki 64 – 66 1 wóz asenizacyjny (ruch w jedną stronę)
- odcinek 67 – 68 1 wóz asenizacyjny (ruch w dwie strony)
- odcinki 69 – 71 1 wóz asenizacyjny (ruch w jedną stronę).

Do obliczeń wykorzystano poniższy wzór:

$$L_{AW} = 10 * \log \left[\frac{1}{T} (\sum t_i * 10^{0,1 * L_{Aij}}) \right]$$

gdzie: t_i – czas trwania hałasu pojedynczej operacji, T – czas odniesienia, L_{ai} – poziom mocy wyjściowy.

Mapa poglądowa ze schematem przyjętych dróg jazdy stanowi **załącznik nr 6** do niniejszego opracowania.

Obliczenia na bazie powyższego wzoru wykonano przy użyciu programu komputerowego LEQ Professional firmy Soft-P. Program posiada funkcję wyznaczania równoważnej mocy akustycznej zastępczego źródła hałasu pojazdów. Oznaczając odcinek drogi, moc akustyczną, prędkość pojazdu oraz ilość pojazdów (ilość pojedynczych operacji) przy użyciu programu wyznaczana jest równoważna moc akustyczna.

Obliczenia wykonano w siatce punktów recepcyjnych w taki sposób by uzyskać interesujące nas zasięgi uciążliwości akustycznej – **wyniki obliczeń** dla pory dziennej stanowią **załączniki nr 8 (4 m) i nr 10 (1,5 m)**.

Obliczenia przeprowadzono:

- o na wysokości 4,0 m i 1,5 m
- o punkty referencyjne siatki obliczeniowej określono z krokiem 5 x 5
- o przyjmując współczynnik gruntu 0,3, temperaturę 10°C, wilgotność 70 %.

Rozkład wartości poziomów dźwięku wokół przedsięwzięcia ilustrują załączone do opracowania **mapy akustyczne: dla wysokości obliczeń 4 m - załącznik nr 9 oraz dla wysokości obliczeń 1,5 m – załącznik nr 11**, sporządzone przez program komputerowy.

Wnioski

Dla terenów sąsiadujących z obszarem inwestycji obowiązują dopuszczalne normy emisji hałasu jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej. Inwestycja pracować będzie tylko w porze dziennej. Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w miejscu terenów chronionych akustycznie **nie przekracza poza obowiązujące normy, tj. 55 dB (dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej/zagrodowej) w porze dziennej**.

5.4. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

5.4.1. Faza budowy i likwidacji

Wpływ etapu realizacji czy likwidacji analizowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza atmosferycznego oparty będzie na wykonaniu niezbędnych prac budowlanych związanych z ruchem samochodowym oraz sprzętu budowlanego. Należy nadmienić iż charakter prowadzonych prac będzie krótkotrwały, zasięg oddziaływania z tego źródła będzie niewielki, a „uciążliwość” okresowa.

W trakcie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia w powietrzu wzrośnie zawartość zanieczyszczeń stanowiących efekt tzw. emisji nieorganizowanej, czyli typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W przypadku ruchu pojazdów oraz użycia sprzętu budowlanego zanieczyszczenia będą emitowane do atmosfery w wyniku spalania paliw (benzyna, ropa) w silnikach pojazdów, w wyniku których do atmosfery dostaną się przede wszystkim: dwutlenek azotu, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne, dwutlenek siarki oraz pył PM10 (w tym sadza).

W związku z tym, iż ruch pojazdów i użycie maszyn budowlanych będzie charakteryzowało się niskim natężeniem, a odcinki po których pojazdy będą się poruszać są krótkie, stąd emitowana będzie niewielka ilość zanieczyszczeń z tego źródła. Zanieczyszczenia nie będą wywierać istotnego wpływu na stan czystości powietrza oraz nie będą powodować ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

Ze względu na niezorganizowany oraz ograniczony czasowo i przestrzennie charakter powyższych emisji do powietrza, dotrzymanie przez pojazdy norm spalinowych EURO oraz fakt iż oszacowanie ich wielkości nie posiada umocowań prawnych (art. 142 ustawy Prawo ochrony środowiska, Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm., akt posiada tekst jednolity), odstąpiono od ustalenia wpływu emisji z tego źródła na stan czystości atmosfery.

Analizowane przedsięwzięcie nie tylko nie spowoduje znaczących, długotrwałych zmian jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym terenie w fazie budowy czy likwidacji, ale nie będzie stanowiło również uciążliwości dla lokalnej społeczności.

5.4.2. Faza eksploatacji

1) W wyniku działalności stacji paliw występować będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza. Źródłami emisji będą procesy technologiczne i źródła energetycznego spalania paliw.

2) Projektowana stacja paliw wyposażona zostanie w:

- 1 zbiornik magazynowy podziemny trzykomorowy o pojemności ok. 40 m³
- 1 zbiornik magazynowy LPG, podziemny, o pojemności ok. 4,85 m³
- 1 wielosegmentowy dystrybutor paliw płynnych (ON, ~~Pb~~) – 1 dwupaliwowy czterowężowy dystrybutor z napędem elektrycznym i automatycznymi pistoletami, wyposażonymi w układ odsysania par węglowodorów z baków pojazdów i zawracania ich do zbiorników (system VRS – dla benzyn), o wydajności 40 dm³/min dla benzyn oraz oleju napędowego o wydajności 120 dm³/min
- 1 dwusegmentowy dystrybutor gazu LPG, o wydajności 40 dm³/min.

Pojemność magazynowa komór zbiornika paliw wynosić będzie około:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| • ON | 30 m ³ |
| • Pb | 10 m ³ |

<u>Razem</u>	<u>ok. 40 m³</u>
--------------	-----------------------------

Pojemność magazynowa LPG wynosić będzie:

- | | |
|-------|-------------------------|
| • LPG | ok. 4,85 m ³ |
|-------|-------------------------|

Szacowany obrót paliwami na projektowanej stacji przedstawiać się będzie następująco:

- benzyna ok. 1400 l/d, czyli ok. 42 m³/m-c, co daje ok. 500 m³/rok
- olej napędowy ok. 3870 l/d, czyli ok. 117 m³/m-c, co daje ok. 1400 m³/rok
- LPG ok. 380 l/d, czyli ok. 11,5 m³/m-c, co daje ok. 140 m³/rok.

Łączny obrót paliw wynosić będzie ok. 2040 m³/rok.

Zbiorniki magazynowe wyposażone zostaną w odpowietrzacze (rura stalowa) o wys. min. 6 m i średnicy 0,05 m, łączny do oleju oraz do benzyn.

3) Organizacja sprzedaży paliw

Stacja będzie pracować w systemie dwuzmianowym. Świadczyć będzie usługi przez 7 dni w tygodniu.

4) Dostawy paliw będą się odbywać autocysternami z systemem odsysania par węglowodorów.

5) Emisja ze zbiorników paliw będzie zorganizowana poprzez 2 zawory oddechowe, tj. jeden dla benzyn i jeden dla oleju napędowego.

Z uwagi na charakterystykę funkcjonowania zbiorników (podziemne posadowienie), w emisji wyróżnić należy trzy różniące się od siebie i przesunięte w czasie fazy:

- emisja przy tzw. „małym oddechu” zaworów oddechowych zbiorników magazynowych, występująca w wyniku dobowych wahań temperatury (znikoma),

- emisja przy tzw. „dużym oddechu” zaworów oddechowych zbiorników magazynowych, występującym podczas napełniania zbiornika z cysterny,

- emisja przy tzw. „wtórnym oddechu” występującym z nasycenia gazowego przestrzeni zbiorników (występuje sporadycznie).

6) Emisja ze zbiorników magazynowych na realnie liczącym się poziomie ma związek z tzw. „dużymi oddechami”, których wielkość obliczono stosując podaną w literaturze metodykę i wskaźniki.

Zgodnie z danymi literaturowymi: A. Czerkawski, A. Mikułka, J. Kozłowski, Instrukcja techniczno - ekologiczna lokalizacji stacji paliw w aspekcie ochrony atmosfery, wykonana przez ATMOTERM spółka komandytowa na zlecenie Ministerstwa Ochrony Środowiska, Warszawa, 1993 r. oraz Pracą zbiorową pod redakcją K. Apanasewicz, Nowa encyklopedia stacji paliw, Polska Izba Paliw Płynnych, wydanie drugie zmienione rozszerzone, Warszawa, 2004 r. pozostałe rodzaje wywołujących emisję oddechów tzw. „mały” i „wtórny” nie mają znaczenia. Mały oddech związany z dobowymi wahaniami temperatury w przypadku zbiorników zagłębionych poniżej 0.5 m pod powierzchnią gruntu praktycznie nie występuje. Oddech wtórny związany z niewspółmiernością pojemności autocysterny dostarczającej benzyny i wielkością zbiorników magazynowych, oraz ilością przeładowywanej benzyny występuje bardzo sporadycznie.

Także ze względu na niewielką emisję par oleju napędowego – prężność par 500 – 700 razy niższa od prężności par benzyn w rozważaniach pominięto dystrybucję oleju napędowego.

Ze względu na zorganizowany charakter, wielkość i czas występowania, w rozważaniach uwzględniony zostanie „duży oddech” zbiorników magazynowych benzyn i oleju napędowego oraz dystrybucja benzyn.

7) Urządzenia redukujące emisję do powietrza

Stacja wyposażona zostanie w dwuetapowy system hermetyzacji oparów paliwa. Pierwszy system stanowi tzw. „wahadło gazowe”, używane podczas napełniania zbiorników magazynowych paliwami z cysterny samochodowej. System polega na hermetyzacji spustu paliwa poprzez połączenie rury oddechowej zbiorników z przestrzenią cysterny za pomocą przewodu powrotnego. Stanowisko VRS dla autocystern umieszczone będzie w studzience zlewowej paliw. Sprawność „wahadła gazowego” 95 %.

Drugim systemem hermetyzacji oparów paliwa, jaki użyty zostanie na terenie stacji związany jest z dystrybucją paliw do baków pojazdów tankujących. Zastosowane zostaną odmierzacze paliwa z nalewakami posiadającymi wbudowany przewód powrotny oparów wypychanych ze zbiornika paliwa na samochodzie podczas jego napełniania. Opary odbierane będą poprzez rurociągi VRS. Sprawność VRS 98 %.

8) Emisja powodowana przez silniki pojazdów samochodowych poruszających się po terenie stacji będzie miała charakter emisji nieorganizowanej. Z uwagi na fakt, że:

- stacja usytuowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie torów kolejowych i emisja ze spalania paliw od pojazdów poruszających się po terenie stacji paliw będzie pomijalnie niska w stosunku do emisji od pojazdów poruszających się po ww. drodze,
- jest emisją niemierzalną, nienormowaną w obowiązujących obecnie przepisach,
- nie wymaga zgłoszenia organowi ochrony środowiska w trybie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska a także uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza w trybie art. 220 wyżej cytowanej ustawy,
- zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska oraz Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – Warszawa 2003 r. - „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” określono, że w przypadku stacji benzynowych i baz paliwowych źródłem emisji są procesy napełniania zbiorników i dystrybucji paliw (str. 13 ww. wytycznych), odstąpiono od wykonywania jej obliczeń.

I. Źródła technologiczne

Obliczenie emisji zanieczyszczeń

1) Emisja z przyjęcia paliwa ON

Instalacja do przetaczania oleju napędowego jest źródłem emisji do powietrza par węglowodorów.

W związku z tym, że pary oleju napędowego to ca w 97 % węglowodory alifatyczne – do C12, a jedynie 3 % do węglowodory aromatyczne do dalszych obliczeń założono, że 100 % par oleju stanowią węglowodory alifatyczne.

Wielkość emisji

Wielkość emisji substancji przy napełnianiu komory zbiornika określono z zależności:

$$E = V \times K$$

gdzie:

E – emisja par oleju napędowego [g/s]

V – objętość nalewanego paliwa [m³]

K – prężność par oleju napędowego [g/m³] przyjęto K = 0,875 g/m³

Wg danych literaturowych czas rozładunku paliwa z autocysterny w ilości 10 m³ wynosi ca 30 min.

Wobec czego czas rozładunku 1400 m³ paliwa ON w roku wynosi 70 h.

Emisja maksymalna

Czas napełniania zbiornika w roku – 70 h/rok

Jednorazowe przyjęcie paliwa – 10000 dm³ (10 m³)

Maksymalne w ciągu godziny przyjęcie paliwa:

$$E_{\max} = 10 \text{ m}^3/\text{h} \times 0,875 \text{ g/m}^3$$

$$E_{\max} = 8,75 \text{ g/h} = 0,00875 \text{ kg/h} = 2,43 \text{ mg/s}$$

Emisja roczna

$$E_{\text{rok}} = E_{\max} \times t$$

t – czas napełniania zbiornika w roku = 70 h/rok = 252000 s/rok

Erok = 2,43 mg/s x 252000 s/rok

Erok = 612360 mg/rok ~ 0,00061236 Mg/rok

2) Emisja z przyjęcia paliwa – benzyny

Obrót roczny benzyn-500 m³

Jednorazowe przyjęcie paliwa – 10000 dm³ (10 m³)

Do obliczenia ubytków paliw wykorzystano wskaźniki zawarte w tabeli nr 7 „Normy ubytków w ogólnodostępnych i garażowych stacjach paliw”, która stanowi fragment załącznika nr 1 do Zarządzenia Ministrów Przemysłu Chemicznego i Lekkiego oraz Komunikacji z dnia 29 grudnia 1986 r. i Zarządzenie nr 12/88 Naczelnego Dyrektora CPN z dnia 12 grudnia 1988 r. – oparcie się na normach ubytków jest rozwiązaniem bezpiecznym dla środowiska, ponieważ ujmują one wszystkie formy strat paliwa (wykluczając sytuacje awaryjne).

Przyjęto następujące wskaźniki:

- dla okresu letniego W = 0,0008,
- dla okresu zimowego W = 0,0005,
- średni dla roku W = 0,00065.

Ciężar właściwy benzyny r = 0,72 kg/dm³.

Emisję par węglowodorów z napełniania zbiornika benzyną i dystrybucji benzyny obliczono wg wzorów:

$$E = V \times W \times r \times (1-s)$$

s – sprawność wahadła gazowego - 95% i odsysacza par pistoletu nalewkowego 98 %

Udział węglowodorów aromatycznych w parach benzyny wynosi 3-5 %. Założono do obliczeń najbardziej niekorzystny wariant, tj. 5 % udziału węglowodorów aromatycznych i 95 % węglowodorów alifatycznych.

Wg danych literaturowych czas rozładunku paliwa z autocysterny w ilości 10 m³ wynosi ca 30 min.

Wobec czego czas rozładunku 500 m³ benzyn w roku wynosi 25 h

Maksymalna średnia emisja odniesiona do 1 godziny

Maksymalne w ciągu godziny przyjęcie paliwa stąd :

$$E = 10000 \times 0,00065 \times 0,72 \times (1 - 0,95)$$

$$E = 0,234 \text{ kg/h} = \mathbf{65 \text{ mg/s}}$$

W tym:

węglowodory aromatyczne – 0,0117 kg/h = **3,25 mg/s**

węglowodory alifatyczne – 0,22 kg/h = **61,11 mg/s**

Emisja roczna

$$\mathbf{Erok = Emax \times t}$$

t – czas napełniania zbiornika w roku = 25 h/rok = 64800 s/rok

W tym:

węglowodory aromatyczne – 3,25 mg/s x 64800 s/rok = 0,0002106 Mg/rok

węglowodory alifatyczne – 61,11 mg/s x 64800 s/rok = 0,00396 Mg/rok

z czego:

Emisja roczna z przyjęcia Pb98

t- czas napełniania zbiornika w roku 6 h/rok = 90000 s/rok

$E_{rok} = E_{max} \times t$

$E_{rok} = 65 \text{ mg/s} \times 90000 \text{ s/rok}$

$E_{rok} = 5850000 \text{ mg/rok} = 0,00585 \text{ Mg/rok}$

w tym:

węglowodory aromatyczne – 0,0002925 Mg/rok

węglowodory alifatyczne – 0,0055 Mg/rok

3) Emisja z dystrybucji benzyn

Jako punkt emisji przy tankowaniu pojazdów przyjęto otwory wlewowe baków samochodów o średnicy 0,08 m na wysokości 0,8 m.

Podczas rozładowywania paliw z autocystern do zbiorników magazynowych nie prowadzi się dystrybucji paliw do pojazdów.

Na jednym stanowisku można zatankować w ciągu godziny średnio 10 pojazdów porcjami średnio 200 dm³.

Czas dystrybucji benzyn – 209 h, tj. obrót paliwem w roku 500 m³ = 500 000 dm³ wydajność dystrybutora 40 dm³/min

Emisja maksymalna uśredniona dla 1 godziny dla każdego z nalewaków

$E = 200 \times 0,00065 \times 0,72 \times (1 - 0,98)$

$E = 0,00187 \text{ kg/h} = 0,52 \text{ mg/s}$

W tym:

węglowodory aromatyczne – 0,000094 kg/h = 0,026 mg/s

węglowodory alifatyczne – 0,00178 kg/h = 0,494 mg/s

Emisja roczna

$E = E_{max} \times t$

$E_{max} = 0,52 \text{ mg/s} \times 752400 \text{ s/rok}$

$E_{max} = 391248 \text{ mg/rok} = 0,000391248 \text{ Mg/rok}$

W tym:

węglowodory aromatyczne – 0,00001956 Mg/rok

węglowodory alifatyczne – 0,000372 Mg/rok

4) Emisja z magazynowania i dystrybucji LPG

Proces technologiczny w instalacji tankowania gazu płynnego będzie źródłem minimalnej emisji gazów. Podczas normalnej pracy stacji tankowania do emisji gazu propan - butan dochodzi jedynie podczas rozłączania węża autocysterny, po napełnieniu zbiornika magazynowego oraz podczas rozłączania węża dystrybutora gazu płynnego, po napełnieniu zbiornika samochodowego.

Podczas czynności przepompowywania oraz magazynowania gazu płynnego nie występuje emisja par, z uwagi na kompleksowe zhermetyzowanie tych procesów i szczelność instalacji.

Charakterystyka gazu płynnego propan-butan przedstawia się następująco:

- ciepło spalania gazu - $120,68 \text{ MJ/m}^3 = 45,77 \text{ MJ/kg}$
- gęstość względem powietrza - $1,879 \text{ kg/m}^3$
- zawartość węglowodorów
 - C_2 - 0,4%
 - C_3 - 44,9%
 - C_4 - 53,8%
 - C_5 - 0,5%
- gęstość właściwa gazu – $2,43 \text{ kg/m}^3(\text{gaz}) = 0,563 \text{ kg/dm}^3(\text{ciecz})$
- temperatura wrzenia - 40 C^0
- temperatura spalania - 1920 C^0
- zakres wybuchowości w mieszaninie z powietrzem - 1,8-10%

Jak ilustruje powyższa charakterystyka gazu głównymi składnikami emisji są węglowodory C_3 - C_4 , czyli propan i butan z niewielką ilością oktanu i pentanu, czyli praktycznie w 100% mieszanina węglowodorów alifatycznych. Emisję tą należy traktować jako ubytek masy produktu (rozprężenie cieczy), a nie jako emisję produktu, przy czym wielkość emisji uzależniona jest od szeregu czynników, tj.:

- bezwładności zaworów odcinających
- temperatury gazu i temperatury otoczenia (prężność gazu)
- wielkości obrotu gazem
- częstotliwości dostaw gazu (im częstsze dopełnianie zbiornika magazynowego tym jednostkowy wskaźnik emisji wyższy)
- struktury ilościowej dystrybucji gazu (im mniejsze jednorazowe porcje zakupu tym jednostkowy wskaźnik emisji wyższy)

Poziom emisji rozprężonego gazu z nieszczelności połączeń i bezwładności zaworów odcinających może się zmieniać w szerokim zakresie, uzależnionym od wyżej wymienionych czynników zewnętrznych.

Określenie emisji par gazu płynnego oparto o wskaźniki podane w literaturze „Wytyczne dotyczące lokalizacji i wskaźników emisji dla stacji paliw” – Instytut Ochrony Środowiska, określające jednorazowe ilości gazu pozostające w węży:

rozłączanie pistoletu od złącza instalacji samochodowej przy założonych obrotach $140 \text{ m}^3/\text{rok}$ (ok. 75 ton) gazu oraz tankowaniu do pojazdu średnio 20 kg gazu, oznacza emisję na poziomie $E = 10 \text{ kg/rok}$,

$$E_{\text{LPG}} = N \times L_w \times V_w \times \delta \text{ gazu} = 75000 \text{ kg} : 20 \times 2 \times \pi \times (0,03)^2 : 4 \times 1,879 \text{ kg/m}^3 = 9,96 \text{ kg/rok}$$

Gdzie:

N - ilość rozłączeń węża

L_w – długość węża, w którym pozostaje gaz płynny

V_w – objętość węża

δ gazu – gęstość gazu płynnego

rozłączanie węża autocysterny od złącza zbiornika magazynowego przy dostawie średnio 4,5 tony gazu, oznacza emisję na poziomie $E = 0,70 \text{ kg/rok}$.

$$E_{LPG} = N \times L_w \times V_w \times \delta \text{ gazu} = 75 \text{ Mg} : 4,5 \text{ Mg} \times 5 \times \pi \times (0,075)^2 : 4 \times 1,879 \text{ kg/m}^3 = 0,69 \text{ kg/rok}$$

Gdzie:

N- ilość rozłączy węża

L_w – długość węża, w którym pozostaje gaz płynny

V_w – objętość węża

δ gazu – gęstość gazu płynnego

Z uwagi na śladowe ilości zanieczyszczeń nie uwzględniono ww. źródła w obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

5) Emisja zanieczyszczeń z cięcia metalu szlifierkami kątowymi – emitör E_w

W czasie przecinania blachy stalowej karoserii o grubości 1,2 mm za pomocą tarczy ścierniej powstają zanieczyszczenia pyłowe z oddziaływania mechanicznego wirującej tarczy na metal w postaci:

- pyłu metalu z blachy (rzas o szerokości 1,2 mm),
- pyłu z tarczy ścierniej = ubytkowi masy tarczy

W warunkach organizacyjnych projektowanego zakładu w ciągu dnia pracy na stanowiskach demontażu do wykonywania tego rodzaju prac przewiduje się zużywanie maksymalnie jednej tarczy szlifierskiej o wadze 0,11 kg do przecinania blachy na długości do 8 m.

Budynek hali został wyposażony w 2 emitery zadaszone, każdy o wysokości 7,5 m i średnicy u wylotu 0,315 m (każdy posiada wentylator). Z założeń projektowych wynika, że pracowały będą dwa wentylatory emitör (E_w). Z uwagi na fakt, że parametry emitörów są identyczne i wielkość emisji nie ulegnie zmianie obliczenia wykonano dla 2 pracujących emitörów, tj. dla stanu faktycznego (emisja została podzielona na dwa emitery).

Obliczenie emisji zanieczyszczeń - emitör E_w

Emisja pyłu zawieszonego PM10

$$\text{Ubytek metalu z blachy} = 8,0 \text{ m} \times 0,0012 \text{ m} \times 0,0012 \text{ m} \times 7,85 \text{ kg/dm}^3 = 0,09044 \text{ kg/dzień}$$

Ilość pyłu wytwarzanego na stanowisku

$$(0,110 + 0,09044) \text{ kg/dzień} = 0,2004 \text{ kg/dzień}$$

Pyły przy cięciu metali za pomocą tarczy szlifierskiej składają się z cząstek o wymiarach od 0,05 μm do 100 μm i są „wyrzucane” z dużą energią kinetyczną spod tarczy. Większe cząstki z reguły powyżej 10 μm mające dużą energię łatwo pokonują opór powietrza i opadają na posadzkę wokół stanowiska cięcia, a cząstki o mniejszych wymiarach są unoszone z powietrzem zasysanym przez odciąg wentylacyjny.

Wg badań technologicznych przeprowadzonych w zakładzie ALGO POLSKA Spółka z o.o., przy ul. Przemysłowej 25B w Piotrkowie Tryb., przy cięciu metali za pomocą tarczy szlifierskiej z zastosowaniem odciagu ogólnego z hali wychwyt pyłów przez odciąg stanowił 7 % wytwarzanego pyłu.

Do wentylacji łącznie dostaje się więc:

$$0,2004 \text{ kg/dzień} \times 7\% = 0,014 \text{ kg/dzień} = 14000 \text{ mg/dzień}$$

W ciągu dnia pracy cięcie wykonywane będzie przez około godzinę.

Biorąc pod uwagę powyższe emisja wyniesie (w obliczeniach dokonano ilorazu wytwarzanego pyłu z ilością wentylatorów):

Emisja maksymalna pyłu ogółem ze stanowiska demontażu dla każdego z wentylatorów

$E_{\max} = 0,007 \text{ kg/h} = 1,95 \text{ mg/s}$

Emisja roczna pyłu ogółem ze stanowiska demontażu (obliczona jako iloczyn emisji maksymalnej i czasu pracy w roku – 312 h)

$E_r = 0,00219 \text{ Mg/rok}$

Skład frakcyjny pyłu ustalono na podstawie bazy CEIDARS:

Lp	Od frakcji μm	Do frakcji μm	Prędkość opadania pyłu m/s	Udział frakcji %
1	0	2,5	0,000114	79
2	2,5	10	0,00282	7
3	10	100	0,21753	14

Suma frakcji 100 %

W związku z powyższym emisja dla każdego z wentylatorów wyniesie odpowiednio:

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. mg/s	Emisja roczna Mg/rok
pył ogółem	1,95	0,00219
-w tym pył do 2,5 μm	1,541	0,00173
-w tym pył do 10 μm	1,677	0,001884

II. Źródło energetycznego spalania paliw

Źródłem energetycznego spalania paliw na terenie stacji jest istniejący kocioł na paliwo stałe o mocy 50 kW.

Zestawienie wskaźników emisji

Kocioł: Kocioł 50 kW

Węgiel kamienny, ruszt stały $\leq 0,5 \text{ MW}$ ciąg naturalny, paliwo: węgiel kamienny

Popiół: 10 %, zawartość siarki: 0,5 %

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Wskaźnik przeliczony kg/Mg
Pył	1*Ar kg/Mg	10
Dwutlenek siarki (SO ₂)	16 * S kg/Mg	8
Tlenki azotu jako NO ₂	2,2 kg/Mg	2,200
Tlenek węgla (CO)	45 kg/Mg	45

Maksymalną ilość zużywanego paliwa obliczono ze wzoru:

$$B_{\max} = \frac{Q}{W_d \cdot \eta} \quad [\text{kg/h}]$$

gdzie: Q- wydajność cieplna kotła [kJ/h]

W_d- wartość opałowa paliwa [kJ/kg]

η - sprawność cieplna kotła

W przypadku kotła Kocioł 50 kW wydajność cieplna = $50 \text{ kW} \cdot 3600 = 180000 \text{ kJ/h}$, maksymalna ilość zużywanego paliwa =

$$B_{\max} = 180000 / (24000 \cdot 0,95) = 7,895 \text{ kg/h}$$

Wzory do obliczenia emisji:

Emisja z kotła Kocioł 50 kW

Emisja pyłu:

$$E_p = B_{\max} \cdot E'_p \cdot A_r$$

gdzie:

$B_{\max}$ - maksymalne zużycie paliwa, Mg/h

E'_p - wskaźnik unosu pyłu, kg/Mg/%

A_r - zawartość popiołu w paliwie, %

$$E_p = 0,007895 \cdot 1 \cdot 10 = 0,07895 \text{ kg/h}$$

Zawartość pyłu do $10 \mu\text{m}$ w emitowanym pyłu = 40 %

$$\text{Emisja pyłu do } 10 \mu\text{m} = 0,07895 \cdot 40 / 100 = 0,03158 \text{ kg/h}$$

Emisja dwutlenku siarki:

$$E_{\text{SO}_2} = B_{\max} \cdot E' \cdot S$$

gdzie :

$B_{\max}$ - maksymalne zużycie paliwa, Mg/h

E' - wskaźnik dla dwutlenku siarki, kg/Mg/%

S - zawartość siarki całkowitej w paliwie, %

$$E_{\text{SO}_2} = 0,007895 \cdot 16 \cdot 0,5 = 0,06316 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenków azotu:

$$E_{\text{NO}_x} = B_{\max} \cdot E'$$

gdzie :

$B_{\max}$ - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E' - wskaźnik emisji tlenków azotu, kg/Mg

$$E_{\text{NO}_x} = 0,007895 \cdot 2,2 = 0,01737 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenku węgla:

$$E_{\text{CO}} = B_{\max} \cdot E'$$

gdzie :

$B_{\max}$ - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E' - wskaźnik emisji tlenku węgla, kg/Mg

$$E_{\text{CO}} = 0,007895 \cdot 45 = 0,355 \text{ kg/h}$$

Zestawienie wielkości emisji

Kocioł 50 kW	$B_{\max} = 0,007895 \text{ Mg/h}$	Brok = 24,1588 Mg/rok
--------------	------------------------------------	-----------------------

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji kg/Mg	Emisja maksymalna		Emisja roczna i średnioroczna	
		mg/s	kg/h	Mg/rok	kg/h
Pył	10	21,93	0,0790	0,2416	0,02758
w tym pył do 2,5 µm	1,5000	3,29	0,01184	0,0362	0,00414
w tym pył do 10 µm	4	8,77	0,03158	0,0966	0,01103
Dwutlenek siarki (SO ₂)	8	17,54	0,0632	0,1933	0,02206
Tlenki azotu jako NO ₂	2,200	4,82	0,01737	0,0531	0,00607
Tlenek węgla (CO)	45	98,7	0,355	1,087	0,1241

Czas emisji = 3600 godzin

Teoretyczną ilość spalin ze spalania węgla obliczono wg. wzoru:

$$V_z = 0,212 \cdot W_d + 1,65 + (\lambda - 1) \cdot (0,241 \cdot W_d + 0,5)$$

gdzie:

V_z - ilość spalin w warunkach normalnych, m³/kg paliwa

W_d - wartość opałowa paliwa, MJ/kg

λ - współczynnik nadmiaru powietrza

Ilość spalin w warunkach normalnych z kotła Kocioł 50 kW jest równa:

$$V_z = 0,212 \cdot 24 + 1,65 + (1,7 - 1) \cdot (0,241 \cdot 24 + 0,5)$$

$$V_z = 11,137 \text{ m}^3/\text{kg}$$

$$V_n = 11,137 \cdot 7,895 = 87,93 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$T_k = 273,2 - 0 \cdot 8 = 273,2 \text{ K}$$

Ilość gorących gazów uchodzących z emitora :

$$V_g = V_n \cdot T_k / 273,15 = 87,9 \cdot 273,2 / 273,15 = 87,93 \text{ m}^3/\text{h}$$

Powierzchnia przekroju emitora:

$$F = 0,24 \cdot 0,14 = 0,034 \text{ m}^2$$

Średnica zastępcza:

$$d = \sqrt{(4 \cdot F / \pi)} = \sqrt{(4 \cdot 0,034 / 3,1416)} = 0,207 \text{ m}$$

Prędkość gazów u wylotu z emitora:

$$w = \frac{V_g}{F \cdot 3600} = \frac{87,93}{0,034 \cdot 3600} = 0,73 \text{ m/s}$$

III. Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie oddziaływania Zakładu

1) Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie oddziaływania Stacji paliw dla substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył zawieszony PM10 i pył zawieszony PM2,5 przyjęto na podstawie informacji o stanie zanieczyszczenia powietrza wydanej przez Łódzkiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi – załącznik nr P1 natomiast dla pozostałych substancji:

węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami przyjęto, jako 10% wartości odniesienia uśrednionych dla roku.

Wartości odniesienia dla emitowanych substancji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87); przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery

Zakład: Budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw.
Marchaty, gm. Biała Rawska
dz. nr ewid. 387, ob. 0026 Marchaty

Substancja	CAS	D1, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Da, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
pył PM-10	-	280	40	22
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	5
tlenki azotu jako NO ₂	10102-44-0,10102-43-9	200	40	14
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	350
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100
pył zawieszony PM 2,5	-	-	25	15

2) Określenie warunków meteorologicznych

Do obliczeń posłużono się danymi meteorologicznymi pochodzącymi ze stacji Łódź Lublinek.

W zakresie charakterystyki kierunków i siły wiatrów oparto się o różę wiatrów roczną zawartą w programie obliczeniowym Operat FB. Róża wiatrów stanowi **załącznik nr P2**, natomiast tabela meteorologiczna **załącznik nr P3**.

3) Określenie aerodynamicznej szorstkości terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 wyznaczono w zasięgu $50 h_{\text{max}}$ najwyższego z emitatorów z zależności:

$$50 h_{\text{max}} = 50 \times 8,00 = 400 \text{ m}$$

Do obliczeń przyjęto współczynnik szorstkości terenu zgodnie z załącznikiem nr 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87), tj. $z_0 = 0,5 \text{ m}$.

4) Oddziaływanie na środowisko

W celu określenia oddziaływania na środowisko emisji z projektowanej inwestycji wykonano obliczenia za pomocą programu komputerowego Operat FB stosującego metodykę załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 26 stycznia 2010 r. dla emitatorów inwestycji w trakcie jej eksploatacji.

Obliczenia przeprowadzono dla różnicy wiatrów rocznej z najbliższej Stacji Meteorologicznej Łódź Lublinek przy aerodynamicznym współczynniku szorstkości terenu $z_0 = 0,5 \text{ m}$ właściwym dla terenu otaczającego projektowaną inwestycję.

Lokalizację emitatorów na terenie przedmiotowego zakładu przedstawia **załącznik nr P4**.

5) Emisje w okresach – zestawienie zbiorowe

Parametry emitorów na terenie zakładu: Budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw. Marchaty, gm. Biała Rawska dz. nr ewid. 387, ob. 0026 Marchaty

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Czas pracy godzin
EzON	emitor zbiornika oleju napędowego	6 Z	0,05 m	0	293	157,9	308,5	70
EzPb	emitor zbiornika benzyny	6 Z	0,05 m	0	293	158,4	309	25
EdPb	emitor dystrybutora benzyn	0,8 Z	0,08 m	0	293	155,5	311	209
EdPb	emitor dystrybutora benzyn	0,8 Z	0,08 m	0	293	156,2	311,4	209
Ew	emitor wentylatora	7,5 Z	0,315 m	0	293	168,6	263,9	312
Ew	emitor wentylatora	7,5 Z	0,315 m	0	293	163,6	264	312
Ek	emitor kotła	8	0,24x0,14 m	0,73	273	157,2	261,6	3600

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

6. Podokresy pracy emitorów

Zestawienie czasu emisji w godzinach w poszczególnych okresach

**Zakład: Budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw.
Marchaty, gm. Biała Rawska
dz. nr ewid. 387, ob. 0026 Marchaty**

Symbol	Nazwa emitora	nr okresu	1	2	3	4	5
		Czas trwania okresu, godz.	70	25	209	312	3288
EzON	emitor zbiornika oleju napędowego		70	0	0	0	0
EzPb	emitor zbiornika benzyny		0	25	0	0	0
EdPb	emitor dystrybutora benzyn		0	0	209	0	0
EdPb	emitor dystrybutora benzyn		0	0	209	0	0
Ew	emitor wentylatora		0	0	0	312	0
Ew	emitor wentylatora		0	0	0	312	0
Ek	emitor kotła		0	0	0	312	3288

Omówienie wyników obliczeń stężeń w sieci:

Dane przyjęte do obliczeń stężeń w sieci receptorów stanowi załącznik nr P5 do opracowania.

Parametry emitorów na terenie zakładu: Budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw. Marchaty, gm. Biała Rawska dz. nr ewid. 387, ob. 0026 Marchaty

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Czas pracy godzin	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. mg/s	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
EzON	emitor zbiornika oleju napędowego	6 Z	0,05 m	0	293	157,9	308,5	70	węglowodory alifatyczne	2,43	0,000612	0,0000699
EzPb	emitor zbiornika benzyny	6 Z	0,05 m	0	293	158,4	309	25	węglowodory alifatyczne	61,1	0,0055	0,000628
									węglowodory aromatyczne	3,25	0,0002925	0,0000334
EdPb	emitor dystrybutora benzyn	0,8 Z	0,08 m	0	293	155,5	311	209	węglowodory alifatyczne	0,494	0,000372	0,0000424
									węglowodory aromatyczne	0,026	0,00001956	2,23E-6
EdPb	emitor dystrybutora benzyn	0,8 Z	0,08 m	0	293	156,2	311,4	209	węglowodory alifatyczne	0,494	0,000372	0,0000424
									węglowodory aromatyczne	0,026	0,00001956	2,23E-6
Ew	emitor wentylatora	7,5 Z	0,315 m	0	293	168,6	263,9	312	pył ogółem	1,95	0,00219	0,00025
									-w tym pył do 2,5 µm	1,541	0,00173	0,0001975
									-w tym pył do 10 µm	1,677	0,001884	0,000215
Ew	emitor wentylatora	7,5 Z	0,315 m	0	293	163,6	264	312	pył ogółem	1,95	0,00219	0,00025
									-w tym pył do 2,5 µm	1,541	0,00173	0,0001975
									-w tym pył do 10 µm	1,677	0,001884	0,000215
Ek	emitor kotła	8	0,24x0,14 m	0,73	273	157,2	261,6	3600	pył ogółem	21,93	0,2416	0,02758
									-w tym pył do 2,5 µm	3,29	0,0362	0,00414
									-w tym pył do 10 µm	8,77	0,0966	0,01103
									dwutlenek siarki	17,54	0,1933	0,02206
									tlenki azotu jako NO2	4,82	0,0531	0,00607
									tlenek węgla	98,7	1,087	0,1241

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Dane przyjęte do obliczeń stężeń w sieci receptorów stanowi **załącznik nr P5** do opracowania.

W promieniu 10h najwyższego emitora Zakładu tj. 80 m znajduje się zabudowa mieszkaniowa dwukondygnacyjna. W związku z powyższym obliczenia emisji zanieczyszczeń powietrza dla analizowanego terenu przeprowadzono na wysokości 0 m, 3 m, 6 m nad poziomem terenu.

Zestawienie otrzymanych wyników obliczeń stężeń w sieci receptorów, przeprowadzonych na wysokości 0 m.

Nazwa zakładu: Budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw.
Marchaty, gm. Biała Rawska
dz. nr ewid. 387, ob. 0026 Marchaty

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19,4	200	260	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,293	140	280	5	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 200$ $Y = 260$ m i wynosi $19,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 280$ m, wynosi $0,293 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R)= 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń PM10 stanowi **załącznik nr P6** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów PM10 stanowi **załącznik nr P7** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów PM10 stanowi **załącznik nr P8** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15,0	180	240	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,309	140	280	5	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 180$ $Y = 240$ m i wynosi $15,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 280$ m, wynosi $0,309 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R)= 26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń tlenków azotu stanowi **załącznik nr P9** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów tlenków azotu stanowi **załącznik nr P10** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów tlenków azotu stanowi **załącznik nr P11** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	307,2	180	240	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,321	140	280	5	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych

$X = 180$ $Y = 240$ m i wynosi $307,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Wyniki obliczeń tlenku węgla stanowi **załącznik nr P12** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów tlenku węgla stanowi **załącznik nr P13** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów tlenku węgla stanowi **załącznik nr P14** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24,6	140	300	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,008	160	320	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie

o współrzędnych $X = 140$ $Y = 300$ m i wynosi $24,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 320$ m, wynosi $0,008 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P15** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P16** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P17** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	463,4	140	300	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,153	160	320	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 300$ m i wynosi $463,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 320$ m, wynosi $0,153 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P18** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P19** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P20** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10,8	200	260	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,116	140	280	6	1	ESE
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 200$ $Y = 260$ m i wynosi $10,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 280$ m, wynosi $0,116 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P21** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P22** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P23** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	54,6	180	240	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,124	140	280	5	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1 = 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 180$ $Y = 240$ m i wynosi $54,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 280$ m, wynosi $1,124 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P24** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P25** do

opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P26** do opracowania.

Zestawienie otrzymanych wyników obliczeń stężeń w sieci receptorów, przeprowadzonych na wysokości 3 m.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów na wysokości 3 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	54,2	140	260	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,656	160	280	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 260$ m i wynosi $54,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 280$ m, wynosi $0,656 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń PM10 stanowi **załącznik nr P27** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów PM10 stanowi **załącznik nr P28** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów PM10 stanowi **załącznik nr P29** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów na wysokości 3 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22,3	140	260	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,378	140	280	6	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 260$ m i wynosi $22,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 280$ m, wynosi $0,378 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń tlenków azotu stanowi **załącznik nr P30** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów tlenków azotu stanowi **załącznik nr P31** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów tlenków azotu stanowi **załącznik nr P32** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów na wysokości 3 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	455,4	140	260	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,738	140	280	6	1	SSE
Częstość przekroczeń D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 140 Y = 260 m i wynosi 455,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Wyniki obliczeń tlenu węgla stanowi **załącznik nr P33** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów tlenu węgla stanowi **załącznik nr P34** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów tlenu węgla stanowi **załącznik nr P35** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów na wysokości 3 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	52,4	160	300	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,009	160	320	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych X = 160 Y = 300 m i wynosi 52,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 160 Y = 320 m, wynosi 0,009 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P36** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P37** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P38** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów na wysokości 3 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	984,4	160	300	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,186	160	320	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie

o współrzędnych $X = 160$ $Y = 300$ m i wynosi $984,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 320$ m, wynosi $0,186 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P39** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P40** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P41** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów na wysokości 3 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30,6	180	260	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,265	160	280	6	1	S
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 180$ $Y = 260$ m i wynosi $30,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 280$ m, wynosi $0,265 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P42** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P43** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P44** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów na wysokości 3 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	81,0	140	260	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,376	140	280	6	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 260$ m i wynosi $81,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 280$ m, wynosi $1,376 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P45** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P46** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P47** do opracowania.

Zestawienie otrzymanych wyników obliczeń stężeń w sieci receptorów, przeprowadzonych na wysokości 6 m

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów na wysokości 6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	298,1	160	260	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,903	160	260	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,09	160	260	6	1	WNW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m i wynosi $298,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m, wynosi 0,09 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m, wynosi $2,903 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń PM10 stanowi **załącznik nr P48** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów PM10 stanowi **załącznik nr P49** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów PM10 stanowi **załącznik nr 50** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów na wysokości 6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	164,0	160	260	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,545	160	260	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m i wynosi $164,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m, wynosi $1,545 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń tlenków azotu stanowi **załącznik nr P51** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów tlenków azotu stanowi **załącznik nr P52** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów tlenków azotu stanowi **załącznik nr P53** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów na wysokości 6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3353,7	160	260	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31,602	160	260	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160 \text{ Y} = 260 \text{ m}$ i wynosi $3353,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Wyniki obliczeń tlenu węgla stanowi **załącznik nr P54** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów tlenu węgla stanowi **załącznik nr P55** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów tlenu węgla stanowi **załącznik nr P56** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów na wysokości 6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	94,2	160	300	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,011	160	320	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160 \text{ Y} = 300 \text{ m}$ i wynosi $94,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160 \text{ Y} = 320 \text{ m}$, wynosi $0,011 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R)= 38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P57** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P58** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów węglowodorów aromatycznych stanowi **załącznik nr P59** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów na wysokości 6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1770,7	160	300	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,233	160	320	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160 \text{ Y} = 300 \text{ m}$ i wynosi $1770,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 320$ m, wynosi $0,233 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P60** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P61** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów węglowodorów alifatycznych stanowi **załącznik nr P62** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów na wysokości 6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	111,8	160	260	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,140	160	260	6	1	WNW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m i wynosi $111,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m, wynosi $1,140 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P63** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P64** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów pyłu PM2,5 stanowi **załącznik nr P65** do opracowania.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów na wysokości 6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	596,2	160	260	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,618	160	260	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1 = 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,35	160	260	6	1	WNW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m i wynosi $596,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m, wynosi 0,35 % i przekracza dopuszczalną 0,274 %.

Izolinie częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych stanowi **załącznik nr P69**. Normy jakości powietrza dotrzymane są poza terenem, na którym przewiduje się realizację przedmiotowego przedsięwzięcia.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 260$ m, wynosi $5,618 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P66** do opracowania.

Izolinie stężeń maksymalnych w sieci receptorów dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P67** do opracowania.

Izolinie stężeń średnich w sieci receptorów dwutlenku siarki stanowi **załącznik nr P68** do opracowania.

W przypadku emisji zanieczyszczeń do powietrza wystąpią jedynie oddziaływania miejscowe i bezpośrednie. Pomimo, iż będą one występować stale, nie wystąpi kumulacja zanieczyszczeń w środowisku dzięki szybkiemu rozpraszaniu się emitowanych zanieczyszczeń w powietrzu. Należy także zaznaczyć, że w rejonie oddziaływania inwestycji nie występują źródła emisji zorganizowanej do powietrza takich zanieczyszczeń, jak węglowodory alifatyczne i aromatyczne.

Z uwagi na fakt, że emisja niezorganizowana (spalanie paliw w silnikach pojazdów, z baków tankujących pojazdów) jest emisją niemierzalną, nienormowaną w obowiązujących obecnie przepisach a także z uwagi na jej znikomy charakter oraz nie wymaga zgłoszenia organowi ochrony środowiska w trybie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska a także uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza w trybie art. 220 wyżej cytowanej ustawy odstąpiono od wykonywania jej obliczeń. Należy także zaznaczyć, że emisja z projektowanej inwestycji nie wyróżni się z tła otaczającego inwestycję.

Przeprowadzone obliczenia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza wykazały, iż dotrzymane są normy jakości powietrza a planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. W wyniku przeprowadzonych obliczeń oraz ich analiz stwierdzono, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku działalności instalacji nie spowoduje przekroczenia wartości odniesienia żadnej z substancji. Wskazuje to, że praca obiektu nie spowoduje istotnych zmian w środowisku naturalnym w zakresie ochrony powietrza, a także nie będzie stanowić uciążliwości dla użytkowników najbliższych terenów.

Biorąc pod uwagę wykonane obliczenia dla substancji emitowanych z procesów technologicznych, jak i z procesów energetycznego spalania paliw należy stwierdzić, że w wyniku eksploatacji instalacji dotrzymane będą normy jakości powietrza dla wszystkich emitowanych zanieczyszczeń a jej funkcjonowanie nie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska w jej otoczeniu.

6. WARIANTOWOŚĆ PRZEDSIĘWZIĘCIA

6.1. Opis analizowanych wariantów

Zakładane warianty dla omawianej inwestycji:

1. zaniechanie planowanego przedsięwzięcia
2. realizacja omawianego przedsięwzięcia w planowanej lokalizacji (wariant proponowany przez wnioskodawcę – najkorzystniejszy dla środowiska)
3. racjonalny wariant alternatywny.

Ad. 1 Planowana inwestycja jest wynikiem prywatnej inicjatywy Inwestora. Z uwagi na obecne użytkowanie terenu inwestycji i jego otoczenia oraz kierunek rozwoju wskazany wariant polegający na nie rozpoczynaniu inwestycji nie przyczyni się do poprawy czy też istotnego pogorszenia stanu środowiska w jej zasięgu.

Wariant zerowy polegał będzie na pozostawieniu terenu w stanie istniejącym – teren z budynkiem gospodarczym i punktem sprzedaży węgla i kruszyw, z częściowo niezagospodarowanym terenem. Brak oddziaływań bezpośrednich. Brak oddziaływania transgranicznego. Brak możliwości wystąpienia awarii przemysłowej.

Wariant ten nie będzie wywierał dodatkowego oddziaływania na środowisko, jedynie skutkował będzie nie wykorzystaniem znacznej powierzchni terenu.

Teren planowany pod realizację omawianego zamierzenia inwestycyjnego posiada dogodne położenie – łatwy dojazd, brak zwartej zabudowy wsi w bezpośrednim otoczeniu.

Zaniechanie planowanego przedsięwzięcia wiązałoby się z utratą szansy na dalszy rozwój przedsiębiorstwa, zarówno w zakresie ekonomicznym, jak i ekologicznym (gospodarowanie odpadami, tu pojazdami wycofanymi z eksploatacji, w wyznaczonych i dostosowanych do tego miejscach, ogranicza wpływ tego rodzaju odpadów na środowisko).

Ad. 2 Wariant polegający na budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw w proponowanej lokalizacji (dz. nr ewid.: 387) i zakresie pozwoli na optymalne wykorzystanie terenu, nie powodując przy tym konfliktów z zasadami ochrony środowiska.

Projektowana technologia i sposób obsługi terenu są adekwatne do warunków lokalnych.

Dokonana w niniejszym opracowaniu analiza wpływu przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że przy zastosowaniu przyjętych w opracowaniu rozwiązaniach techniczno-technologicznych, eksploatacja przedmiotowego zakładu warunkować będzie dotrzymaniem dopuszczalnych norm środowiskowych oraz zachowaniem równowagi w otaczającym środowisku.

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do istniejącego szczelnego zbiornika zamkniętego.

Wody deszczowe po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych oraz osadniku kierowane będą do projektowanego zbiornika retencyjnego.

Ścieki przemysłowe po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych oraz osadniku kierowane będą do projektowanego zbiornika retencyjnego.

Powierzchnie sektorów demontażu i osuszania oraz magazynowania przyjętych pojazdów, jak również sektora przyjmowania oraz placu dystrybucji paliw i spustu paliwa, będą szczelne i utwardzone.

Funkcjonowanie planowanego zakładu nie będzie szkodliwie oddziaływać na stan środowiska gruntowo – wodnego, w tym wód powierzchniowych i podziemnych.

Odpady wytworzone na terenie inwestycji, jak i wytwarzane w procesach odzysku, magazynowane będą w stosownych warunkach i w specjalnie wydzielonych miejscach, spełniających wymagania wynikające z ustawy o odpadach, ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji i aktów wykonawczych.

W odniesieniu do jakości powietrza atmosferycznego i jakości środowiska akustycznego eksploatacja projektowanego zakładu nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na te komponenty środowiska.

Emisja zanieczyszczeń powietrza spowodowana będzie głównie poprzez spalanie paliw w kotle oraz procesy technologiczne, a dokładniej procesy osuszania i demontazu. Przedstawiona w opracowaniu analiza emisji zanieczyszczeń do powietrza wykazała, że nie dojdzie do przekroczeń dopuszczalnych wartości.

Emisja hałasu nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Najbliższe tereny chronione akustycznie nie będą poddane oddziaływaniu przedsięwzięcia.

Przeprowadzone analizy wpływu inwestycji na poszczególne komponenty środowiska pozwalają wykluczyć możliwość zaistnienia negatywnego oddziaływania. Podjęcie inwestycji nie będzie wywoływać negatywnych skutków grożących zachwianiem równowagi w środowisku. Inwestycja nie będzie mieć wpływu na miejscową faunę i florę. Podjęcie realizacji inwestycji nie będzie szkodliwie oddziaływać na stan środowiska gruntowo – wodnego, w tym wód powierzchniowych i podziemnych. W odniesieniu do jakości powietrza atmosferycznego i jakości środowiska akustycznego realizacja inwestycji nie spowoduje pogorszenia tych komponentów środowiska. W zasięgu oddziaływania realizowanej inwestycji nie znajdują się obiekty zabytkowe, na które planowane przedsięwzięcie miałoby ujemny wpływ. Przedsięwzięcie nie spowoduje nowego rozdziału krajobrazu. Inwestycja realizowana będzie na terenie nie objętym żadną formą ochrony przyrody.

Uznaje się, że eksploatacja przedsięwzięcia zrealizowanego zgodnie z założeniami projektowymi nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko i warunki życia i zdrowia ludzi. Wobec powyższego uznaje się, że nie istnieją obiektywne przesłanki do rezygnacji z realizacji przedsięwzięcia lub zmiany przyjętych rozwiązań technologicznych.

Ad. 3 Jako wariant alternatywny rozpatrzono możliwość zamontowania dwóch separatorów substancji ropopochodnych dla ścieków przemysłowych, mianowicie: jednego separatora dla ścieków przemysłowych powstających w budynkach sektorów osuszania wraz z oddzielnym zbiornikiem bezodpływowym do magazynowania tychże ścieków, zaś drugiego dla ścieków przesmykowych (deszczowych) powstających z zewnętrznych sektorów oraz miejsca magazynowania odpadów.

Jednak instalacja dodatkowego separatora substancji ropopochodnych oraz zbiornika na ścieki, w przypadku możliwości połączenia ścieków i kanalizacji, jest bardziej wymagająca finansowo oraz lokalizacyjnie. Stąd stwierdzono, że przyjęty jako wariant realizacyjny jeden separator ze zbiornikiem retencyjnym dla ścieków przemysłowych z budynków, z zewnętrznych miejsc magazynowania odpadów i sektorów SDP oraz ścieków deszczowych z pozostałych terenów jest odpowiednim rozwiązaniem.

6.2. Oddziaływanie analizowanych wariantów

Oddziaływanie wariantu realizacyjnego – najkorzystniejszego dla środowiska przedstawione zostało w rozdziale 5 niniejszego opracowania.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko wariantu zerowego – w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, przedstawia się następująco:

a) w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

W wyniku zaniechania inwestycji nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Ze względu na istniejącą działalność nadal będzie zużycie wody na cele bytowe, jak i odprowadzenie ścieków.

b) w zakresie gospodarki odpadami

W wyniku zaniechania inwestycji nie będą powstawały odpady, natomiast należy pamiętać, że wariant realizacyjny zakłada przetwarzanie odpadów, stąd w wariantie zerowym odpady nie będą wytwarzane, ale również nie będą przetwarzane.

c) w zakresie emisji do powietrza

W wyniku zaniechania inwestycji nie będzie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł technologicznych (wentylacja). Ze względu na istniejącą działalność nadal działać będzie kocioł do celów c.o.

d) w zakresie emisji hałasu

W wyniku zaniechania inwestycji nie będzie emisji hałasu – poza źródłami istniejącej działalności.

e) w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej

Wariant zerowy planowanej inwestycji nie generuje żadnych sytuacji awaryjnych.

f) w przypadku transgranicznego oddziaływania na środowisko

Inwestycja ze względu na swój charakter oraz lokalizację, zarówno w przypadku wariantu realizacyjnego, jak i zerowego nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych.

g) w zakresie przyrody (rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska)

Zarówno realizacja inwestycji, jak i jej zaniechanie nie będą miały istotnego wpływu na przyrodę.

h) w zakresie powierzchni ziemi, klimatu i krajobrazu

W wyniku zaniechania realizacji inwestycji nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie powierzchni ziemi, klimatu i krajobrazu.

i) w zakresie wpływu na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy

W wyniku zaniechania realizacji inwestycji nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie dóbr materialnych, zabytków i krajobrazu kulturowego.

Faza budowy dla wariantu zerowego – brak oddziaływania na środowisko – nie przewiduje się prac budowlanych w wariantie zerowym.

Faza likwidacji dla wariantu zerowego – brak oddziaływania na środowisko – nie przewiduje się prac rozbiórkowych w wariantie zerowym.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko proponowanego wariantu alternatywnego przedstawia się następująco:

a) w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

W zakresie poboru wody brak zmian w stosunku do przyjętego w wariantie realizacyjnym rozwiązania – pobór wody z wodociągu gminnego.

Ścieki bytowe kierowane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Ścieki przemysłowe w wariantie alternatywnym będą rozdzielone – przewiduje się montaż jednego separatora dla ścieków przemysłowych powstających w budynkach sektorów osuszania wraz z oddzielnym zbiornikiem bezodpływowym do magazynowania tychże ścieków, zaś drugiego dla ścieków przesmykowych (deszczowych) powstających z zewnętrznych sektorów oraz miejsca magazynowania odpadów.

Wody deszczowe z pozostałych terenów kierowane byłyby do „drugiego” z tych separatorów.

b) w zakresie gospodarki odpadami

Nie przewiduje się zmian w stosunku do przyjętego wariantu realizacyjnego w zakresie zbieranych i przetwarzanych odpadów. W związku z realizacją dwóch separatorów może nastąpić zwiększenie ilości odpadów z czyszczenia tych urządzeń.

c) w zakresie emisji do powietrza

Nie przewiduje się wystąpienia dodatkowych źródeł emisji do powietrza oraz przekroczenia dopuszczalnych norm na terenach zabudowy chronionej w przypadku wariantu alternatywnego.

d) w zakresie emisji hałasu

Nie przewiduje się wystąpienia dodatkowych źródeł hałasu oraz przekroczenia dopuszczalnych norm na terenach zabudowy chronionej w przypadku wariantu alternatywnego.

e) w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej

Wariant alternatywny nie generuje dodatkowych sytuacji awaryjnych w stosunku do wariantu realizacyjnego, natomiast wymaga kontroli dodatkowego zbiornika na ścieki przemysłowe, zwłaszcza jego napełnienia.

f) w przypadku transgranicznego oddziaływania na środowisko

Inwestycja ze względu na swój charakter oraz lokalizację, zarówno w przypadku wariantu realizacyjnego, jak i alternatywnego nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych.

g) w zakresie przyrody (rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska)

Zarówno realizacja inwestycji, jak i jej wariant alternatywny nie będą miały istotnego wpływu na przyrodę.

h) w zakresie powierzchni ziemi, klimatu i krajobrazu

W wyniku realizacji wariantu alternatywnego inwestycji nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie oddziaływania inwestycji na powierzchnię ziemi i krajobraz. Nie przewiduje się zmian w zakresie oddziaływania na klimat w stosunku do przyjętego wariantu realizacyjnego.

i) w zakresie wpływu na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy

W wyniku realizacji w wariantcie alternatywnym inwestycji nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie dóbr materialnych, zabytków i krajobrazu kulturowego.

6.3. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów

Tabela 15. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów

	Wariant realizacyjny (najkorzystniejszy dla środowiska)	Wariant alternatywny	Wariant zerowy
ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej		
	Woda pobierana będzie z wodociągu gminnego w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele bytowe ludzi i technologiczne. Ścieki bytowe kierowane będą do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zamkniętego. Ścieki przemysłowe wraz ze ściekami przemysłowymi kierowane będą po podczyszczeniu w	Woda pobierana będzie z wodociągu gminnego w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele bytowe ludzi i technologiczne. Ścieki bytowe kierowane będą do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zamkniętego. Ścieki będą rozdzielone – przewiduje się montaż jednego separatora	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian. Odprowadzenie ścieków bytowych do istniejącego zbiornika bezodpływowego.

	separatorze substancji ropopochodnych do zbiornika retencyjnego. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki.	dla ścieków przemysłowych powstających w budynkach sektorów osuszania wraz z oddzielnym zbiornikiem bezodpływowym do magazynowania tychże ścieków, zaś drugiego dla ścieków przemysłowych (deszczowych) powstających z zewnętrznych sektorów oraz miejsca magazynowania odpadów. Wody deszczowe z pozostałych terenów kierowane byłyby do „drugiego” z tych separatorów. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki.	
Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami			
	Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i magazynowanie odpadów – złomu oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym pojazdów ciężkich. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach i miejscach. Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie z założonym reżimem technologicznym.	Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i magazynowanie odpadów – złomu oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym pojazdów ciężkich. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach i miejscach. Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie z założonym reżimem technologicznym.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza			
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian. Ogrzewanie za pomocą kotła na ekogroszek.
Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu			
	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w miejscu terenów chronionych akustycznie nie wykracza poza obowiązujące normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w miejscu terenów chronionych akustycznie nie wykracza poza obowiązujące normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej			
	Możliwość przepełnienia zbiornika magazynowania ścieków przemysłowych i wód deszczowych.	Możliwość przepełnienia zbiorników magazynowania ścieków przemysłowych i wód deszczowych.	Brak
Możliwe transgraniczne oddziaływanie			
	Brak	Brak	Brak
Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej			
powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz	Ścieki kierowane będą do podziemnych szczelnych, bezodpływowych zbiorników (1 zbiornik na ścieki bytowe, 1 zbiornik retencyjny na	Ścieki kierowane będą do podziemnych szczelnych, bezodpływowych zbiorników (1 zbiornik na ścieki bytowe, 1 zbiornik retencyjny na	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.

	pozostałe ścieki), w tym zbiornik na ścieki bytowe istnieje.	ścieki przemysłowe z placów zewnętrznych oraz 1 zbiornika na ścieki przemysłowe z budynków), w tym zbiornik na ścieki bytowe istnieje.	
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami		
	Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i magazynowanie odpadów – złomu oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym pojazdów ciężkich. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach i miejscach – zorganizowane place zewnętrzne oraz budynek magazynowania odpadów. Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie z założonym reżimem technologicznym.	Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i magazynowanie odpadów – złomu oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym pojazdów ciężkich. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach i miejscach – zorganizowane place zewnętrzne oraz budynek magazynowania odpadów.. Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie z założonym reżimem technologicznym.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
	Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza		
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
	Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu		
	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w miejscu terenów chronionych akustycznie nie przekracza poza obowiązujące normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć krajobraz, czy wpłynąć na powierzchnię ziemi.	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w miejscu terenów chronionych akustycznie nie przekracza poza obowiązujące normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć krajobraz, czy wpłynąć na powierzchnię ziemi.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
	Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		
	Możliwość przepełnienia zbiorników magazynowania ścieków przemysłowych i wód deszczowych.	Możliwość przepełnienia zbiorników magazynowania ścieków przemysłowych i wód deszczowych.	Brak
	Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
	Brak	Brak	Brak
<i>dobra materialne</i>	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej		
	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują również obszary archeologiczne. Woda pobierana będzie z wodociągu gminnego w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele bytowe ludzi i technologiczne.	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują również obszary archeologiczne. Woda pobierana będzie z wodociągu gminnego w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.

	Ścieki bytowe kierowane będą do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zamkniętego. Ścieki przemysłowe wraz ze ściekami przemysłowymi kierowane będą po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych do zbiornika retencyjnego. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. Inwestycja nie będzie wywierała również wpływu na obiekty i domostwa ludzi.	bytowe ludzi i technologiczne. Ścieki bytowe kierowane będą do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zamkniętego. Ścieki będą rozdzielone – przewiduje się montaż jednego separatora dla ścieków przemysłowych powstających w budynkach sektorów osuszania wraz z oddzielnym zbiornikiem bezodpływowym do magazynowania tychże ścieków, zaś drugiego dla ścieków przesmykowych (deszczowych) powstających z zewnętrznych sektorów oraz miejsca magazynowania odpadów. Wody deszczowe z pozostałych terenów kierowane byłyby do „drugiego” z tych separatorów. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. obiekty i domostwa ludzi.	
Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami			
	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary archeologiczne. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. Inwestycja nie będzie wywierała również wpływu na obiekty i domostwa ludzi. Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i magazynowanie odpadów. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach i miejscach. Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie z założonym reżimem technologicznym.	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary archeologiczne. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. Inwestycja nie będzie wywierała również wpływu na obiekty i domostwa ludzi. Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i magazynowanie odpadów. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach i miejscach. Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie z założonym reżimem technologicznym.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza			
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu			
	Dopuszczalne normy hałasu dotrzymane zostaną na terenach chronionych akustycznie, zarówno w zakładanym wariantie realizacyjnym, jak i wariantie alternatywnym.	Dopuszczalne normy hałasu dotrzymane zostaną na terenach chronionych akustycznie, zarówno w zakładanym wariantie realizacyjnym, jak i wariantie alternatywnym.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej			

	Brak	Brak	Brak
	Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
	Brak	Brak	Brak
zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej		
	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary archeologiczne. Woda pobierana będzie z wodociągu gminnego w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele bytowe ludzi i technologiczne. Ścieki bytowe kierowane będą do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zamkniętego. Ścieki przemysłowe wraz ze ściekami przemysłowymi kierowane będą po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych do zbiornika retencyjnego. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. Inwestycja nie będzie wywierała również wpływu na obiekty i domostwa ludzi.	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary archeologiczne. Woda pobierana będzie z wodociągu gminnego w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele bytowe ludzi i technologiczne. Ścieki bytowe kierowane będą do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zamkniętego. Ścieki przemysłowe wraz z oddzielnym zbiornikiem bezodpływowym do magazynowania tychże ścieków, zaś drugiego dla ścieków przesmykowych (deszczowych) powstających z zewnętrznych sektorów oraz miejsca magazynowania odpadów. Wody deszczowe z pozostałych terenów kierowane byłyby do „drugiego” z tych separatorów. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. obiekty i domostwa ludzi.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami		
	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary archeologiczne. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. Inwestycja nie będzie wywierała również wpływu na obiekty i domostwa ludzi. Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary archeologiczne. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. Inwestycja nie będzie wywierała również wpływu na obiekty i domostwa ludzi. Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.

	z założonym reżimem technologicznym.	z założonym reżimem technologicznym.	
	Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza		
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania..	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
	Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu		
	Dopuszczalne normy hałasu dotrzymane zostaną na terenach chronionych akustycznie, zarówno w zakładanym wariancie realizacyjnym, jak i wariantcie alternatywnym.	Dopuszczalne normy hałasu dotrzymane zostaną na terenach chronionych akustycznie, zarówno w zakładanym wariancie realizacyjnym, jak i wariantcie alternatywnym.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
	Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		
	Brak	Brak	Brak
formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
	Brak	Brak	Brak
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej		
	Woda pobierana będzie z wodociągu gminnego w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele bytowe ludzi i technologiczne. Ścieki bytowe kierowane będą do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zamkniętego. Ścieki przemysłowe wraz ze ściekami przemysłowymi kierowane będą po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych do zbiornika retencyjnego. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. Nie przewiduje się oddziaływania na formy ochrony przyrody. Inwestycja nie zagraża również ciągłości obszarów chronionych. Teren inwestycji nie leży na obszarze korytarzy ekologicznych.	Woda pobierana będzie z wodociągu gminnego w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele bytowe ludzi i technologiczne. Ścieki bytowe kierowane będą do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zamkniętego. Ścieki będą rozdzielone – przewiduje się montaż jednego separatora dla ścieków przemysłowych powstających w budynkach sektorów osuszania wraz z oddzielnym zbiornikiem bezodpływowym do magazynowania tychże ścieków, zaś drugiego dla ścieków przesmykowych (deszczowych) powstających z zewnętrznych sektorów oraz miejsca magazynowania odpadów. Wody deszczowe z pozostałych terenów kierowane byłyby do „drugiego” z tych separatorów. Nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działki. Nie przewiduje się oddziaływania na formy ochrony przyrody. Inwestycja nie zagraża również ciągłości obszarów chronionych. Teren inwestycji nie leży na obszarze korytarzy ekologicznych.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian.
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami		
	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary archeologiczne. Nie	W sąsiedztwie inwestycji brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury, nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary archeologiczne. Nie	

	przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działek. Inwestycja nie będzie wywierała również wpływu na obiekty i domostwa ludzi. Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i magazynowanie odpadów. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach i miejscach. Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie z założonym reżimem technologicznym. Nie przewiduje się oddziaływania na formy ochrony przyrody. Inwestycja nie zagraża również ciągłości obszarów chronionych. Teren inwestycji nie leży na obszarze korytarzy ekologicznych.	przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych na terenach działek. Inwestycja nie będzie wywierała również wpływu na obiekty i domostwa ludzi. Na terenie inwestycji odbywać się będzie zbieranie, przetwarzanie, wytwarzanie i magazynowanie odpadów. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach i miejscach. Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie z założonym reżimem technologicznym. Nie przewiduje się oddziaływania na formy ochrony przyrody. Inwestycja nie zagraża również ciągłości obszarów chronionych. Teren inwestycji nie leży na obszarze korytarzy ekologicznych.	
	Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza		
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie ogrzewania budynku nr 1 oraz wentylacji mechanicznej z sektora demontażu i osuszania..	
	Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu		
	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w miejscu terenów chronionych akustycznie nie wykracza poza obowiązujące normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w miejscu terenów chronionych akustycznie nie wykracza poza obowiązujące normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	
	Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		
	Brak	Brak	Brak
	Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
	Brak	Brak	Brak
Oddziaływanie w fazie budowy	W przypadku pojawienia się wody w wykopach zostanie ona wypompowana na teren zielony inwestycji, w celu zawrócenia z powrotem do obiegu naturalnego. W celu zapobiegania wyciekom olejów i smarów z zaplecza budowy należy zadbać, aby sprzęt i środki transportowe były dobrej jakości, sprawne, prawidłowo utrzymane i wyposażone, pozwala to zminimalizować (nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się produktów ropopochodnych do gruntu i wód. Na terenie placu budowy nie należy podejmować prac remontowych sprzętu. Szczególnie istotne jest gospodarowanie odpadami powstającymi przy pracach; niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów). Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Powyższe zabezpieczenia pozwolą uniknąć przenikania ewentualnych zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. W fazie budowy woda dostarczana będzie z beczkowni. Pracownicy budowlani korzystać będą z zaplecza socjalnego w barakowozach. Woda pobierana będzie w niewielkich ilościach dla zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych ekipy budowlanej oraz niezbędnych prac budowlanych. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do toalet typu toy-toy. W przypadku przedmiotowej inwestycji wykopy wykonane zostaną pod projektowane budynki, zbiorniki na ścieki, urządzenia oczyszczania i obsługi wód deszczowych. Powyższe zabezpieczenia pozwolą uniknąć przenikania ewentualnych zanieczyszczeń do		

	środowiska gruntowo-wodnego. Ze względu na charakter planowanych w przyszłości budynków nie przewiduje się istotnych działań w fazie budowlanej, tym samym ograniczony zostanie wpływ fazy budowy na krajobraz czy dobra materialne.
Oddziaływanie w fazie likwidacji	W przypadku likwidacji projektowanego przedsięwzięcia – stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, przewiduje się następujące oddziaływanie: - emisją hałasu przez maszyny robocze prowadzące rozbiórkę, - niezorganizowaną emisją do powietrza z silników pojazdów i maszyn roboczych, - emisją odpadów. Emisja substancji zanieczyszczających do powietrza z wykorzystanych maszyn i urządzeń mechanicznych z uwagi na ograniczony czas jej występowania nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery. Również emisja hałasu nie będzie powodowała pogorszenia klimatu akustycznego z uwagi na czas pracy źródeł hałasu. Podstawowym działaniem minimalizującym uciążliwość tej fazy przedsięwzięcia dla środowiska i warunków życia ludzi jest prawidłowa gospodarka odpadami, która to polegać będzie na stosowaniu segregacji odpadów oraz przekazaniu odpadów do unieszkodliwienia lub gospodarczego wykorzystania. Działania związane z wywiezieniem odpadów przeprowadzone zostaną z zachowaniem norm bezpieczeństwa. Nie przewiduje się naruszenia stanu środowiska, w postaci degradacji lub skażenia wynikającego z eksploatacji przedsięwzięcia, a przez to konieczności jego rekultywacji. Faza likwidacji przedsięwzięcia nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi.

7. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Rodzaje oddziaływań, które są przedstawione poniżej wynikają ze wszystkich rodzajów oddziaływań projektowanej inwestycji (istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska oraz emisji) i obejmują oddziaływania na środowisko:

Bezpośrednie: takie jak emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń do powietrza, emisja ścieków bytowych i technologicznych oraz wód deszczowych i roztopowych.

Pośrednie: zwiększenie natężenia ruchu na pobliskich drogach, co spowoduje emisję hałasu komunikacyjnego oraz emisję niezorganizowaną ze spalania paliw w pojazdach do powietrza.

Wtórne: brak znaczących wtórnych oddziaływań.

Skumulowane: emitowane zanieczyszczenia do środowiska w większości nie ulegają skumulowaniu, bowiem przede wszystkim podlegają rozproszeniu, jak emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń do powietrza, jedynie kumulowane mogą być metale ciężkie, ołów ze spalin samochodowych pojazdów poruszających się po terenie osiedla, ale ich stężenie będzie pomijalnie małe.

Krótko-, średnio- i długoterminowe: emisja hałasu to oddziaływanie krótkotrwałe i ustępuje po przerwaniu pracy inwestycji. Również emisja ścieków deszczowych jest oddziaływaniem tego typu – trwa w trakcie opadów. Oddziaływaniem krótkotrwałym, przede wszystkim w zakresie emisji hałasu oraz do powietrza charakteryzować się będzie również etap budowy. Oddziaływanie średnio-, bądź długotrwałe charakterystyczne będzie przede wszystkim dla etapu eksploatacji przedmiotowego zakładu, i może wiązać się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, wytwarzaniem odpadów, nieznacznym zwiększeniem ruchu na drogach dojazdowych.

Stale: oddziaływania emitowane z cyklem pracy inwestycji.

Chwilowe: takie jak emisja hałasu oraz substancji zanieczyszczających do powietrza z samochodów poruszających się po terenie inwestycji, za takie mogą być również uważane oddziaływania związane ze stanami awaryjnymi.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że ograniczeniu emisji i energii do środowiska przy przyjętych rozwiązaniach techniczno – technologicznych podlega:

- emisja hałasu poprzez poruszające się samochody,
- prawidłowe postępowanie z odpadami, w szczególności prowadzenie selektywnej zbiórki oraz prowadzenie procesów przetwarzania zgodnie z założonym reżimem technologicznym,
- emisja ścieków bytowych – kierowane do szczelnego zbiornika bezodpływowego, niezbędna jest stała kontrola jego napełnienia,
- emisja ścieków przemysłowych – kierowane do szczelnego zbiornika retencyjnego po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych,
- emisja wód opadowych i roztopowych – wody te podczyszczane będą w separatorze substancji ropopochodnych, a następnie kierowane do zbiornika retencyjnego.

Powyższe działania mają na celu zmniejszenie szkodliwego oddziaływania na środowisko realizowanego przedsięwzięcia.

8. DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Faza budowy i likwidacji

Planowane są następujące rozwiązania chroniące środowisko w fazie budowy i likwidacji:

1. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- wykonywanie prac budowlanych (wykopowych) w porze suchej, przy niskim poziomie wód podziemnych; w przypadku pojawienia się wody w wykopach zostanie ona wypompowana na teren zielony inwestycji, w celu zawrócenia z powrotem do obiegu naturalnego,
- korzystanie ze sprzętu i środków transportowych dobrej jakości, sprawnych, prawidłowo utrzymanych i wyposażonych - pozwala to zminimalizować (nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się produktów ropopochodnych do gruntu i wód,
- na terenie placu budowy czy rozbiórki nie należy podejmować prac remontowych sprzętu,
- racjonalne gospodarowanie odpadami powstającymi przy pracach budowlanych - niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów), zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie.

2. W zakresie ochrony powietrza:

- w porze suchej ograniczenie emisji pyłu poprzez zwilżanie nawierzchni terenu budowy,
- podczas transportu materiałów budowlanych czy odpadów (przede wszystkim pyłących) stosowanie „przykryć” naczep.

3. W zakresie ochrony przed hałasem:

- stosowanie sprzętu i urządzeń w dobrym stanie technicznym zgodnym z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 ze zm.), gwarantujących dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie prawnej przed hałasem,

- stosowanie nowoczesnych maszyn o możliwie jak najniższym poziomie dźwięku,
- prowadzenie prac w porze dziennej w godzinach od 6:00 do 22:00.

4. W zakresie gospodarki odpadami:

- selektywne gromadzenie i przechowywanie rozdzielnie odpadów,
- niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów).

Faza eksploatacji

Planowane są następujące rozwiązania chroniące środowisko w fazie eksploatacji:

1. W zakresie korzystania z wód – pobór wody z gminnej sieci wodociągowej za pomocą istniejącego przyłącza, zainstalowanie wodomierza.
2. W zakresie odprowadzania ścieków:
 - odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do istniejącego zbiornika bezodpływowego,
 - odprowadzanie ścieków przemysłowych z sektorów osuszania, przyjmowania pojazdów do demontażu, magazynowania pojazdów do szczelnego zbiornika retencyjnego, a wcześniej podczyszczenie w separatorze substancji ropopochodnych z osadnikiem,
 - ograniczenie ilości powstających ścieków osiągnąć można jedynie poprzez ograniczenie zużycia wody.
3. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz ochrony gleb i wód podziemnych:
 - zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych będą odprowadzane poprzez separator substancji ropopochodnych z osadnikiem do projektowanego retencyjnego zbiornika wód deszczowych i przemysłowych,
 - w rejonach przyjmowania i dystrybucji paliw, sektorów przyjmowania i magazynowania pojazdów wycofanych z eksploatacji, magazynowania odpadów zostaną zastosowane nawierzchnie szczelne, pozostały teren zostanie utwardzony,
 - zbiornik magazynowania paliw posiadać będzie podwójne ścianki zastosowane z myślą o niedopuszczeniu do przedostania się paliwa do gruntu w przypadku jakiegokolwiek nieszczelności zbiornika podstawowego; przestrzeń między płaszczami zbiornika będzie kontrolowana; zmiany stanu tej przestrzeni sygnalizowane będą na stanowisku obsługi, tworząc system ostrzegawczy,
 - rurociągi paliwowe układane będą z odpowiednimi spadkami w kierunku zbiornika,
 - końce rurociągów znajdować się będą w studzienkach pod odmierzaczami bądź w studzienkach nadzbiornikowych,
 - kratki zbierające wody opadowe oraz odcieki powinny posiadać zamknięcia syfonowe uniemożliwiające przedostawanie się oparów do kanalizacji.
4. W zakresie ochrony powietrza:

- zastosowanie układów hermetyzacji podczas rozładunków autocystern do zbiornika podziemnego oraz podczas tankowania pojazdów (Podczas spustu paliwa z autocysterny do zbiornika podziemnego opary z tego zbiornika przedostają się specjalnym systemem do autocysterny i są wraz z nią zabierane poza teren stacji. W podobny sposób rozwiązano ten problem podczas tankowania pojazdów, przy czym opary z baków odsyłane będą poprzez system VRS odmierzaczy paliw do zbiornika paliwowego),
- minimalizacja ruchu pojazdów po terenie planowanej inwestycji.

5. W zakresie gospodarki odpadami:

- odpady wytwarzane w wyniku funkcjonowania zakładu i poszczególnych instalacji magazynowane będą czasowo w pomieszczeniach oraz w miejscach do tego celu przeznaczonych, odpowiednio zabezpieczonych,
- odpady zbierane będą selektywnie, ze wstępnym wyodrębnieniem odpadów nadających się do odzysku, z zakazem ich wzajemnego mieszania, w tym również z odpadami innymi niż niebezpieczne,
- wytwarzane odpady przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom, posiadającym aktualne zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- do magazynowania odpadów niebezpiecznych wydzielone zostanie pomieszczenie magazynowe dla pojemników lub opakowań z odpadami, zgodnie z art. 63 ustawy o odpadach,
- teren gromadzenia odpadów wyposażony zostanie w sprzęt umożliwiający szybką likwidację skutków awaryjnego wycieku wytworzonych odpadów (tj. w sorbenty),
- odpady komunalne odbierane będą przez firmę komunalną, posiadającą odpowiednie zezwolenia.

6. W zakresie ochrony przed hałasem:

- zainstalowanie urządzeń o niskim poziomie hałasu,
- systematyczna kontrola stanu technicznego urządzeń stacji paliw w celu wyeliminowania niesprawnych elementów mogących być źródłem zwiększonego hałasu.

7. W zakresie bezpieczeństwa:

- zastosowanie urządzeń i aparatów w wykonaniu przeciwwybuchowym w strefach zagrożeń wybuchem,
- układy napełniania zbiornika paliw posiadają zamknięcia hydrauliczne,
- uziemienie wszystkich elementów instalacji paliwowych,
- zabezpieczenie odpowietrzeń zbiornika podziemnego zaworami oddechowymi,

- okresowa kontrola działania czujników kontrolno – alarmowych przecieku w przestrzeni międzypłaszczyznowej zbiornika podziemnego,
- zastosowanie zabezpieczeń antykorozyjnych zbiornika i rurociągów,
- przyjmowanie paliw tylko z autocystern przystosowanych do przyłączenia wahadła gazowego,
- pomiar ilości paliwa przed uzupełnieniem, w celu niedopuszczenia do przepełnienia,
- utrzymanie układów oddechowych zbiornika i całej instalacji paliwowej w należytej sprawności i czystości,
- wyposażenie terenu inwestycji, zwłaszcza stacji paliw oraz stacji demontażu pojazdów w sorbenty do szybkiej neutralizacji ewentualnych wycieków.

8. W zakresie ochrony przyrody i krajobrazu:

- uzupełnienie zabudowy projektowanego zakładu o tereny zieleni niskiej, krzewy i drzewa.

Eksploatacja obiektu, urządzeń i instalacji powinna zostać określona w szczegółowej instrukcji obsługi, podającej również sprzęt ochrony osobistej oraz szkolenia personelu do prac przy produktach naftowych. Instrukcja powinna zawierać warunki bezpieczeństwa eksploatacji i remontów wszystkich urządzeń stacji paliw.

9. PORÓWNANIE Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Planowana instalacja będzie spełniać wymagania nowoczesnej technologii, o czym świadczy poniższe porównanie:

Tabela 16. Porównanie z technologią spełniającą wymagania art. 143 ustawy POŚ

Wymagania art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska	Technologia projektowanej instalacji
Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń	Planowana działalność w zakresie przedmiotowej inwestycji – stacji demontażu pojazdów, związana będzie z powstawaniem odpadów odpowiadających elementom, urządzeniom i substancjom, płynom składających się na ich wyposażenie. W tego rodzaju działalności wyeliminowanie powstawania odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych nie jest możliwe do osiągnięcia. Odpady niebezpieczne magazynowane będą w szczelnych pojemnikach. Magazynowanie odpadów w takich warunkach ograniczy do minimum możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Działalność stacji paliw sama w sobie wiąże się z magazynowaniem substancji ropopochodnych – benzyn, oleju napędowego. Jednak substancje te magazynowane będą w sposób zabezpieczający ich wpływ na środowisko. W zakładzie nie będą stosowane rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych w ilościach, których znajdowanie się w zakładzie decydowałoby o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo

	zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii	Przede wszystkim istotne jest zastosowanie działań oszczędzających, jak np. energooszczędne źródła światła, itp. Budynek nr 1 wykonany jest w technologii murowanej z ociepleniem w postaci styropianu. Procesy prowadzone będą w sposób optymalny, zapewniający efektywne wykorzystanie pobieranej energii.
Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw	Instalacja została zaprojektowana z myślą o racjonalnym zużyciu wody. Głównymi kierunkami wykorzystania wody jest jej zużycie w procesach bytowych. Woda zużywana będzie na minimalnym koniecznym z przyczyn technologicznych poziomie. Jako paliwo stosowany będzie ekogroszek w ilościach niezbędnych.
Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów	W analizowanym przypadku o ilości odpadów wytwarzanych decydować będzie stan pojazdów przyjmowanych do demontażu. W przypadku większości powstających odpadów brak jest możliwości ograniczenia ich emisji, co wynika z charakteru planowanej do prowadzenia działalności. Proces technologiczny będzie tak przeprowadzony, aby przestrzegać zasad maksymalnego odzysku części i materiałów, które mogą zostać powtórnie wykorzystane i minimalizowania odpadów, które będą musiały być poddane unieszkodliwieniu Nie ma możliwości eksploatacji zakładu bez wytwarzania odpadów ze względu na jego charakter. jednak możliwe jest ograniczenie ich powstawania, np. poprzez segregację, oraz przekazywanie ich upoważnionym firmom.
Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji	Działanie instalacji wiązać się będzie z emisją hałasu, jednak przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania się tychże emisji pokazują, że dotrzymane zostaną dopuszczalne normy na terenach chronionych akustycznie. Inwestycja generować będzie również zanieczyszczenia do powietrza – przeprowadzone obliczenia wskazują, że dopuszczalne normy zostaną dotrzymane. Woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe oraz technologiczne w sposób wydajny. W wyniku działalności powstawać będą ścieki socjalno-bytowe, technologiczne i deszczowe. Instalacja prowadzona będzie w sposób zapewniający powstawanie jak najmniejszej ilości ścieków. Zapewnione zostanie odprowadzenie każdego rodzaju ścieków do określonych odbiorników (przy czym ścieki deszczowe i przemysłowe będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych), zapewniających bezpieczeństwo dla środowiska. Emisje oraz ich oddziaływanie opisane zostały w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania.
Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej	Zakład funkcjonował będzie w technologii już sprawdzonej i zastosowanej w skali przemysłowej. Realizowane będą procesy technologiczne współmierne z najlepszą dostępną techniką stosowaną przy prowadzeniu tego typu działalności w skali przemysłowej. Proces demontażu prowadzony będzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 143, poz. 1206 z późn. zm.)

Postęp naukowo-techniczny	Zastosowana zostanie najbardziej efektywna technika w osiągnięciu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości. Procesy technologiczne będą realizowane przy zastosowaniu przetestowanych technologii i procedur, które sprawdzały się przez wiele lat.
---------------------------	---

10. CELE ŚRODOWISKOWE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

Przedmiotem inwestycji jest budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw.

Dla terenu przedmiotowej inwestycji Gmina Biała Rawska posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z którym działka inwestycyjna to:

- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów,
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

Wśród dokumentów na poziomie regionalnym można wyróżnić Strategię Rozwoju Gminy Biała Rawska 2014 – 2020, gdzie wśród obszarów strategicznych wyróżniono *infrastrukturę i ekologię* z celem strategicznym *rozwinięta infrastruktura oraz czyste środowisko naturalne zapewniające wysoki komfort życia*, z proponowanym celem operacyjnym w tym zakresie: gmina dbająca o środowisko naturalne, gdzie wśród działań wymieniona jest „Właściwa gospodarka odpadami”. Zadania w ramach przytoczonego działania to:

1. Wprowadzenie i respektowanie zasad gospodarki odpadami zgodnych w nowymi przepisami
2. Zagwarantowanie odbioru wszelkich rodzajów odpadów od mieszkańców
3. Osiągnięcie wskazanych poziomów odzysku i recyklingu
4. Przestrzeganie regulaminu utrzymania porządku i czystości w gminie
5. Kontrola przedsiębiorstw z zakresie prowadzonej gospodarki odpadami
6. Edukacja mieszkańców w zakresie konieczności selektywnego gromadzenia odpadów, właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (w tym z azbestem), wielkogabarytowymi, itp.
7. Kontynuacja usuwania azbestu
8. Likwidacja dzikich wysypisk.

Przedmiotowy zakład wpisuje się w ww. cele i działania poprzez m.in.:

1. prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, w tym sprecyzowanymi dla stacji demontażu pojazdów,
2. przestrzeganie regulaminu utrzymania porządku i czystości w gminie,
3. magazynowanie zbieranych, wytwarzanych i kierowanych do odzysku odpadów zgodnie z przepisami, w miejscach i pojemnikach do tego przystosowanych, odpowiednio opisanych,
4. zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów przed dostępem osób trzecich poprzez ogrodzenie i zamykanie.

Wśród dokumentów na poziomie powiatu można wyróżnić Strategię zrównoważonego rozwoju powiatu rawskiego na lata 2014 – 2020, gdzie wśród celów strategicznych wyróżniono *Wzmocnienie ekosystemu Powiatu w celu wykorzystania walorów środowiska dla rozwoju gospodarczego i poprawy*

warunków życia mieszkańców Powiatu, z proponowanymi celem operacyjnym w tym zakresie: „poprawa stanu środowiska w powiecie”.

Planowane przedsięwzięcie wpisuje się w powyższy punkt w następujący sposób:

- inwestycja będzie miejscem przetwarzania (odzysku) odpadów pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- odzysk odpadów prowadzony będzie z zastosowaniem odpowiednich technik przy jak najmniejszym oddziaływaniu na środowisko,
- z przetwarzanych odpadów pojazdów produkty, które będą możliwe, kierowane będą z powrotem na rynek,
- stacja paliw realizowana będzie zgodnie z wymogami dotyczącymi prowadzenia stacji paliw przy minimalizacji wpływu na środowisko.

11. USTANOWIENIE STREFY OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Biorąc pod uwagę charakter i skalę zamierzonego przedsięwzięcia uznać należy, iż w wyniku jego realizacji nie będzie konieczności ustanawiania strefy ograniczonego użytkowania. Zgodnie z wcześniejszą analizą, przy założeniu zastosowania opisanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych, nie będzie występowało ponadnormatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

12. ANALIZA KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

Zgodnie z art. 29 obowiązującej ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. W postępowaniu, w którym wymagany jest raport zapewniany jest udział zainteresowanej społeczności w procedurze oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracyjny (tu: Burmistrz Miasta i Gminy Biała Rawska).

Zgodnie z ww. ustawą właściwy organ administracji podaje do publicznej wiadomości informację o przystąpieniu do opracowania projektu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy (w tym raportem ooś), możliwości składania wniosków i uwag, sposobie i miejscu składania uwag, podając jednocześnie 30-dniowy termin ich składania. W tym terminie każdy ma możliwość zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz złożenia uwag i wniosków dotyczących planowanej inwestycji.

Ponadto organ właściwy do wydania decyzji może przeprowadzić rozprawę administracyjną otwartą dla społeczeństwa.

Uwagi społeczeństwa dotyczące planowanego przedsięwzięcia mogą ewentualnie dotyczyć:

- możliwość rozszczelnienia się zbiornika magazynowania paliw
- rozlanie paliwa podczas rozładunku cystern, bądź tankowania

- możliwość przepełnienia zbiornika magazynowania
- przedostanie się substancji ropopochodnych do kanalizacji, bądź gleby
- możliwość wystąpienia pożaru
- zwiększenia ruchu pojazdów w rejonie inwestycji.

Wymienione powyżej sytuacje awaryjne są rzadkie i trudne do przewidzenia. W celu przeciwdziałania wystąpieniu wymienionych zagrożeń wprowadzone będą następujące zabezpieczenia:

1. zainstalowanie zbiornika magazynowania paliw spełniającego wymagane normy – zbiornik dwupłaszczowy, o podwójnych stalowych ścianach, z powłokami antykorozyjnymi, wyposażony w system kontroli szczelności, oraz jego odpowiednie posadowienie w ziemi,
2. uszczelnienie i utwardzenie terenu dystrybucji paliw, a przede wszystkim miejsc tankowania pojazdów oraz rozładunku cystern,
3. uszczelnienie i utwardzenie miejsc magazynowania odpadów, sektorów SDP,
4. zainstalowanie separatora substancji ropopochodnych ścieków deszczowych i przemysłowych,
5. zabezpieczenia przyłączy spustowych w system hermetyzacji oraz zabezpieczenia przed przepełnieniem zbiornika,
6. wykonanie rurociągów przesyłowych z materiałów niekorodujących,
7. wyposażenie zakładu w niezbędne środki gaśnicze oraz sorbenty,
8. wyposażenie węży nalewczych w system odsysania par.

Wyposażenie zakładu w powyższe elementy oraz stosowanie się do odpowiednich zasad (strefy zagrożenia wybuchem w przypadku obiektów stacji paliw) eliminuje możliwość powstawania sytuacji awaryjnych.

W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej Inwestor zobowiązany jest do działań określonych w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

13. LOKALNY MONITORING ŚRODOWISKA

Poza zabezpieczeniem środowiska przed oddziaływaniem inwestycji ważnym elementem jest kontrola przedsięwzięcia jako całości lub jej poszczególnych elementów składowych, czemu ma służyć:

- Monitoring polegający na kontroli jakości i ilości wytwarzanych odpadów.
- Monitoring rozprzestrzeniania się hałasu do środowiska nie jest konieczny ze względu na lokalizację przedsięwzięcia i brak negatywnego wpływu inwestycji na klimat akustyczny terenów chronionych.
- Zainstalowanie wodomierza pozwoli na monitoring poboru wód.
- Pomiary zużycia energii elektrycznej.
- Monitoring stanu zapełnienia zbiorników na ścieki.
- Monitoring stanu separatora substancji ropopochodnych.

14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie, z uwagi na jego lokalizację i ograniczony zakres oddziaływania na środowisko, wobec zastosowanych rozwiązań, nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych.

15. WNIOSKI

Raport sporządzono w celu określenia zakresu i wielkości oddziaływania istniejącej instalacji na środowisko.

Analiza inwestycji – budowy i uruchomienia stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, wykazała, że rozwiązania techniczne są zgodne z obowiązującymi wymogami prawnymi oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej i zabezpieczą środowisko przed zanieczyszczeniem.

W trakcie opracowywania niniejszego raportu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Inwestor – Firma Handlowo-Uslugowa „Stańczyk” z siedzibą w miejscowości Marchaty, planuje uruchomienie: stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania złomu oraz stacji paliw na działce nr ewid. 387 w miejscowości Marchaty.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się:

- zmianę sposobu użytkowania budynku gospodarczego na potrzeby stacji demontażu pojazdów,
- budowę budynku magazynowego na potrzeby stacji demontażu pojazdów,
- przygotowaniu infrastruktury i obiektów pod punkt zbierania złomu,
- montaż podziemnego wielokomorowego zbiornika paliwa, o poj. ok. 40 m³,
- montaż podziemnego zbiornika na gaz o poj. ok. 4,85 m³,
- budowę instalacji paliwowej wraz z dystrybutorem paliw,
- budowę instalacji gazu płynnego wraz z dystrybutorem gazu,
- budowę:
 - sieci kanalizacji przemysłowej i deszczowej, separator substancji ropopochodnych, zbiornik retencyjny na ścieki przemysłowe i deszczowe,
 - instalacji kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do istniejącego podziemnego zbiornika bezodpływowego,
 - instalacji elektrycznej,
- utwardzenie dróg wewnętrznych i placów.

Inwestycja realizowana będzie etapowo.

Planowana stacja demontażu pojazdów prowadzić będzie działalność polegającą na przyjmowaniu i transporcie odpadów zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów zawierających ciecze i inne niebezpieczne elementy, zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów

niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów, w tym pojazdów ciężkich, oraz ich przetwarzaniu metodą odzysku R12, a następnie przekazywaniu ich w celu dalszego gospodarowania stosowanym podmiotom, posiadającym zezwolenia na prowadzenia tego typu działalności. Natomiast punkt zbierania odpadów złomu obejmował będzie zbieranie odpadów złomu (w tym baterii i akumulatorów), ich czasowe magazynowanie na terenie zakładu oraz następnie przekazywaniu ich stosownym podmiotom, posiadającym zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Wszystkie odpady po przyjęciu na teren zakładu zostaną poddane ważeniu i ewidencjonowaniu. Następnie kierowane będą do wyznaczonych miejsc magazynowych, adekwatnie do rodzaju przyjętych odpadów oraz sposobu ich dalszego zagospodarowania na terenie Zakładu.

Stacja paliw realizować będzie sprzedaż detaliczną:

- paliw (oleju napędowego ON oraz benzyny Płb95, AdBlue)
- LPG.

Przedsięwzięcie realizowane będzie na działce nr ewid. 387 o powierzchni 2,57 ha.

Zgodnie z:

- § 2 ust. 1 pkt 42 „stacje demontażu pojazdów w rozumieniu ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.)” – planowana inwestycja obejmować będzie uruchomienie stacji demontażu pojazdów,
- § 2 ust. 1 pkt 43 „miejsca przetwarzania pojazdów inne niż wymienione w pkt 42 oraz miejsca przetwarzania statków wycofanych z eksploatacji” – w planowanej stacji demontażu pojazdów prowadzony będzie również demontaż pojazdów ciężkich,
- § 3 ust. 1 pkt 81 „punkty do zbierania lub przeładunku złomu” – planowana inwestycja obejmować będzie uruchomienie punktu zbierania odpadów złomu,
- § 3 ust. 1 pkt 35 „instalacje do dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, z wyłączeniem stacji paliw gazu płynnego” – planowana inwestycja obejmować będzie budowę stacji paliw,
- § 3 ust. 1 pkt 36 „instalacje do podziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, inne niż wymienione w pkt 36a i § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³” – planowana inwestycja obejmuje montaż zbiornika podziemnego do magazynowania paliw o poj. ok. 40 m³ (oraz podziemnego zbiornika na gaz o poj. ok. 4,85 m³),

rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm., tj. Dz. U. 2016, poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowy zakład zalicza się do inwestycji mogącej zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla której sporządzenie raportu jest wymagane.

Planowana inwestycja obejmująca: stację demontażu pojazdów, punkt skupu złomu oraz stację paliw, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169)*, nie będzie wymagała pozwolenia zintegrowanego.

Celem niniejszej dokumentacji jest określenie oddziaływania przedsięwzięcia na stan środowiska przyrodniczego i weryfikacja przewidzianych rozwiązań projektowych pod kątem zabezpieczenia środowiska przed zanieczyszczeniem. Raport wykonany został dla wyszczególnienia rodzajów negatywnych oddziaływań powodowanych przez przedsięwzięcie i określenia ich natężeń. Dokument wykonany został w oparciu o obowiązujące akty prawne, przy użyciu metod stosowanych w tym zakresie, opisanych w literaturze przedmiotu.

Teren, na którym planowana jest omawiana inwestycja – stacja demontażu pojazdów, punkt zbierania odpadów złomu oraz stacja paliw, zlokalizowany w miejscowości Marchaty, na działce o nr ewid.: 387, nie charakteryzuje się szczególnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

Obecnie część terenu przeznaczona pod inwestycję wykorzystywana jest na cele handlowo-usługowe związane ze sprzedażą węgla i kruszyw oraz usługami budowlanymi, natomiast pozostały teren jest w części niezagospodarowany i nieużytkowany, zaś w części wykorzystywany pod uprawy sadownicze.

W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu inwestycji znajdują się:

- o od południa – tereny zielone, nieużytkowane oraz uprawy sadownicze,
- o od zachodu – droga gminna, za nią uprawy sadownicze i rolne,
- o od północy i północnego-wschodu – droga powiatowa, dalej uprawy sadownicze,
- o od wschodu – uprawy sadownicze.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 25 m oraz ok. 38 m na zachód od granicy terenu inwestycji.

W strefie oddziaływania inwestycji nie występują:

- parki narodowe
- leśne kompleksy promocyjne
- obszary ochrony uzdrowiskowej
- obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”
- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody nie wyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym
- korytarze ekologiczne.

Teren działki nie podlega szkodom górniczym i ochronie konserwatorskiej (leży poza obszarami chronionymi z zakresu dziedzictwa kulturowego i zabytków), i leży poza występowaniem stref wymagających szczególnej ochrony.

Realizacja inwestycji będzie wiązać się z usunięciem niewielkiego fragmentu uprawy sadowniczej – krzewów owocowych.

Teren miejsca przedsięwzięcia nie jest zagrożony zalaniem wodami wezbraniowymi. Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi. Na działce nie występują urządzenia melioracji podstawowych i szczegółowych, oraz publiczne wody powierzchniowe.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Przedmiotowa inwestycja leżeć będzie poza obszarami wybrzeży.

Realizacja analizowanego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazu w okolicy planowanej inwestycji, w szczególności zaś umożliwi zagospodarowanie części terenu przeznaczonego na realizację inwestycji.

Dla terenu przedmiotowej inwestycji Gmina Biała Rawska posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Biała Rawska zatwierdzonego uchwałą Nr XI/78/03 Rady Miejskiej Biała Rawska z dnia 29.08.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Ł z 2003 nr 291 poz. 2528) zmienioną Uchwałą Nr IV/34/15 Rady Miejskiej Biała Rawska z dnia 16 stycznia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Ł z 2015 r. poz. 710) oraz Uchwałą Nr XXXIII/285/17 Rady Miejskiej Biała Rawska z dnia 21.04.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Ł z 2017 poz. 2756) działka inwestycyjna to:

- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów,
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie na części przeznaczonej pod realizację obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Obecnie na terenie inwestycji znajdują się:

1. budynek gospodarczy, o pow. ok. 390 m², przeznaczony do częściowej zmiany sposobu użytkowania,
2. waga samochodowa,
3. zbiornik bezodpływowy na ścieki, o poj. ok. 10 m³.

Działka uzbrojona jest w:

- sieć wodociagową – istniejące przyłącze do wodociągu gminnego,
- sieć energetyczną.

Ścieki socjalne kierowane są do zamkniętego zbiornika bezodpływowego.

Wody deszczowe kierowane są w sposób niezorganizowany na tereny biologicznie czynne.

Powierzchnia działki przeznaczonej pod planowaną inwestycję - nr 387, wynosi 2,57. Powierzchnia terenu przeznaczona pod przedmiotową inwestycję wyniesie ok. 0,947 ha

Bilans powierzchni terenu inwestycji dla stanu istniejącego przedstawia się następująco:

- powierzchnia budynków	390 m ²
- powierzchnie utwardzone betonowe (w tym waga)	ok. 1110 m ²
- powierzchnie utwardzone tłuczniem	ok. 2380 m ²
- pozostała powierzchnia działki(nieuzyszkodzona i sad)	<u>ok. 21820 m²</u>

razem:

25700 m²

W wyniku etapowej realizacji przedmiotowej inwestycji polegającej na budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, planowanej do realizacji w miejscowości Marchaty, na działce nr ew.: 387, przewiduje się:

I etap – uruchomienie punktu zbierania odpadów złomu

- ❖ usytuowanie kontenerów na odpady złomu na wydzielonej powierzchni istniejącego utwardzonego placu;

II etap – budowa i uruchomienie stacji demontażu pojazdów

- ❖ wyznaczenie sektora przyjmowania pojazdów z istniejącą wagą (o skali ważenia nie mniej niż 3,5 Mg) oraz pomieszczeniem obsługi klientów w istniejącym budynku – sektor 1,
- ❖ wykonanie prac adaptacyjnych, związanych ze zmianą sposobu użytkowania części budynku gospodarczego na:
 1. sektor usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów - sektor 3,
 2. sektor demontażu z pojazdów wyposażenia i części nadających się ponownego użycia oraz elementów, w tym odpadów, nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwiania – sektor 4,
- ❖ budowę budynku magazynowego wraz z dwoma wiatami, o pow. całkowitej ok. 240 m² z wydzieleniem:
 1. sektora usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów – sektor 3 (wiata ze ścianami pełnymi),
 2. sektorów magazynowania części wymontowanych z pojazdów – sektory 5,
- ❖ utwardzenie i uszczelnienie terenu inwestycji z wydzieleniem:
 1. sektora magazynowania przyjętych pojazdów o pow. ok. 224 m² – sektor 2,
 2. sektora magazynowania odpadów pochodzących z demontażu pojazdów – sektor 6,
- ❖ wyposażenie stacji demontażu pojazdów w stosowne pojemniki do czasowego magazynowania odpadów oraz pojemniki i regały do magazynowania materiałów i części przeznaczonych do ponownego wykorzystania pochodzących z demontażu i przetwarzania;
- ❖ budowę budynku segregacji metali, o pow. ok. 80 m²,
- ❖ wydzielenie utwardzonego placu magazynowania odpadów złomu,
- ❖ wydzielenie i budowę terenów utwardzonych - dróg, placów manewrowych i parkingów, w tym terenu szczelnego sektora przyjmowania pojazdów;
- ❖ wykonanie instalacji wewnątrz projektowanych obiektów i na zewnątrz:
 1. przyłącza do sieci energii elektrycznej wraz z instalacją,
 2. sieci kanalizacji przemysłowej i deszczowej,
 3. wentylacji;
- ❖ montaż i budowę:
 1. separatora substancji ropopochodnych z osadnikiem do podczyszczania i odprowadzania ścieków deszczowych i przemysłowych,
 2. zbiornika retencyjnego na ścieki deszczowe i przemysłowe;

III etap – budowa stacji paliw

- ❖ budowę następujących obiektów:
 - 3. zadaszenia placu dystrybucji paliw ze szczelną nawierzchnią, o pow. ok. 100,0 m²
 - 4. wyspy z dystrybutorami: paliwa oraz gazu
 - ❖ zainstalowanie:
 - 5. podziemnego trzykomorowego zbiornika magazynowania paliw, o poj. ok. 40 m³
 - 6. podziemnego zbiornika magazynowania LPG, o pojemności ok. 4,85 m³
 - 7. 1 dystrybutora paliw oraz 1 dystrybutora LPG
 - 8. centralnego spustu paliwa
 - ❖ wykonanie:
 - instalacji kanalizacji sanitarnej deszczowej z obszaru stacji paliw z wpięciem do kanalizacji deszczowej stacji demontażu pojazdów
 - instalacji gazu płynnego do potrzeb dystrybucji
 - instalacji paliwowej do potrzeb dystrybucji
 - instalacji elektrycznej oświetlenia, zasilania, sterowania, monitorowania;
 - ❖ utwardzenia terenu.
- Ponadto w ramach inwestycji planuje się:
- ❖ wydzielenie na terenie utwardzonym boksów magazynowania:
 - 1. węgla,
 - 2. kruszyw,
 - ❖ wydzielenie oraz zagospodarowanie terenów zielonych.

Powierzchnia zabudowy po realizacji inwestycji wyniesie:

- | | |
|---|---------------------------|
| - powierzchnia proj. zabudowy (obiektów) | ok. 710,0 m ² |
| - powierzchnia utwardzona (placów i dróg) | ok. 7530,0 m ² |
| - powierzchnia zbiornika retencyjnego | ok. 70,0 m ² |

razem:

ok. 8310,0 m²

Planowana inwestycja obejmuje zabudowę i obiekty planowanych:

- o punktu zbierania odpadów złomu
- o stacji demontażu pojazdów
- o stacji paliw.

Teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Działki nie znajdują się również w granicach wpływów eksplozji górniczej.

Infrastruktura

Przyłącze energetyczne:

Zakład zasilany będzie w energię elektryczną z istniejącego przyłącza.

Przyłącze do sieci wodociągowej:

Na potrzeby projektowanego zakładu woda pobierana będzie za pomocą istniejącego przyłącza z wodociągu gminnego.

Kanalizacja:

Ścieki socjalne z zaplecza socjalnego pracowników odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego (**nr 17**) o poj. ok. 10 m³.

Wody opadowe i roztopowe ze szczelnie utwardzonego terenu inwestycji (obejmującego sektor przyjmowania pojazdów - miejsce oględzin pojazdów przyjętych do stacji demontażu, sektor magazynowania przyjętych pojazdów, o powierzchni powyżej 200 m², a także miejsce dystrybucji paliw) oraz wody opadowe i roztopowe z terenu utwardzonego planowanej inwestycji kierowane będą planowanym systemem kanalizacji, do separatora substancji ropopochodnych, a następnie do projektowanego odbiornika ścieków - zbiornika retencyjnego.

Ścieki technologiczne powstające przy splukiwaniu posadzki w sektorach osuszania i demontażu, kierowane będą planowaną siecią kanalizacji przemysłowej do separatora substancji ropopochodnych, a następnie do projektowanego odbiornika ścieków - zbiornika retencyjnego. Separator substancji ropopochodnych oraz zbiornik retencyjny będą wspólne dla ścieków deszczowych i przemysłowych.

Ogrzewanie:

Ogrzewany będzie budynek nr 1, za pomocą kotła na ekogroszek, o mocy 50 kW. Ponadto budynek wyposażony w termę elektryczną.

Pozostałe obiekty będą nieogrzewane, bądź dogrzewane za pomocą urządzeń elektrycznych.

Teren inwestycji posiada istniejące dwa zjazdy drogowe z drogi gminnej i drogi powiatowej.

Nawierzchnie placów i dróg jazdy zostaną utwardzone (np. kostką betonową na podbudowie zgodnie z PN). Dodatkowo plac dystrybucji paliwa oraz spustu paliwa, a także sektor przyjmowania pojazdów oraz sektor magazynowania przyjętych pojazdów zostanie zostanie uszczelnione, np. folią odporną na działanie substancji ropopochodnych, zapewniającą szczelność i nienasiąkliwość nawierzchni.

Całość zabudowy uzupełni projektowana zieleń niska i wysoka, np. trawniki, krzewy, tuje.

Technologia

Inwestor – Firma Handlowo-Uslugowa „Stańczyk” z siedzibą w miejscowości Marchaty, planuje uruchomienie: stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania złomu oraz stacji paliw na działce nr ewid. 387 w miejscowości Marchaty. Inwestycja realizowana będzie etapowo:

- I. punkt zbierania odpadów złomu
- II. stacja demontażu pojazdów
- III. stacja paliw.

Punkt zbierania odpadów złomu

W ramach przedsięwzięcia obejmującego uruchomienie punktu zbierania odpadów planuje się:

1. zbieranie odpadów złomu, w tym baterii i akumulatorów,
2. magazynowanie odpadów złomu,
3. sprzedaż zebranych odpadów złomu (przekazywanie odpadów do dalszych procesów odzysku i recyklingu).

Punkt zbierania odpadów złomu realizowany będzie częściowo w etapie I – wydzielenie placu magazynowania odpadów nr 2a oraz miejsca magazynowania odpadów baterii i akumulatorów w

budynku nr 1, zaś częściowo w etapie II – wydzielenie boksów magazynowych nr 6 oraz budowa budynku segregacji metali kolorowych, w tym przeniesienie miejsca magazynowania odpadów baterii i akumulatorów do budynku nr 5.

Inwestor planuje zbierać następujące odpady:

- 02 01 10 Odpady metalowe
- 12 01 01 Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
- 12 01 02 Częstki i pyły żelaza oraz jego stopów
- 12 01 03 Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych
- 12 01 04 Częstki i pyły metali nieżelaznych
- 12 01 13 Odpady spawalnicze
- 15 01 04 Opakowania z metali
- 16 01 17 Metale żelazne
- 16 01 18 Metale nieżelazne
- 16 06 01* Baterie i akumulatory ołowiowe
- 16 06 02* Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
- 16 06 03* Baterie zawierające rtęć
- 16 06 04 Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
- 16 06 05 Inne baterie i akumulatory
- 17 04 01 Miedź, brąz, mosiądz
- 17 04 02 Aluminium
- 17 04 03 Ołów
- 17 04 04 Cynk
- 17 04 05 Żelazo i stal
- 17 04 06 Cyna
- 17 04 07 Mieszaniny metali
- 19 01 02 Złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych
- 19 10 01 Odpady żelaza i stali
- 19 10 02 Odpady metali nieżelaznych
- 19 12 02 Metale żelazne
- 19 12 03 Metale nieżelazne
- 20 01 33* Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
- 20 01 34 Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
- 20 01 40 Metale

Proces technologiczny będzie przedstawiał się następująco:

- selektywne przyjęcie odpadów – zbieranych złomu,
- ważenie odpadów (waga najazdowa),
- załadunek odpadów do wyznaczonych kontenerów ręcznie lub w przypadku elementów wielkogabarytowych i ciężkich przy pomocy wózka widłowego/ładowarki kołowej,

- magazynowanie odpadów na czas konieczny do zgromadzenia ilości transportowych,
- przekazywanie odpadów do dalszych procesów odzysku i recyklingu.

Stacja demontażu pojazdów

Na terenie analizowanego Zakładu dla stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, objętych ustawą, wyodrębnione zostaną następujące sektory:

1. przyjmowania pojazdów,
2. magazynowania przyjętych pojazdów,
3. usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów,
4. demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się ponownego użycia oraz elementów, w tym odpadów, nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwiania,
5. magazynowania wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia;
6. magazynowania odpadów pochodzących z demontażu pojazdów.

Przyjmuje się, że procesom przetwarzania poddawanych będzie ok. 2800 Mg odpadów zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów i zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów w skali roku (w tym pojazdów ciężkich).

Zgodnie z ustawą o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji może być prowadzony wyłącznie w stacji demontażu.

Planowana stacja demontażu pojazdów prowadzić będzie działalność polegającą na przyjmowaniu odpadów zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów zawierających ciecze i inne niebezpieczne elementy, zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów, oraz ich przetwarzaniu metodą odzysku R12 - wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11^(****). Magazynowanie przyjętych pojazdów do stacji demontażu pojazdów będzie się odbywało metodą odzysku R13 - magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 - R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Stacja paliw

Projektowana stacja paliw płynnych wykorzystywana będzie do obsługi podróżnych i okolicznych mieszkańców. Stacja realizować będzie:

- sprzedaż detaliczną oleju napędowego ON, benzyny Pł,
- sprzedaż detaliczną gazu LPG
- sprzedaż detaliczną ABLU w gotowych opakowaniach,
- pawilon stacji pełnił będzie funkcję usługową, mianowicie funkcję obsługi komunikacji w zakresie detalicznej sprzedaży paliw płynnych do pojazdów.

Projektowana stacja paliw wyposażona zostanie w:

- 1 zbiornik magazynowy podziemny trzykomorowy o pojemności ok. 40 m³

- 1 zbiornik magazynowy LPG, podziemny, o pojemności ok. 4,85 m³
- 1 wielosegmentowy dystrybutor paliw płynnych (ON, Pł)
- 1 dystrybutor gazu LPG.

Zakładana pojemność magazynowa komór zbiornika paliw wynosić będzie około:

• ON	20 m ³
• Pł	10 m ³
• olej opałowy / ON	10 m ³
Razem	ok. 40 m³

Pojemność magazynowa LPG wynosić będzie:

- LPG ok. 4,85 m³

Szacowany obrót paliwami na projektowanej stacji przedstawiać się będzie następująco:

- benzyna ok. 1400 l/d, czyli ok. 42 m³/m-c, co daje ok. 500 m³/rok
- olej napędowy ok. 3300 l/d, czyli ok. 100 m³/m-c, co daje ok. 1200 m³/rok
- olej opałowy/ewent. olej napędowy ok. 570 l/d, czyli ok. 17 m³/m-c, co daje ok. 200 m³/rok
- LPG ok. 380 l/d, czyli ok. 11,5 m³/m-c, co daje ok. 140 m³/rok.

Łączny obrót paliw wynosić będzie ok. 2040 m³/rok.

Zatrudnienie

Przedmiotowy zakład pracował będzie w porze dnia:

- stacja paliw – 7 dni w tygodniu, 6-22,
- stacja demontażu pojazdów, punkt zbierania złomu – 6 dni w tygodniu, 7-17 (sobota 7-14).

Przewiduje się zatrudnienie około 10 pracowników. Baza socjalna znajdować się będzie w istniejącym budynku gospodarczym (nr 1).

Media, surowce i woda (w fazie eksploatacji)

- Energia elektryczna – szacowane zapotrzebowanie w projektowanym zakładzie wyniesie ok. 40 - 50 kW
- Energia cieplna – w istniejącym budynku gospodarczym zainstalowany jest kocioł (planowany do wykorzystania po realizacji inwestycji) o mocy 50 kW
- Łączne zapotrzebowanie na wodę na terenie zakładu wyniesie:

$$Q_{\Sigma} = Q_{\text{techn.}} + Q_{\text{soc.}} = 36,9 \text{ m}^3/\text{rok} + 270 \text{ m}^3/\text{rok} = 306,9 \text{ m}^3/\text{rok}$$
- Zapotrzebowanie na paliwo – ekogroszek, wynosić będzie ok. 7,895 kg/h
- Zapotrzebowanie na surowce (w tym przypadku paliwa płynne: olej napędowy i benzyny, oraz LPG) szacuje się, że wyniesie:
 - benzyna ok. 1400 l/d, czyli ok. 42 m³/m-c, co daje ok. 500 m³/rok
 - olej napędowy ok. 3300 l/d, czyli ok. 100 m³/m-c, co daje ok. 1200 m³/rok
 - olej opałowy/ewent. olej napędowy ok. 570 l/d, czyli ok. 17 m³/m-c, co daje ok. 200 m³/rok
 - LPG ok. 380 l/d, czyli ok. 11,5 m³/m-c, co daje ok. 140 m³/rok.

Sytuacje awaryjne

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pod pojęciem „poważnej awarii” rozumie się 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.

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia nie będziemy mieć do czynienia z magazynowaniem substancji w ilościach mogących być przyczyną poważnej awarii. Z tego względu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 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 przemysłowej (Dz. U. 2016, Nr 0, poz. 138) przedmiotowy zakład obejmujący stację demontażu pojazdów, punkt zbierania odpadów złomu oraz stację paliw nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, i nie wymaga opracowania planu operacyjno-ratowniczego.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji na jej terenie znajdować się będą następujące substancje, które wymienione są w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 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 przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138) w ilościach:

- o gaz propan-butan – w ilości około 4850 l (pojemność zbiornika magazynowania gazu),
- o paliwa płynne - benzyny i olej napędowy/olej opałowy (produkty ropopochodne) – w ilości około 40000 l (pojemność zbiornika magazynowania paliw).

Substancja	Gęstość [kg/m ³]	Jednorazowa ilość na terenie zakładu [m ³]	Masa [Mg]	Ilość substancji decydująca o zaliczeniu do zakładu o zwiększonym ryzyku, zgodnie z załącznikiem do rozp. Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. (poz. 138)
Gaz propan-butan	500	4,85	2,4	50 [tabela 2 załącznika]
Paliwa płynne: benzyna olej napędowy / opałowy	~ 755,0 ~ 840,0	10,0 30,0	7,55 25,2 } 32,75	2500 [tabela 2 załącznika]

a) sumowanie substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2 i sklasyfikowanych jako ostro toksyczne kategorii 1, 2 lub kategorii 3 w odniesieniu do inhalacyjnej drogi narażenia lub mających działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategorii 1, razem z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem H - brak substancji spełniających oba przedstawione warunki

b) sumowanie substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2 i będących materiałami wybuchowymi, gazami łatwopalnymi, aerozolami łatwopalnymi, gazami utleniającymi, cieczami łatwopalnymi, substancjami i mieszaninami samoreaktywnymi, nadtlenkami organicznymi, substancjami ciekłymi i stałymi piroforycznymi, substancjami stałymi i ciekłymi utleniającymi, łącznie z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem P

$$q_1/Q_{z1} + q_2/Q_{z2}$$

$$2,4/50 + 32,75/2500 = 0,06 < 1$$

c) sumowanie substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2, które są niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1, w kategorii przewlekłe 1 lub kategorii przewlekłe 2, razem z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem E - brak substancji spełniających oba przedstawione warunki

Jak wynika z powyższych danych, przedmiotowy zakład nie kwalifikuje się do zakładów o zwiększonym czy dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138).

Zagrożenie poważnymi awariami z uwolnienia przechowywanych substancji niebezpiecznych w omawianej inwestycji nie będzie miało miejsca.

Zagrożenia dla środowiska, wynikające z prowadzenia planowanej działalności, a przede wszystkim stacji paliw, jakie mogą pojawić się, to:

- możliwość rozszczelnienia się zbiornika magazynowania paliw
- rozlanie paliwa podczas rozładunku cystern, bądź tankowania
- możliwość przepełnienia zbiornika magazynowania
- przedostanie się substancji ropopochodnych do kanalizacji
- możliwość wystąpienia pożaru.

Wymienione powyżej sytuacje awaryjne są rzadkie i trudne do przewidzenia. W celu przeciwdziałania wystąpieniu wymienionych zagrożeń wprowadzone będą następujące zabezpieczenia:

1. zainstalowanie zbiornika magazynowania paliw spełniającego wymagane normy – zbiornik dwupłaszczowy, o podwójnych stalowych ścianach, z powłokami antykorozyjnymi, wyposażony w system kontroli szczelności, oraz jego odpowiednie posadowienie w ziemi,
2. uszczelnienie i utwardzenie terenu stacji paliw, a przede wszystkim miejsc tankowania pojazdów oraz rozładunku cystern,
3. zainstalowanie separatora substancji ropopochodnych ścieków deszczowych,
4. zabezpieczenia przyłączy spustowych w system hermetyzacji oraz zabezpieczenia przed przepełnieniem zbiornika,
5. wykonanie rurociągów przesyłowych z materiałów niekorodujących,
6. wyposażenie stacji paliw w niezbędne środki gaśnicze,
7. wyposażenie węży nalewczych w system odsysania par.

Wyposażenie stacji paliw w powyższe elementy oraz stosowanie się do odpowiednich zasad (strefy zagrożenia wybuchem) eliminuje możliwość powstawania sytuacji awaryjnych.

W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej inwestor zobowiązany jest działań określonych w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Spełnienie podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy oraz zorganizowanie zakładu zgodnie z przyjętymi zasadami oraz obowiązującymi uregulowaniami prawnymi pozwoli zminimalizować

wystąpienie ewentualnej awarii. Ponadto korzystna jest również lokalizacja inwestycji, w oddaleniu od stref zbiorowego zamieszkania przez ludzi.

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów – art. 73 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414, tj. Dz.U. 2016, poz. 290 ze zm.).

Katastrofa naturalna 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, powodzie, 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.

Inwestycja znajduje się w oddaleniu cieków wodnych. Zakład nie będzie narażony na wystąpienie katastrofy naturalnej w postaci powodzi. Ewentualne wystąpienie ww. sytuacji awaryjnych w zakładzie nie przyczyni się do wystąpienia katastrof w przyrodzie.

Inwestycja zrealizowana zostanie przy zastosowaniu najnowszych technik budowlanych oraz pod nadzorem architektów i konstruktorów, minimalizując możliwość wystąpienia katastrofy budowlanej.

Zakładane warianty dla omawianej inwestycji:

1. zaniechanie planowanego przedsięwzięcia
2. realizacja omawianego przedsięwzięcia w planowanej lokalizacji (wariant proponowany przez wnioskodawcę – najkorzystniejszy dla środowiska)
3. racjonalny wariant alternatywny.

Ad. 1 Planowana inwestycja jest wynikiem prywatnej inicjatywy Inwestora. Z uwagi na obecne użytkowanie terenu inwestycji i jego otoczenia oraz kierunek rozwoju wskazany wariant polegający na nie rozpoczynaniu inwestycji nie przyczyni się do poprawy czy też istotnego pogorszenia stanu środowiska w jej zasięgu.

Wariant zerowy polegał będzie na pozostawieniu terenu w stanie istniejącym – teren z budynkiem gospodarczym i punktem sprzedaży węgla i kruszyw, z częściowo niezagospodarowanym terenem. Brak oddziaływań bezpośrednich. Brak oddziaływania transgranicznego. Brak możliwości wystąpienia awarii przemysłowej.

Wariant ten nie będzie wywierał dodatkowego oddziaływania na środowisko, jedynie skutkował będzie nie wykorzystaniem znacznej powierzchni terenu.

Teren planowany pod realizację omawianego zamierzenia inwestycyjnego posiada dogodne położenie – łatwy dojazd, brak zwartej zabudowy wsi w bezpośrednim otoczeniu.

Zaniechanie planowanego przedsięwzięcia wiązałoby się z utratą szansy na dalszy rozwój przedsiębiorstwa, zarówno w zakresie ekonomicznym, jak i ekologicznym (gospodarowanie odpadami, tu pojazdami wycofanymi z eksploatacji, w wyznaczonych i dostosowanych do tego miejscach, ogranicza wpływ tego rodzaju odpadów na środowisko).

Ad. 2 Wariant polegający na budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw w proponowanej lokalizacji (dz. nr ewid.: 387) i zakresie pozwoleń na optymalne wykorzystanie terenu, nie powodując przy tym konfliktów z zasadami ochrony środowiska.

Projektowana technologia i sposób obsługi terenu są adekwatne do warunków lokalnych.

Dokonana w niniejszym opracowaniu analiza wpływu przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że przy zastosowaniu przyjętych w opracowaniu rozwiązaniach techniczno-technologicznych, eksploatacja przedmiotowego zakładu warunkować będzie dotrzymaniem dopuszczalnych norm środowiskowych oraz zachowaniem równowagi w otaczającym środowisku.

Uznaje się, że eksploatacja przedsięwzięcia zrealizowanego zgodnie z założeniami projektowymi nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko i warunki życia i zdrowia ludzi. Wobec powyższego uznaje się, że nie istnieją obiektywne przesłanki do rezygnacji z realizacji przedsięwzięcia lub zmiany przyjętych rozwiązań technologicznych.

Ad. 3 Jako wariant alternatywny rozpatrzono możliwość zamontowania dwóch separatorów substancji ropopochodnych dla ścieków przemysłowych, mianowicie: jednego separatora dla ścieków przemysłowych powstających w budynkach sektorów osuszania wraz z oddzielnym zbiornikiem bezodpływowym do magazynowania tychże ścieków, zaś drugiego dla ścieków przesmykowych (deszczowych) powstających z zewnętrznych sektorów oraz miejsca magazynowania odpadów.

Jednak instalacja dodatkowego separatora substancji ropopochodnych oraz zbiornika na ścieki, w przypadku możliwości połączenia ścieków i kanalizacji, jest bardziej wymagająca finansowo oraz lokalizacyjnie. Stąd stwierdzono, że przyjęty jako wariant realizacyjny jeden separator ze zbiornikiem retencyjnym dla ścieków przemysłowych z budynków, z zewnętrznych miejsc magazynowania odpadów i sektorów SDP oraz ścieków deszczowych z pozostałych terenów jest odpowiednim rozwiązaniem.

Oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Źródłem emisji zorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza będzie zasilany ekogroszkiem kocioł –o mocy ok. 50 kW, oraz procesy technologiczne: stacja paliw oraz stacja demontażu pojazdu.

Przeprowadzone obliczenia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza wykazały, iż dotrzymane są normy jakości powietrza, a planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. W wyniku przeprowadzonych obliczeń oraz ich analiz stwierdzono, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku działalności zakładu nie spowoduje przekroczenia wartości odniesienia żadnej z substancji. Wskazuje to, że praca obiektu nie spowoduje istotnych zmian w środowisku naturalnym w zakresie ochrony powietrza, a także nie będzie stanowić uciążliwości dla użytkowników najbliższych terenów.

Gospodarka odpadami

Powstające i przetwarzane na terenie zakładu odpady gromadzone będą w oznaczonych miejscach. Procesy przetwarzania prowadzone będą zgodnie z założonym reżimem technologicznym. Monitoring polegający na kontroli jakości i ilości wytwarzanych odpadów i prowadzeniu ewidencji ułatwi prawidłowe rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami.

Emisja hałasu

Omawiana inwestycja będzie również oddziaływać na środowisko poprzez emisję hałasu, którego źródłem będą głównie pomieszczenia produkcyjne oraz poruszające się po terenie inwestycji pojazdy. W wyniku dokonanych obliczeń wykazano, że normy dotyczące emisji hałasu będą dotrzymane na terenach chronionych akustycznie.

Gospodarka wodno-ściekowa

Ścieki socjalne z zaplecza socjalnego pracowników odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego o poj. ok. 10 m³.

Wody opadowe i roztopowe ze ściśle utwardzonego terenu inwestycji (obejmującego sektor przyjmowania pojazdów - miejsce oględzin pojazdów przyjętych do stacji demontażu, sektor magazynowania przyjętych pojazdów, o powierzchni powyżej 200 m², a także miejsce dystrybucji paliw) oraz wody opadowe i roztopowe z terenu utwardzonego planowanej inwestycji kierowane będą planowanym systemem kanalizacji, do separatora substancji ropopochodnych, a następnie do projektowanego odbiornika ścieków - zbiornika retencyjnego.

Ścieki technologiczne powstające przy splukiwaniu posadzki w sektorach osuszania i demontażu, kierowane będą planowaną siecią kanalizacji przemysłowej do separatora substancji ropopochodnych, a następnie do projektowanego odbiornika ścieków - zbiornika retencyjnego. Separator substancji ropopochodnych oraz zbiornik retencyjny będą wspólne dla ścieków deszczowych i przemysłowych.

Przeprowadzone dla przedmiotowej inwestycji – budowy i uruchomienia stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw, analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i emisji, wykazały, że zakład dotrzyma dopuszczalnych norm. Ponadto wprowadzony zostanie szereg zabezpieczeń dla środowiska.

Realizacja przedsięwzięcia poddanego analizie nie wpłynie degradująco na stan elementów przyrodniczych i walory krajobrazowe rejonu lokalizacji przedsięwzięcia. W związku z tym nie zachodzi konieczność podejmowania dodatkowych działań dla ochrony elementów przyrodniczych i krajobrazowych terenu lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia.

Reasumując, można stwierdzić, że na działce o nr ew. 387, w m. Marchaty, gm. Biała Rawska, może być zlokalizowane zamierzenie inwestycyjne polegające na *Budowie i uruchomieniu stacji demontażu pojazdów, punktu zbierania odpadów złomu oraz stacji paliw* pod warunkiem wykonania zabezpieczeń wyszczególnionych w niniejszym „Raporcie oceny oddziaływania na środowisko...”.

Załączniki