

# **OPERAT PRZECIWPPOŻAROWY**

***zawierający warunki ochrony  
przeciwpożarowej miejsc magazynowania  
odpadów, o którym mowa w art. 42 ust. 4b  
Ustawy o odpadach (Dz. U. 2018, poz. 992  
z późniejszymi zmianami)***

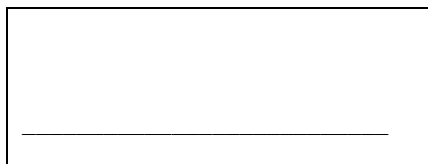
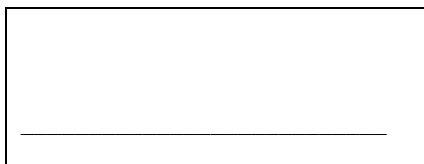
**SPORZĄDZONO DLA:**

Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki  
Komunalnej Sp. z o. o.  
ul. Nowodworska 60, 59-220 Legnicka

**NR DOKUMENTU I DATA:**

1/OP/07/19

31.07.2019 r.

**OPRACOWAŁ:****ZATWIERDZIŁ:****DOKUMENTACJA ZOSTAŁA PRZYGOTOWANA PRZEZ:**

SAH Process Safety Sp. z o.o., Henryka Sienkiewicza 34a/9, 50-335 Wrocław  
KRS: 0000444767; NIP: 898-220-22-63; REGON: 022046114  
Kapitał Zakładowy: 60 000 PLN

### Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	12
2. Podstawy prawne .....	14
3. Opis zakładu, w obrębie którego znajdują się miejsca magazynowania odpadów .....	15
4. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1).....	8
4.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....	28
4.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....	29
4.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	31
4.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	31
4.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	32
4.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	32
4.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	33
4.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	33
4.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	34
4.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	34
4.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych.....	35
4.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....	35
4.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....	35
4.14. Podsumowanie.....	36
5. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2).....	7
5.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....	37

5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....	38
5.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	39
5.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	39
5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	40
5.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	40
5.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	41
5.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	41
5.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.....	42
5.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	42
5.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych.....	42
5.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....	42
5.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....	43
5.14. Podsumowanie.....	43

## 6. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3).....

6.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....	44
6.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....	45
6.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	46
6.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	47
6.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	47
6.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	48
6.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	48

6.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	48
6.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	49
6.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	49
6.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych.....	50
6.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....	50
6.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....	50
6.14. Podsumowanie.....	51
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4).....	2
7.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....	52
7.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....	52
7.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	54
7.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	54
7.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	54
7.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	55
7.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	55
7.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	55
7.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	56
7.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	56
7.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych.....	57
7.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....	57

7.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....57

7.14. Podsumowanie.....58

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5)..... 59

8.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....59

8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....59

8.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....60

8.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....61

8.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....61

8.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....61

8.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....62

8.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....62

8.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób63

8.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....63

8.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych.....64

8.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....64

8.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....64

8.14. Podsumowanie.....65

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6)..... 6

9.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....66

9.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....66

9.3.	Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	68
9.4.	Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	68
9.5.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	68
9.6.	Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	69
9.7.	Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	69
9.8.	Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	69
9.9.	Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	70
9.10.	Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	70
9.11.	Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych.....	70
9.12.	Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....	70
9.13.	Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....	71
9.14.	Podsumowanie.....	71
10.	Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-7).....	
10.1.	Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....	73
10.2.	Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....	73
10.3.	Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	76
10.4.	Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	76
10.5.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	77
10.6.	Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	77
10.7.	Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	77
10.8.	Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	78
10.9.	Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	78

10.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....78

10.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych .....78

10.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....79

10.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań .....79

10.14. Podsumowanie .....80

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) ..... 81

11.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....81

11.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów .....81

11.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....83

11.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....83

11.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych .....84

11.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....84

11.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....84

11.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....85

11.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....85

11.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....86

11.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych .....86

11.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....86

11.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych,



zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....86

11.14. Podsumowanie .....87

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9)..... 89

12.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....89

12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....90

12.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....92

12.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....92

12.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....93

12.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....93

12.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....94

12.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....94

12.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.....95

12.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....95

12.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych .....95

12.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice.....95

12.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....96

12.14. Podsumowanie .....96

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) ..... 98

13.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....98

13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów.....98



13.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	99
13.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	99
13.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych....	100
13.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	100
13.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	100
13.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	101
13.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	101
13.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	101
13.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych .....	102
13.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....	102
13.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań .....	102
13.14. Podsumowanie .....	103
14. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) .....	04
14.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....	104
14.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów .....	104
14.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	106
14.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	107
14.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych....	107
14.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	108
14.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	108
14.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	108

14.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	108
14.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	109
14.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych .....	109
14.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....	109
14.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań .....	109
14.14. Podsumowanie .....	110
15. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) .....	11
15.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji .....	111
15.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów .....	111
15.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	112
15.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego .....	113
15.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych ....	113
15.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów .....	113
15.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe .....	114
15.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących .....	114
15.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	114
15.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	114
15.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych .....	115
15.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice .....	115
15.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych,	

zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań..... 115

15.14. Podsumowanie ..... 116

16. Miejsca magazynowania odpadów niepalnych..... 117

16.1. Miejsce przetwarzania odpadów niepalnych – MPO-13..... 117

16.2. Miejsce przetwarzania odpadów niepalnych – MPO-14..... 120

16.3. Miejsce magazynowania odpadów mineralnych – MMO-15 ..... 123

16.4. Miejsce magazynowania odpadów mineralnych – MMO-16 ..... 125

17. Stwierdzone niezgodności, zalecenia ..... 127

ZAŁĄCZNIK NR 1 ..... 133

ZAŁĄCZNIK NR 2 ..... 146

## WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Plan sytuacyjny przedstawiający lokalizacje miejsc magazynowania/przetwarzania odpadów

Załącznik nr 2 – Wykaz i charakterystyka odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania/przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych

**1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest operat przeciwpożarowy zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej miejsc magazynowania/przetwarzania odpadów zlokalizowanych na terenie Legnickiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Rzeszotarska, obręb Rzeszotary.

Na terenie Przedsiębiorstwa zlokalizowano 16 miejsc magazynowania/przetwarzania odpadów, w tym 12 miejsc, gdzie mogą być magazynowane/przetwarzane zarówno odpady palne, jak i niepalne oraz 4 miejsca, gdzie magazynowane/przetwarzane są wyłącznie odpady niepalne.

Wykaz miejsc magazynowania/przetwarzania odpadów palnych:

- Miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) - zlokalizowano w budynku magazynowym o powierzchni 272,1 m<sup>2</sup> usytuowanym w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) - zlokalizowano w kontenerach magazynowych usytuowanych na otwartym placu magazynowym w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) - zlokalizowano wewnątrz budynku stanowiącego magazyn środków chemicznych o powierzchni 40,0 m<sup>2</sup> usytuowanego w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) - zlokalizowano na terenie zewnętrznym, pod stalową wiatą usytuowaną w zachodniej części przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) - zlokalizowano wewnątrz hali sortowni o powierzchni 1 132,0 m<sup>2</sup> usytuowanej w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym, w bezpośrednim sąsiedztwie hali sortowni oraz wiaty magazynowej, w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w centralnej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowo-zachodniej części Przedsiębiorstwa;

- Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) – zlokalizowano na otwartym placu, na obszarze kwater składowiskowych sektora A, które znajdują się we wschodniej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) – zlokalizowano na otwartym placu, na obszarze kwater składowiskowych sektora B, które znajdują się we wschodniej części Przedsiębiorstwa.

Wykaz miejsc magazynowania/przetwarzania wyłącznie odpadów niepalnych:

- Miejsce przetwarzania odpadów nr 13 (MPO-13) – zlokalizowano na otwartym placu stanowiącym kompostownię odpadów w systemie pryzmowym w południowej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce przetwarzania odpadów nr 14 (MPO-14) – zlokalizowano w boksach stanowiących reaktory stabilizacji tlenowej, w południowo-wschodniej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania odpadów nr 15 (MMO-15) – zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowo-wschodniej części Przedsiębiorstwa;
- Miejsce magazynowania odpadów nr 16 (MMO-16) – zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w północnej części Przedsiębiorstwa.

Szczegółowy opis miejsc magazynowania/przetwarzania odpadów oraz wykaz składowanych materiałów zamieszczono w dalszej części opracowania.

Niniejszy dokument opracowywany jest na potrzeby:

- wniosku o zmianę Decyzji Wojewody Dolnośląskiego Nr PZ 113/2007 z dnia 23 lipca 2007 r. z późniejszymi zmianami – eksploatacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.
- wniosku o zmianę Decyzji Marszałka Województwa Dolnośląskiego Nr PZ 234/2016 z dnia 22 stycznia 2016 z późn. zm. - eksploatacja Instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz instalacji do przetwarzania odpadów selektywnie zebranych, zbieranie odpadów.
- wniosku o zmianę decyzji Prezydenta Miasta Legnica z dnia 31 grudnia 2015 roku – prowadzenie punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

**2. Podstawy prawne**

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (TJ Dz.U. 2018 poz. 620 z późniejszymi zmianami);
- 2) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (TJ Dz. U. 2018 poz. 992 z późniejszymi zmianami);
- 3) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (TJ Dz.U. 2018 poz. 799 z późniejszymi zmianami);
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719);
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (TJ Dz. U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami);
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030);
- 7) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117);
- 8) PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

### **3. Opis zakładu, w obrębie którego znajdują się miejsca magazynowania odpadów**

Składowisko odpadów, będące przedmiotem niniejszego opracowania, zlokalizowano przy ul. Rzeszotarskiej w Legnicy, w północnej części miasta, przy granicy z gminą Miłkowice i Kunice. Składowisko należy do Legnickiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

Na terenie Zakładu prowadzone jest zbieranie, magazynowanie, przetwarzanie w tym składowanie odpadów innych niż niebezpieczne. Do Zakładu trafiają odpady komunalne zmieszane oraz odpady selektywnie zebrane. Odpady zebrane selektywnie są przetwarzane w procesach biologicznych (kompostowanie) i/lub mechanicznych (sortowanie/rozdrabnianie/kruszenie/przesiewanie). Przetworzone odpady są następnie, przekazywane podmiotom zewnętrznym (do dalszego przetworzenia), wykorzystywane w procesach odzysku lub składowane na kwaterze składowiskowej znajdującej się na terenie Zakładu.

W ramach działalności Zakładu prowadzony jest również Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Przywożone przez mieszkańców odpady są gromadzone w wyznaczonych miejscach, a następnie przetwarzane na terenie Zakładu lub przekazywane podmiotom zewnętrznym do zagospodarowania.

Poniżej opisano procesy technologiczne, które prowadzone są na terenie Zakładu.

#### **Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne**

##### **➤ Unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w procesie D5 w kwaterze składowania odpadów.**

Składowanie odpadów (proces unieszkodliwiania D5) odbywa się w kwaterze składowania odpadów w Legnicy.

Na składowisku odpady składowane są w sposób nieselektywny, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, przy czym odpady z grupy 20 składowane są nieselektywnie

z odpadami z grup: 02, 03, 04, 15, 16 i 17 w sektorze A i z odpadami z podgrup: 19 05, 19 06, 19 08, 19 09 i 19 12 w sektorze B.

Technologia składowania odpadów dla wszystkich rodzajów odpadów jest taka sama i przewiduje stosowanie układu warstw poprzecznych. Dostarczone do składowania odpady (po przeprowadzeniu procedury dopuszczenia do składowania) są wyładowywane w rejonie eksploatowanej części kwatery. Odpady rozplantowuje się i sukcesywnie zagęszcza poprzez kilkakrotny przejazd kompaktora tworząc warstwy o miąższości 1,5 – 2,0 m. Odpady przykrywane są warstwą izolacyjną o miąższości 0,1 – 0,3 m (udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie może przekroczyć 15%).

Odpady są zagęszczane na bieżąco za pomocą kompaktora. Celem zagęszczania jest optymalne wykorzystanie pojemności składowiska. Dla osiągnięcia pełnego zagęszczenia potrzebny jest kilkakrotny przejazd pojazdu po warstwie odpadów tym samym torem (ilość przejazdów powinna wynosić ok. 5 – 8). Odpady o znacznym uwodnieniu są



rozprowadzane po całej powierzchni działki roboczej w warstwie ok. 0,3 m. Powierzchnia działki roboczej wynosi ok. 500 m<sup>2</sup>.

Wał oddzielający poszczególne sektory wewnątrz kwatery składowania jest formowany wyprzedzająco w stosunku do przyrostu złoża odpadów. Wał jest wykonywany z materiałów mineralnych niebędących odpadami np. piasku, pospółki, ziemi (za wyjątkiem wierzchniej warstwy gleby) itp.

➤ **Odzysk odpadów w procesie R5**

- W ramach bieżącej eksploatacji kwatery prowadzony jest odzysk wybranych rodzajów odpadów, wykorzystywanych do tworzenia warstwy izolacyjnej na kwaterze składowania odpadów w Legnicy. Warstwa izolacyjna o grubości 0,1 – 0,3 m budowana jest z odpadów o charakterze obojętnym, które przed zastosowaniem poddaje się kruszeniu, o ile jest to konieczne, w celu dostosowania ich do wykorzystania jako warstwy izolacyjnej. Warstwy izolacyjne tworzone są i zagęszczane przez kompaktor. Do wykorzystania na warstwy izolacyjne stosowane są odpady o charakterze obojętnym.
- Do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na kwaterze składowania odpadów w Legnicy wykorzystywane są odpady dopuszczone zgodnie z obowiązującymi przepisami do wykonywania warstwy izolacyjnej. Szerokość drogi nie przekracza 4 m, a grubość warstwy użytych odpadów do budowy tymczasowych dróg dojazdowych nie przekracza 0,30 m.
- W ramach bieżącej eksploatacji kwatery prowadzony jest odzysk wybranych rodzajów odpadów, do wykonania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) na kwaterze składowiska odpadów w Legnicy. Na skarpach zewnętrznych kwatery składowania rozprowadzana i formowana jest warstwa odpadów. Grubość warstwy stosowanych odpadów do wykonywania warstwy rekultywacyjnej (biologicznej) wynosi 1 m. Odpady o kodach: 10 01 01, 10 01 02 10 01 15 i 10 01 80 przed wykorzystaniem zostają wymieszane w proporcji 1:1 z odwodnionymi osadami ściekowymi.
- W ramach budowy zewnętrznych obwałowań i skarp wykorzystywane odpady formowane są wyprzedzająco w stosunku do przyrostu złoża odpadów. Odpady wykorzystywane do tworzenia zewnętrznych obwałowań usypywane są warstwowo po ok. 0,25 m, następnie od strony wewnętrznej kwatery następuje wypełnienie wolnej przestrzeni odpadami. Obwałowania mogą być również formowane po wypełnieniu składowiska odpadami jeżeli wynika to z przyczyn technicznych.

Wał oddzielający poszczególne sektory wewnątrz kwatery składowania jest formowany wyprzedzająco w stosunku do przyrostu złoża odpadów. Wał jest wykonywany z materiałów mineralnych o charakterze obojętnym, niebędących odpadami, w postaci np. piasku, pospółki, ziemi (z wyjątkiem wierzchniej warstwy gleby) itp.

➤ **Odzysk odpadów w procesie R3**

W ramach bieżącej eksploatacji kwatery prowadzony jest odzysk wybranych rodzajów odpadów do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) na kwaterze

składowania odpadów w Legnicy. Na skarpach zewnętrznych kwatery składowania układane są odpady. Grubość warstwy stosowanych odpadów do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) wynosi 1 m. Odpady o kodach 10 01 01, 10 01 02, 10 01 15, 10 01 80 przed zastosowaniem należy wymieszać z odwodnionymi osadami ściekowymi w proporcji 1:1.

➤ **Odzysk odpadów w procesie R12**

Przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych polega na mechaniczno-ręcznym przetwarzaniu odpadów przy użyciu narzędzi ręcznych (np. młoty, łomy) lub prostych urządzeń mechanicznych (np. wiertarki, wkrętarki, szlifierki kątowe), którymi pracownicy Zakładu dokonują wstępnej rozbiórki odpadów na poszczególne frakcje, wydzielając elementy w postaci metali żelaznych i nieżelaznych, szkła, tekstyliów, tworzyw sztucznych i gumy, drewna oraz ew. zanieczyszczeń (19 12 12). Większe części drewniane wydzielone z odpadów wielkogabarytowych mogą następnie zostać rozdrobnione na rozdrabniaczu.

Przetwarzanie odpadów budowlanych i remontowych prowadzone jest przy pomocy kruszarki w obrębie placu przetwarzania odpadów budowlanych i remontowych. Poszczególne rodzaje odpadów kierowanych do kruszarki nie są ze sobą mieszane. Odpady podawane są do kruszarki za pomocą ładowarki, gdzie następuje ich kruszenie z jednoczesnym wydzielaniem metali żelaznych przez elektromagnes. W wyniku kruszenia powstaje rozdrobniona frakcja przetwarzanych odpadów oraz metale żelazne i ew. zanieczyszczenia (19 12 12).

➤ **Odzysk odpadów w procesie R13**

Odzysk odpadów w procesie R13 polega na magazynowaniu odpadów poprzedzającym proces odzysku R3 i R5 lub R12. Odpady przeznaczone do wykonania warstw izolacyjnych, do budowy tymczasowych dróg dojazdowych oraz wybrane odpady do budowy kolejnych poziomów obwałowań magazynowane są w sposób selektywny, dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów, zabezpieczający przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych i dostępem osób postronnych. Odpady magazynowane są luzem w postaci pryzm, w wyznaczonych miejscach magazynowania. Niektóre rodzaje odpadów przeznaczone do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) magazynowane są w sposób selektywny luzem w postaci pryzm, w pojemnikach lub kontenerach, w wyznaczonych miejscach magazynowania M-1, M-2, M-3 i M-4. Odpady wielkogabarytowe przeznaczone do przetwarzania magazynowane są selektywnie w kontenerach, pojemnikach lub luzem w sposób uporządkowany w wydzielonym miejscu w obrębie placu przetwarzania odpadów wielkogabarytowych. Odpady budowlane i remontowe przewidziane do przetwarzania magazynowane są selektywnie luzem w stosach w sposób uporządkowany w wydzielonym miejscu w obrębie placu przetwarzania odpadów budowlanych i remontowych. Magazynowanie odpadów odbywa się w sposób dostosowany do ich właściwości chemicznych i fizycznych, zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniami oraz oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

**Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów**

**1. Mechaniczno-ręczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych**

Część mechaniczną instalacji MBP stanowi linia sortownicza zlokalizowana tymczasowo na uszczelnionym, utwardzonym i skanalizowanym placu oraz instalacja zlokalizowana w istniejącej hali sortowni odpadów. Odpady komunalne zmieszane przetwarzane są w procesie D13.

W obrębie placu znajdują się:

- Miejsce wyładunku dla odpadów komunalnych zmieszanych,
- sito bębnowe o rozmiarze oczek 90 mm,
- separatory metali żelaznych,
- przenośniki taśmowe.

Przywożone odpady zmieszane rozładowywane są na placu i kolejno załadowywane do sita, na którym wyodrębniane są następujące frakcje odpadów: 0-90mm, powyżej 90mm.

Frakcja 0-90 mm wydzielona na sicie, po wydzieleniu metali żelaznych na separatorze, kierowana jest do części biologicznej instalacji MBP, natomiast frakcja powyżej 90mm po wydzieleniu metali żelaznych na separatorze jest transportowana w kontenerach do sortowni odpadów zlokalizowanej w hali lub przekazana będzie do dalszego zagospodarowania (przede wszystkim do odzysku) podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia.

Sortownia wyposażona jest w:

- lej zasypowy,
- kabinę sortowniczą,
- separator elektromagnetyczny metali żelaznych,
- stację załadunku balastu,
- prasę kanałową,
- zespół przenośników.

W sortowni odpady poprzez lej zasypowy i przenośnik transportowane będą do sześciostanowiskowej kabiny sortowniczej, w której wydzielane będą surowce wtórne (m.in. papier i tektura, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe), które poprzez zsypy trafiać będą do prasy belującej. W kabinie wysegregowane będą również odpady niemające charakteru surowców wtórnych np. ZSEE, baterie, opakowania po substancjach niebezpiecznych itp. Balast powstały po sortowaniu poprzez separator metali skierowany zostanie do stacji załadunki i do kontenerów.

W sortowni odpadów zlokalizowanej w hali przetwarzana będzie zamiennie frakcja powyżej 90 mm wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 oraz odpady pochodzące z selektywnej zbiórki.

## **2. Mechaniczno-ręczne przetwarzanie odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki**

Miejszem prowadzenia mechaniczno-ręcznego przetwarzania odpadów z selektywnej zbiórki w procesie R12 jest linia sortownicza zlokalizowana w hali sortowni odpadów.

W skład linii sortowniczej wchodzi:

- lej zasypowy,
- kabina sortownicza,
- separator elektromagnetyczny metali żelaznych,
- stacja załadunku balastu,
- prasa kanałowa,
- zespół przenośników.

Odpady załadowywane są do leja zasypowego, z którego trafiają na podajnik taśmowy linii sortowniczej i kierowane są do kabiny sortowniczej gdzie następuje rozdział odpadów na poszczególne frakcje materiałowe oraz frakcję stanowiącą zanieczyszczenia – tzw. balast, tj. odpady o kodzie 19 12 12 (balast do unieszkodliwienia lub komponenty paliwa RDF do przekazania do odzysku).

Wydzielone podczas segregacji poszczególne rodzaje odpadów są magazynowane i przekazywane podmiotom posiadającym stosowane zezwolenia w celu odzysku.

## **3. Biologiczne przetwarzanie odpadów**

### **Ogólna charakterystyka procesu**

Stabilizacja tlenowa/kompostowanie jest procesem naturalnym, w którym materiał ulegający biodegradacji o pochodzeniu roślinnym lub zwierzęcym ulega rozkładowi. W przypadku stabilizacji tlenowej frakcji ulegającej biodegradacji wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych w sortowni, stabilizacja traktowana jest jako proces mineralizacji i inertyzacji organiki odpadowej przed jej ostatecznym zdeponowaniem na składowisku.

Stabilizacja tlenowa/kompostowanie jest procesem zachodzącym w warunkach aerobowych, prowadzącym do częściowej mineralizacji i humifikacji materii organicznej. W procesie mineralizacji następuje przemiana substancji organicznych w związki mineralne. W trakcie procesu mineralizacji następuje utlenienie substancji organicznych do produktów takich jak: dwutlenek węgla, woda, azotany, fosforany i siarczany. Proces humifikacji polega na przekształceniu resztek roślinnych i zwierzęcych w próchnicę, która z kolei (w przypadku produkcji kompostu z odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych) warunkuje urodzajność gleb. Proces kompostowania/stabilizacji tlenowej przebiega w dwóch podstawowych fazach:

- **Faza pierwsza** - faza intensywnego procesu egzotermicznego w warunkach aerobowych dzieli się na etapy: startowy, główny i przejściowy. Etap startowy charakteryzuje się samoczynnym i gwałtownym wzrostem temperatury do ok. 40°C - 45°C. W tym czasie rozwijają się bakterie mezofilowe. Etap główny to faza

termofilowa, przebiegająca w temperaturze 50°C - 75°C, trwająca przez okres 10 - 14 dni. W tym czasie rozwijają się gwałtownie wszelkie ciepłolubne mikroorganizmy, szczególnie bakterie termofilowe. W procesach metabolizmu tych bakterii ulegają utlenieniu substancje białkowe, węglowodany, kwasy organiczne, tłuszcze itp. Wysoka temperatura niszczy poczwarki owadów, jaja insektów oraz przeważającą część bakterii z grupy coli. Etap przejściowy to okres spadku temperatury do około 50°C - 40°C. Następnie proces intensywnego kompostowania przechodzi w fazę drugą.

- **Faza druga** – trwająca ok. 6 tygodni (zmiennie w zależności warunków zewnętrznych). Temperatura procesu waha się w granicach od 65°C - 40°C i maleje do temperatury otoczenia. Pod wpływem procesów mineralizacji i humifikacji powstaje materiał o cechach próchnicy. Zostają zniszczone organizmy chorobotwórcze, formy przetrwalnikowe tych organizmów oraz nasiona chwastów. W fazie tej rozpoczyna się mineralizacja szczególnie trwałych związków. Rozwijają się grzyby rozkładające celulozę i hemicelulozę. Następuje powolne obniżanie temperatury złoża aż do temperatury otoczenia. Jest to okres dojrzewania kompostu. Zmniejsza się znacznie ilość bakterii termofilowych, które zostają zastąpione ponownie przez bakterie mezofilowe. Procesy biochemiczne powoli zanikają wskutek wyczerpywania pożywki. Miernikiem zakończenia procesu kompostowania jest pojawienie się azotanów oraz osiągnięcie wartości stosunku C/N = 16:1 do 20:1 i C/P = 100:1.

#### ***Stabilizacja tlenowa frakcji 0-90 mm wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych - proces D8***

Odpady przeznaczone do przetworzenia (frakcja o wielkości 0-90 mm ulegająca biodegradacji wydzielona ze strumienia odpadów komunalnych zmieszanych) przy pomocy ładowarki będą załadowywane do reaktorów. Następnie odpady będą poddane intensywnej stabilizacji tlenowej w tunelach przez okres ok. 4 tygodni (8 tuneli docelowo) wraz z załadunkiem i rozładunkiem (istnieje możliwość skrócenia okresu do min. 2 tygodni). Pozwoli to na szybki rozkład frakcji organicznej oraz higienizację wsadu (wysoka temperatura na poziomie ok. 65 °C). Po okresie stabilizacji intensywnej nastąpi wyładunek odpadów z reaktora za pomocą ładowarki i usypanie materiału w pryzmy na istniejącym placu w strefie dojrzewania odpadów wyposażonym w system napowietrzania, gdzie prowadzony będzie proces dojrzewania do czasu uzyskania pożądanych parametrów. Odpady na placu mogą być okresowo przerzucane za pomocą ładowarki.

Podstawowym elementem reaktorów jest system kontrolowania temperatury złoża odpadów, który sterowany jest automatycznie, tak aby proces przebiegał w warunkach optymalnych. Cały proces jest rejestrowany komputerowo. System napowietrzania stanowi równocześnie odprowadzenie ewentualnych odcieków z tunelu. Reaktory wyposażone są również w system zraszania za pomocą wody czystej i wody brudnej.

Zamknięte reaktory pozwolą na ujęcie powietrza procesowego i jego oczyszczenie w biofiltrze co przedłoży się na zminimalizowanie uciążliwości dla ludzi i środowiska.

Po okresie stabilizacji intensywnej odpady układane są w pryzmy na placu technologicznym wyposażonym w system napowietrzania (strefa dojrzewania odpadów) i tam przetwarzane są przez okres ok. 4 tygodni (8 tuneli docelowo).

W przypadku wolnych mocy przerobowych tuneli istnieje możliwość przetwarzania odpadów wyłącznie w tunelach, bez dojrzewania na placu, przez okres 6-8 tygodni, do czasu uzyskania pożądaných parametrów.

Stabilizacja tlenowa odpadów prowadzona jest do czasu uzyskania parametru  $AT_4 < 10 \text{ mg O}_2/\text{g s.m.}$  Prawidłowość prowadzonego procesu nadzoruje przeszkolony do tego celu pracownik. Określa on ewentualną konieczność okresowego nawilżania stabilizowanych odpadów oraz konieczność ich przerzucenia.

Po zakończeniu procesu biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych (unieszkodliwianie w procesie D8) zakłada się około 25% spadek masy przetwarzanych odpadów.

Odpady uznaje się za ustabilizowane w przypadku gdy spełniają następujące parametry:

- straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy, a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy lub
- ubytek masy organicznej w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego jest większy niż 40%, lub
- wartość  $AT_4$  jest mniejsza niż  $10 \text{ mg O}_2/\text{g}$  suchej masy.

Po zakończonym procesie biologicznego przetwarzania w warunkach tlenowych (unieszkodliwianie w procesie D8) frakcji 0-90 mm, wytwarzane są odpady o kodzie 19 05 99 (Inne niewymienione odpady) tzw. stabilizat. Odpady te mogą zostać poddane odzyskowi poprzez przesiane na sicie o drobnych oczkach. W tym celu odpady o kodzie 19 05 99 za pomocą ładowarki, są przemieszczane są ze strefy dojrzewania do strefy magazynowania, gdzie odbywa się ich przesiewanie. Przesiew (frakcja podsitowa) stanowi kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) – odpady o kodzie 19 05 03, który może być wykorzystany następnie poprzez odzysk we własnym zakresie, na podstawie posiadanych decyzji administracyjnych lub przekazany do odzysku podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia. Odsiew (frakcja nadsitowa) stanowią odpady o kodzie 19 05 99, które są kierowane do unieszkodliwiania we własnym zakresie w procesie D5, w ramach posiadanych decyzji administracyjnych

Wnioskodawca posiada sito o prześwicie oczek 20 mm, w którym bęben można wymienić na bęben posiadający inny wymiar oczek.

### ***Kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych – proces R3***

#### Kompostowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów jednostopniowo

Proces kompostowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów prowadzony jest na wydzielonej części placu technologicznego w strefie kompostowania odpadów. Kierowane do kompostowania odpady w sytuacji gdy zaistnieje taka konieczność poddaje się rozdrobnieniu, i homogenizacji za pomocą rozdrabniacza i



rozdrabniarko-mieszarki usytuowanych w strefie magazynowania i przesiewania odpadów. Kompostowanie odpadów prowadzone jest w pryzmach o kształcie zbliżonym do trapezu. Pryzmy formowane są przy użyciu ładowarki, w sposób gwarantujący ich stateczność.

Do prawidłowego przebiegu procesu niezbędna jest odpowiednia wilgotność stabilizowanych odpadów. W początkowej fazie wilgotność stabilizowanych odpadów powinna kształtować się na poziomie ok. 60%. Wilgotność odpadów określana jest organoleptycznie przez przeszkolonego w tym zakresie pracownika. W przypadku zbyt niskiej wilgotności wsad jest dodatkowo nawilżany poprzez zraszanie, za pomocą przenośnego zraszacza do uzyskania ok. 60% wilgotności.

Napowietrzanie odbywa się poprzez system napowietrzania umieszczony w placu technologicznym. W pryzmach umieszczone są sondy do pomiaru zawartości tlenu i temperatury, podłączone do systemu sterującego, który okresowo włącza system napowietrzania. System napowietrzania pozwala na przyspieszenie procesu, poprawę warunków natlenienia, zmniejszenie ryzyka powstawania odorów oraz minimalizację częstotliwości przerzucania pryzm. Podczas procesu stabilizacji tlenowej sprawdzana jest wilgotność odpadów. W przypadku stwierdzenia zbyt niskiej wilgotności stabilizowanych odpadów są one nawilżane poprzez zraszanie, za pomocą przenośnego zraszacza.

W wyniku przetwarzania, w procesie odzysku R3, selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów wytwarzany jest produkt o właściwościach nawozowych lub środek wspomagający uprawę roślin, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych lub kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) wytworzony z odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie dopuszczony do odzysku w procesie odzysku R10. Istnieje możliwość przesiania kompostowanego materiału na sicie o drobnych oczkach, co ma na celu usunięcie nieprzekompostowanych frakcji (w razie potrzeby).

Po zakończeniu procesu kompostowania zakłada się ok. 25 % spadek masy przetwarzanych odpadów.

Przetwarzanie odpadów poprzez kompostowanie na placu trwa ok. 8 tygodni.

#### Kompostowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów dwustopniowo

Proces biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów może odbywać się w systemie dwustopniowym. Pierwszy etap, tzw. faza intensywna, odbywa się w tunelach (w przypadku wolnych mocy przerobowych tuneli), a drugi etap, tzw. faza dojrzewania, odbywa się na placu.

Odpady przed załadunkiem do tuneli w razie konieczności są rozdrabniane przy pomocy rozdrabniacza (większe gałęzie i odpady roślinne), a następnie są mieszane z pozostałymi odpadami i załadowywane do jednego z bioreaktorów. Załadunek odpadów odbywa się przy pomocy ładowarki, która usypuje złożę w tunelu do wysokości ok. 2,5 m. Następnie odpowiednio do tego przeszkolony pracownik dokonuje oceny wilgotności odpadów. W przypadku zbyt niskiej wilgotności wsad jest dodatkowo nawilżany wodą czystą poprzez system zraszania, do uzyskania ok. 60 % wilgotności złoża. Podczas procesu



kompostowania jest prowadzony ciągły pomiar temperatury wsadu, za pomocą sond umieszczonych w kompostowanych odpadach. W przypadku zbyt wysokiego wzrostu temperatury w złożu, system napowietrzania jest automatycznie włączany. Parametry pracy wentylatorów są nadzorowane przez system komputerowy, który dobiera automatycznie optymalny czas i intensywność napowietrzania.

Po okresie ok. 2-4 tygodni (w zależności od dostępności tuneli), wstępnie przetworzone odpady są wyładowywane z tuneli za pomocą ładowarki i kierowane na plac napowietrzany, gdzie są usypywane w pryzmy, o kształcie zbliżonym do trapezu i wymiarach gwarantujących ich stateczność. Prawdliwość prowadzonego procesu nadzoruje odpowiednio przeszkolony do tego pracownik, który sprawdza wilgotność przetwarzanych odpadów, a także określa częstotliwość napowietrzania odpadów. Odpady mogą być przerzucane za pomocą ładowarki, a w przypadku zbyt niskiej wilgotności, są nawilżane poprzez zraszanie wodą czystą za pomocą przenośnego zraszacza. Przetwarzanie na placu trwa ok. 4-6 tygodni (w zależności od tego ile odpady przebywały w tunelach).

W wyniku przetwarzania w procesie odzysku R3 selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów wytwarzany jest produkt o właściwościach nawozowych lub środek wspomagający uprawę roślin, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. W przypadku gdy otrzymany materiał nie spełnia określonych wymagań, klasyfikuje się go jako kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) wytworzony z odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie (odpady o kodzie ex 19 05 03), dopuszczony do odzysku w procesie R10. Istnieje możliwość doczyszczania otrzymanego produktu lub odpadów po procesie kompostowania, poprzez przesianie ich na sicie o drobnych oczkach (w razie potrzeby).

#### Kompostowanie pozostałych odpadów ulegających biodegradacji jednostopniowo

Odpady ulegające biodegradacji inne niż odpady zielone i inne bioodpady kompostowane są selektywnie w stosunku do tych odpadów. Proces kompostowania jest analogiczny jak odpadów zielonych i innych bioodpadów.

W wyniku przetwarzania w procesie odzysku R3 odpadów ulegających biodegradacji innych niż selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady, w zależności od rodzaju przetwarzanych odpadów, wytwarzany jest odpad o kodzie 19 05 03 kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) albo produkt o właściwościach nawozowych lub środek wspomagający uprawę roślin, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. W przypadku gdy otrzymany materiał nie spełnia określonych wymagań, klasyfikuje się go jako odpady o kodzie 19 05 03 kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania). Istnieje możliwość doczyszczania otrzymanego produktu poprzez przesianie ich na sicie o drobnych oczkach (w razie potrzeby).

Przetwarzanie odpadów poprzez kompostowanie na placu trwa ok. 8 tygodni.

#### Kompostowanie pozostałych odpadów ulegających biodegradacji dwustopniowo

Proces biologicznego przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji innych odpadów zielonych i innych bioodpadów selektywnie zebranych może odbywać się w systemie

dwustopniowym. Pierwszy etap, tzw. faza intensywna, odbywa się w tunelach (w przypadku wolnych mocy przerobowych), a drugi etap, tzw. faza dojrzewania, odbywa się na placu napowietrzanym.

Odpady przed załadunkiem do tuneli w razie konieczności są rozdrabniane przy pomocy rozdrabniacza, a następnie mieszane z pozostałymi odpadami i załadowywane do jednego z bioreaktorów. Załadunek odpadów odbywa się przy pomocy ładowarki, która usypuje złożę w tunelu do wysokości ok. 2,5 m. Następnie odpowiednio do tego przeszkolony pracownik dokonuje oceny wilgotności odpadów. W przypadku zbyt niskiej wilgotności wsadu następuje jego nawilżanie wodą czystą poprzez system zraszania, do uzyskania ok. 60 % wilgotności złoża. Podczas procesu kompostowania jest prowadzony ciągły pomiar temperatury wsadu, za pomocą sond umieszczonych w kompostowanych odpadach. W przypadku zbyt wysokiego wzrostu temperatury w złożu, system napowietrzania jest automatycznie włączany. Parametry pracy wentylatorów nadzorowane są przez system komputerowy, który dobiera automatycznie optymalny czas i intensywność napowietrzania.

Po okresie ok. 2-4 tygodni (w zależności od dostępności tuneli) wstępnie przetworzone odpady są wyładowywane z tuneli za pomocą ładowarki i kierowane na plac napowietrzany, gdzie są usypywane w pryzmy, o kształcie zbliżonym do trapezu i wymiarach gwarantujących ich stateczność. Prawdliwość prowadzonego procesu nadzoruje odpowiednio przeszkolony do tego pracownik, który sprawdza wilgotność przetwarzanych odpadów, a także określa częstotliwość napowietrzania pryzm. Odpady mogą być przerzucane za pomocą ładowarki, a w przypadku zbyt niskiej wilgotności są nawilżane, poprzez zraszanie wodą czystą za pomocą przenośnego zraszacza. Przetwarzanie na placu trwa ok. 4-6 tygodni (w zależności od tego ile odpady przebywały w tunelach).

W wyniku przetwarzania w procesie odzysku R3 odpadów ulegających biodegradacji innych niż selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady, w zależności od rodzaju przetwarzanych odpadów, wytwarzany jest odpad o kodzie 19 05 03 kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) albo produkt o właściwościach nawozowych lub środek wspomagający uprawę roślin, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. W przypadku gdy otrzymany materiał nie spełnia określonych wymagań, klasyfikuje się go jako odpady o kodzie 19 05 03 kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania). Istnieje możliwość doczyszczania otrzymanego produktu poprzez przesianie ich na sicie o drobnych oczkach (w razie potrzeby).

Odpady przewidziane do kompostowania w procesie R3 mogą być magazynowane przez okres ok. 1 tygodnia w celu m.in. zachowania założonego sposobu/ harmonogramu prowadzenia procesu. Ponadto odpady, które mogą być stosowane jako struktura (np. 03 01 01, 03 01 05, 03 03 01, 15 01 03, 19 05 02, 19 12 07) mogą być magazynowane dłużej.

#### **Przesiewanie odpadów na sicie o drobnych oczkach – proces R12**

W wyniku prowadzonego procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, powstawać będzie stabilizat, który

klasyfikowany będzie jako odpady o kodzie: 19 05 99 (Inne niewymienione odpady). Odpady te mogą być składowane bezpośrednio na składowisku odpadów, po osiągnięciu wymaganych parametrów. W przypadku możliwości ich odzysku np. do rekultywacji biologicznej składowisk odpadów, w dalszym procesie odpad ten będzie waloryzowany na sienie o drobnych oczkach. W procesie tym powstawać będzie frakcja podsitowa, tj. odpady o kodzie: 19 05 03 (Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)), którą można wykorzystać w procesach odzysku. Pozostała część wydzielonych zanieczyszczeń (kamienie, tworzywa sztuczne, szkło, inne frakcje nieulegające biodegradacji), w postaci odpadów o kodzie: 19 05 99, będą unieszkodliwione na składowisku odpadów. Wydajność sita mobilnego określa się na 60 m<sup>3</sup>/h (ok. 30 Mg/h)

#### **4. Zbieranie odpadów**

W przypadku odpadów o kodach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05 zbieranie polega na ich tymczasowym magazynowaniu, w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach i doczyszczaniu (wstępnym sortowaniu) prowadzonym w hali sortowni.

Odpady wymagające doczyszczenia kierowane są do hali sortowni i gromadzone w wydzielonym miejscu hali - skąd podawane są za pomocą wózka widłowego wyposażonego w odpowiednie oprzyrządowanie na linię sortowniczą do kabiny segregacji gdzie następuje wydzielenie ewentualnych zanieczyszczeń i podział na frakcje (podział na papier, karton i tekturę, podział tworzyw sztucznych na poszczególne rodzaje - folia, opakowania typu PET, oraz pozostałe rodzaje opakowań, podział opakowań z metali na opakowania żelazne i nieżelazne, podział opakowań wielomateriałowych pod względem ich rodzajów).

Wstępnie posortowane odpady papieru i tektury, wybranych tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych, opakowań z metali kierowane mogą być do prasy kanałowej gdzie następuje ich prasowanie i belowanie, a następnie za pomocą wózka widłowego przemieszczane są na wyznaczone miejsca magazynowania. Wydzielony balast trafia do kontenera i kolejno kierowany jest do odzysku lub unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Wszystkie zbierane odpady magazynowane w sposób selektywny (luzem w stosach, w sposób uporządkowany, w kontenerach, w pojemnikach lub w specjalnie do tego przygotowanych pomieszczeniach) dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów, zabezpieczający środowisko przed ewentualnymi zanieczyszczeniami.

#### Stan formalno-prawny instalacji w zakresie pozwoleń na korzystanie ze środowiska

Procesy gospodarowania odpadami w Zakładzie prowadzone są w oparciu o:

- Decyzję Wojewody Dolnośląskiego Nr PZ 113/2007 z dnia 23 lipca 2007 r. z późniejszymi zmianami – eksploatacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.

- Decyzję Marszałka Województwa Dolnośląskiego Nr PZ 234/2016 z dnia 22 stycznia 2016 z późn. zm. - eksploatacja Instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz instalacji do przetwarzania odpadów selektywnie zebranych, zbieranie odpadów.
- Decyzję Prezydenta Miasta Legnica z dnia 31 grudnia 2015 roku – prowadzenie punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

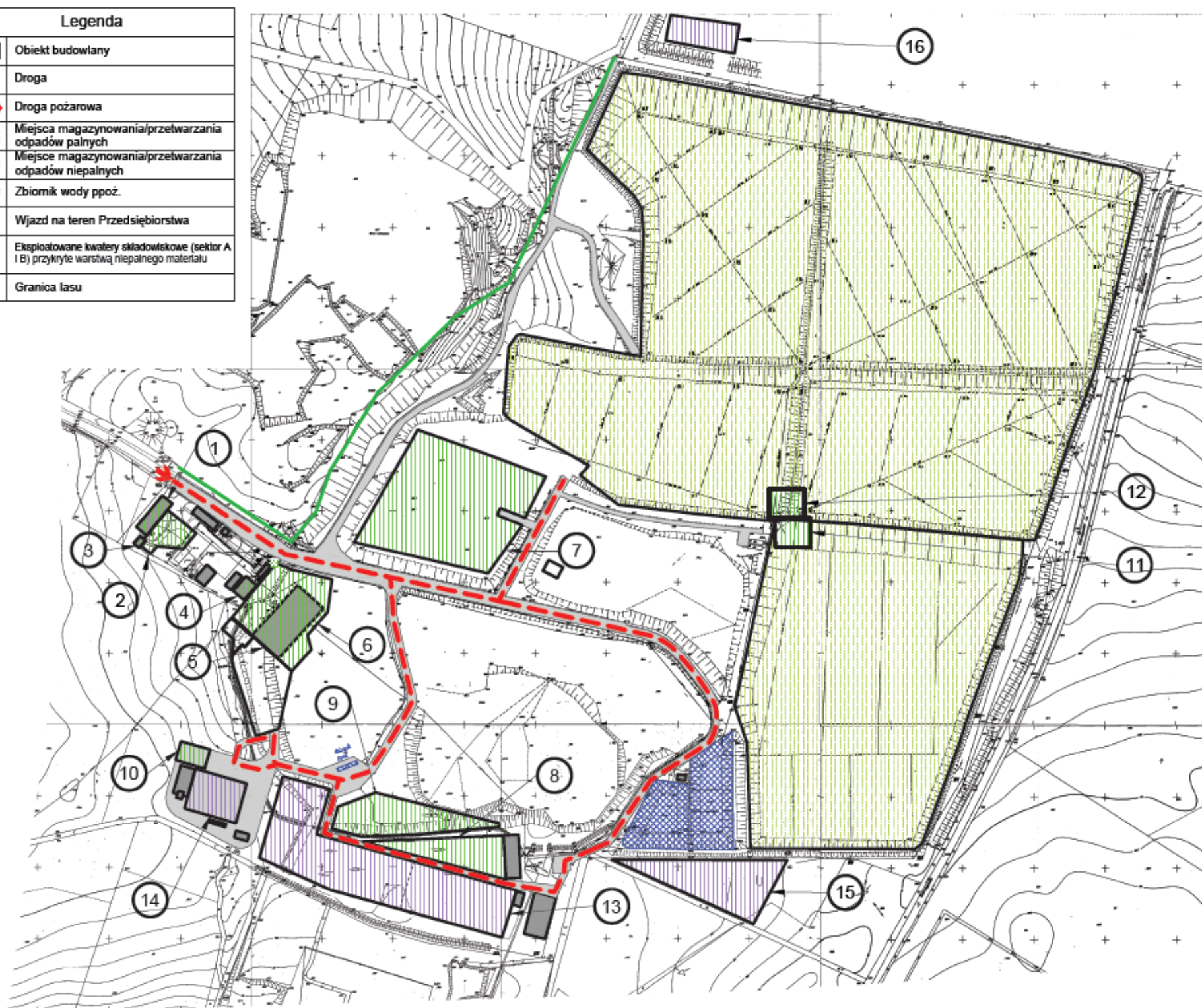
Organ właściwy do wydania/zmiany zezwolenia:

- Składowisko odpadów w Legnicy – organem właściwym do wydania/zmiany zezwolenia jest Marszałek Województwa Dolnośląskiego;
- Instalacja MBP - organem właściwym do wydania/zmiany zezwolenia jest Marszałek Województwa Dolnośląskiego;
- Punkt Selektywnego Gromadzenia Odpadów dla Mieszkańców – organem właściwym do wydania/zmiany zezwolenia jest Prezydent Miasta Legnica.



## LOKALIZACJA MIEJSC PRZEZNACZONYCH DO MAGAZYNOWANIA/PRZETWARZANIA ODPADÓW

Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsca magazynowania/przetwarzania odpadów palnych
	Miejsca magazynowania/przetwarzania odpadów niepalnych
	Zbiornik wody ppoż.
	Wjazd na teren Przedsiębiorstwa
	Eksploatowane kwatery składowiskowe (sektor A i B) przykryte warstwą niepalnego materiału
	Granica lasu

Wykaz miejsc magazynowania/przetwarzania odpadów palnych

1. Miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) - zlokalizowano w budynku magazynowym usytuowanym w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
2. Miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) - zlokalizowano w kontenerach magazynowych usytuowanych na otwartym placu magazynowym w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
3. Miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) - zlokalizowano wewnątrz budynku stanowiącego magazyn środków chemicznych usytuowanego w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
4. Miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) - zlokalizowano na terenie zewnętrznym, pod stalową wiatą, usytuowaną w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
5. Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) - zlokalizowano wewnątrz hali sortowni usytuowanej w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
6. Miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w zachodniej części Przedsiębiorstwa;
7. Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w centralnej części Przedsiębiorstwa;
8. Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowej części Przedsiębiorstwa;
9. Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowej części Przedsiębiorstwa;
10. Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowo-zachodniej części Przedsiębiorstwa;
11. Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) - zlokalizowano na otwartym placu, na obszarze kwatery składowiskowej sektora A, które znajdują się we wschodniej części Przedsiębiorstwa;
12. Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) - zlokalizowano na otwartym placu, na obszarze kwatery składowiskowej sektora B, które znajdują się we wschodniej części Przedsiębiorstwa;

Wykaz miejsc magazynowania/przetwarzania odpadów niepalnych

13. Miejsce przetwarzania odpadów nr 13 (MPO-13) - zlokalizowano na otwartym placu stanowiącym kompostownię odpadów w systemie pryzmowym w południowej części Przedsiębiorstwa;
14. Miejsce przetwarzania odpadów nr 14 (MPO-14) - zlokalizowano w boksach stanowiących reaktory stabilizacji tlenowej, w południowo-zachodniej części Przedsiębiorstwa;
15. Miejsce magazynowania odpadów nr 15 (MMO-15) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowo-wschodniej części Przedsiębiorstwa;
16. Miejsce magazynowania odpadów nr 16 (MMO-16) - zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w północnej części Przedsiębiorstwa;



#### **4. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1)**

Miejsce magazynowania odpadów nr 1 zlokalizowano w budynku magazynowym, w którym składowane są odpady z selektywnej zbiórki – we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 11. Obiekt znajduje się w zachodniej części Przedsiębiorstwa.



##### **4.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania odpadów – 947,1 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia obszaru magazynowania odpadów MMO-1 – 272,1 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – 6,0 m,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 4,0 m,
- Liczba kondygnacji – 1 kondygnacja nadziemna.

#### 4.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów

W miejscu magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) największą część składowanych odpadów stanowią zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, różnego rodzaju baterie i akumulatory np. ołowiowe, alkaliczne, rtęciowe, niklowo - kadmowe, materiały wykonane z tworzyw sztucznych oraz opakowania z papieru i tektury.

Odpady mogą być przechowywane bezpośrednio na posadzce (większe sprzęty RTV/AGD), w pojemnikach (baterie), puszkach, beczkach oraz butelkach.

Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie budynku magazynowego materiałów palnych, w szczególności tworzyw sztucznych, z których mogą być wykonane elementy zużytych sprzętów RTV, materiałów wykonanych z tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-1:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
08 03 17*	Odpadowy toner drukarski zawierający substancje niebezpieczne
08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
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)
16 02 11	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
16 05 05	Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04
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
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
17 04 02	Aluminium
17 04 03	Ołów
17 04 04	Cynk
17 04 06	Cyna
17 04 07	Mieszanki metali
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
20 01 10	Odzież
20 01 11	Tekstylia
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne
20 01 19*	Środki ochrony roślin
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31
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 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (papier, tektura) oraz pożary materiałów stałych topiących się (tworzywa sztuczne).

#### **4.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Budynek magazynowy, w którym zlokalizowano MMO-1 nie jest przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego tylko podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów. Jedynie w pomieszczeniu, które stanowi biuro mogą przebywać pracownicy w czasie przekraczającym 4 godziny w ciągu zmiany.

Ewakuacja z budynku przebiega przez drzwi ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz o wymiarach 2m x 1m w świetle i prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Przejście ewakuacyjne zostało poprowadzone przez dwa pomieszczenia: halę magazynowania odpadów oraz pomieszczenie biurowo-socjalne. Długość przejścia ewakuacyjnego z najdalszego miejsca w budynku do wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych wartości.

Magazyn odpadów został wyposażony w oznakowanie ewakuacyjne spełniające wymagania obowiązujących przepisów. Oznakowano kierunek ewakuacji oraz wyjście ewakuacyjne.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 85 m.

#### **4.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) mogą być składowane odpady o wysokim cieple spalania. Największą ilość składowanych odpadów stanowi zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, gdzie 70% elementów, z których jest wykonany, mogą stanowić materiały palne, głównie tworzywa sztuczne (36 MJ/kg). Ponadto w miejscu magazynowym mogą być składowane również inne materiały wykonane z tworzyw sztucznych (36 MJ/kg) oraz papier i tektura (16 MJ/kg).

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 1 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $947,1 \text{ m}^2$ .

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie do 3 ton tworzyw sztucznych oraz 2 ton papieru.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi również plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) oraz budynek magazynu środków chemicznych, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów opisane w niniejszym operacie jako nr 3 (MMO-3).

W obrębie całej strefy pożarowej, oprócz wymienionych powyżej materiałów składowane mogą być również następujące ilości odpadów palnych:

- Odpady wielkogabarytowe – 5 ton (w tym 90% materiałów palnych takich jak tworzywa sztuczne, drewno, tekstylia itp.);
- Odpady remontowe – 8 ton (w tym 20 % materiałów palnych takich jak drewno, tworzywa sztuczne itp.);
- Drewno/odpady zielone – 5 ton;
- Opony gumowe – 2 tony;
- Tekstylia – 0,5 tony;
- Ciecze palne – 200 kg.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

#### **4.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **4.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) zlokalizowano w budynku magazynowym. Konstrukcję nośną budynku stanowią słupy żelbetowe. Ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych o grubości 24 cm z ociepleniem ze styropianu o grubości 12 cm. Ściany wewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych. Konstrukcję dachu stanowią więzary stalowe. Przykrycie dachu z płyt warstwowych o grubości 15 cm. Posadzka budynku betonowa.

Budynek magazynowy jako obiekt jednokondygnacyjny, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$  został wykonany w klasie odporności pożarowej „E”. Materiały użyte do wykonania budynku spełniają wymagania dla elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

#### **4.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego poniżej  $500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni  $947,1 \text{ m}^2$ .

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi:

- Budynek magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1);
- Plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2);
- Budynek magazynu środków chemicznych, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów opisane w niniejszym operacie jako nr 3 (MMO-3).

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości  $> 8$  metrów.

Budynek magazynowy, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) znajduje się w jednej strefie dymowej. Żaden z obiektów znajdujących się w strefie pożarowej nie został wyposażony w system oddymiania ani kurtyny dymowe.

#### **4.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość budynku magazynu odpadów, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów MMO-1 od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony południowo zachodniej – w odległości ok. 3 metrów zlokalizowano magazyn środków chemicznych PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ ; magazyn, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMO-1;
- Od strony wschodniej – bezpośrednio przed budynkiem magazynowym zlokalizowano otwarty plac magazynowy PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ ; plac magazynowy, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMO-1;
- Od strony wschodniej – w odległości ok. 15 metrów zlokalizowano budynek administracyjno-socjalny ZLIII;
- Od strony północnej w odległości ok. 23 metrów od miejsca magazynowego przebiega granica lasu;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

**4.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Budynek magazynowy, w którym zlokalizowano MMO-1 nie jest przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego tylko podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów. Jedynie w pomieszczeniu, które stanowi biuro mogą przebywać pracownicy w czasie przekraczającym 4 godziny w ciągu zmiany.

Ewakuacja z budynku przebiega przez drzwi ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz o wymiarach 2m x 1m w świetle i prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Przejście ewakuacyjne zostało poprowadzone przez dwa pomieszczenia: halę magazynowania odpadów oraz pomieszczenie biurowo-socjalne. Długość przejścia ewakuacyjnego z najdalszego miejsca w budynku do wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych wartości.

Magazyn odpadów został wyposażony w oznakowanie ewakuacyjne spełniające wymagania obowiązujących przepisów. Oznakowano kierunek ewakuacji oraz wyjście ewakuacyjne.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 85 m.

**4.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) zlokalizowano wewnątrz budynku magazynowego. W związku z powyższym poniżej podano informacje o sposobach zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych znajdujących się w obiekcie:

**INSTALACJA WENTYLACYJNA**

Pomieszczenie wyposażone jest w wentylację grawitacyjną, przewody wentylacyjne wykonano z materiałów niepalnych. W pomieszczeniu nie występują przejścia wentylacji przez ściany i stropy, które wymagają zastosowania klap odcinających.

**INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Instalacje elektryczne zaprojektowano w układzie TN-S, zgodnie z warunkami technicznymi normy: PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

**INSTALACJA ODGROMOWA**

Budynek wyposażony został w ochronę odgromową spełniającą wymagania Norm branżowych.

**4.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

Przepisy przeciwpożarowe wymagają wyposażenie strefy pożarowej, w której znajduje się MMO-1 w Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

**4.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (papier, tektura) oraz pożary materiałów stałych topiących się (tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania odpadów przewidziano 3 gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego 6 kg każda oraz 1 gaśnicę śniegową o pojemności 5 dm<sup>3</sup>, które zostały zlokalizowane wewnątrz budynku magazynowego.

**4.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań****DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) ani strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ul. Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do MMO-1 od strony wschodniej.

**HYDRANTY**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej do 1 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 10 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące hydranty naziemne DN 80, znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości ok.12 m od MMO-1.

Lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

#### **4.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) zlokalizowano w obrębie budynku magazynowego o powierzchni wewnętrznej 272,1 m<sup>2</sup>. Obszar magazynowania został zabezpieczony przy użyciu hydrantów zewnętrznych, które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo miejsce magazynowania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych oraz śniegowych, umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Hydranty zewnętrzne oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi, które szczegółowo zostały omówione w punkcie nr 17 „Stwierdzone niezgodności, zalecenia” niniejszego opracowania.



## **5. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2)**

Miejsce magazynowania odpadów nr 2 zlokalizowano w kontenerach magazynowych, usytuowanych na otwartym placu magazynowym w zachodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 22. Plac magazynowy znajduje się bezpośrednio przed budynkiem magazynowym stanowiącym MMO-1.



### **5.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania odpadów – 947,1 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia obszaru magazynowania odpadów MMO-2 – 635 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – nie dotyczy,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 2,5 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

## 5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów

Miejsce magazynowania nr 2 (MMO-2) stanowi PSZOK tj. punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W miejscu magazynowania nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie wyznaczonego placu materiałów palnych, w szczególności tworzyw sztucznych, drewna, odpadów zielonych, tkanin, gumy, papieru, odpadów remontowych oraz odpadów wielkogabarytowych.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-2:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
15 01 07	Opakowania ze szkła
16 01 03	Zużyte opony
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 0 1 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
17 02 01	Drewno
17 02 02	Szkło
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 03 80	Odpadowa papa
17 04 05	Żelazo i stal
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
20 01 01	Papier i tektura
20 01 02	Szkło
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
20 01 10	Odzież
20 01 11	Tekstylia

20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale
20 01 41	Odpady z czyszczenia kominów (w tym zmiotki wentylacyjne)
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary, mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (odzież, tekstylia), w tym ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli (papier, drewno) oraz pożary cieczy i materiałów stałych topiących się (tworzywa sztuczne i guma).

### **5.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego zlokalizowano kontenery przeznaczone do przechowywania odpadów.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 55 m.

### **5.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) mogą znajdować się odpady palne generujące znaczne ciepło spalania. tj. tworzywa sztuczne (36 MJ/kg), tekstylia (19 MJ/kg), papier (16 MJ/kg), drewno/odpady zielone (18 MJ/kg), opony gumowe (32 MJ/kg), odpady remontowe, które mogą zawierać 20% ww. materiałów palnych – 6 MJ/kg, odpady wielkogabarytowe, które mogą zawierać 90% materiałów palnych – 22 MJ/kg.

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 2 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $947,1 \text{ m}^2$ .

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie materiałów palnych w ilościach nieprzekraczających poniższych wartości:

- Odpady wielkogabarytowe – 5 ton (w tym 90% materiałów palnych takich jak tworzywa sztuczne, drewno, tekstylia itp.);
- Odpady remontowe, gruz itp. – 8 ton (w tym 20 % materiałów palnych takich jak drewno, tworzywa sztuczne itp.);
- Drewno/odpady zielone – 5 ton;
- Opony gumowe – 2 tony;
- Tekstylia – 0,5 tony;
- Papier – 2 tony;
- Tworzywa sztuczne – 3 tony.

W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi również budynek magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1) oraz budynek magazynu środków chemicznych, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów opisane w niniejszym operacie jako nr 3 (MMO-3).

W obrębie całej strefy pożarowej, oprócz wymienionych powyżej materiałów składowane mogą być również ciecze palne w ilości nieprzekraczającej 200 kg.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

### **5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

### **5.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) ma postać otwartego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia nie mają w tym przypadku zastosowania.

Kontenery użyte do magazynowania odpadów wykonane są ze stali.

**5.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni 947,1 m<sup>2</sup>.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi:

- Budynek magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1);
- Plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2);
- Budynek magazynu środków chemicznych, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów opisane w niniejszym operacie jako nr 3 (MMO-3).

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 8 metrów.

Dla miejsca magazynowania odpadów z uwagi na fakt, że jest to otwarty plac magazynowy nie określa się stref dymowych.

**5.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony zachodniej – bezpośrednio przy MMO-2 zlokalizowano magazyn środków chemicznych PM, o gęstości obciążenia ogniowego <500 MJ/m<sup>2</sup>; magazyn, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMO-2;
- Od strony zachodniej – budynek magazynowy PSZOK; miejsce magazynowania odpadów znajduje się bezpośrednio przed budynkiem magazynowym PM o gęstości obciążenia ogniowego <500 MJ/m<sup>2</sup>; budynek magazynowy, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMO-2;
- Od strony wschodniej – w odległości ok. 9 metrów zlokalizowano budynek administracyjno-socjalny ZLIII;
- Od strony południowo - zachodniej – w odległości > 4 metry znajduje się granica działki;
- Od strony północnej – w odległości ok. 30 metrów od miejsca magazynowego przebiega granica lasu;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

**5.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego zlokalizowano kontenery przeznaczone do przechowywania odpadów.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 55 m.

**5.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) znajduje się na terenie otwartym i nie zostało wyposażone w żadne instalacje użytkowe.

**5.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

**5.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary, mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (odzież, tekstylia), w tym ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli (papier, drewno) oraz pożary cieczy i materiałów stałych topiących się (tworzywa sztuczne i guma).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania odpadów przewidziano 1 gaśnicę proszkową ABC o masie środka gaśniczego 6 kg.



### **5.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

#### **DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) ani strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ul. Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do MMO-2 od strony wschodniej.

#### **HYDRANTY**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej do 1 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 10 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące hydranty naziemne DN 80, znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Najbliższy hydrant znajduje się bezpośrednio przy MMO-2. Lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

### **5.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, w postaci otwartego placu magazynowego o powierzchni 635 m<sup>2</sup>, w obrębie którego w stalowych kontenerach przechowywane są odpady. Obszar magazynowania został zabezpieczony przy użyciu hydrantów zewnętrznych, które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo miejsce magazynowania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Hydranty zewnętrzne oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.



**6. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3)**

Miejsce magazynowania odpadów nr 3 zlokalizowano w wydzielonym pomieszczeniu budynku magazynu środków chemicznych w zachodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 12.

**6.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania odpadów – 947,1 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia budynku, w którym znajduje się miejsce magazynowania odpadów – 40 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia pomieszczenia, w którym składowane są odpady – 7,4 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – 3 m,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 1,5 m,
- Liczba kondygnacji – 1 nadziemna.

**6.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów**

Pomieszczenie, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) pełni funkcję magazynu na odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne.

Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie magazynu materiałów palnych, w szczególności opakowań zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych, rozpuszczalników, różnego rodzaju olejów i tłuszczów (np. mineralnych olejów hydraulicznych, olejów silnikowych), filtrów olejowych oraz tworzyw sztucznych.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-3:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
13 01 09	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne
13 01 10	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych
13 01 11	Syntetyczne oleje hydrauliczne
13 01 12	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji
13 01 13	Inne oleje hydrauliczne
13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
16 01 07*	Filtry olejowe
16 01 13*	Płyny hamulcowe
16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15

16 05 05	Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04
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
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne
20 01 13*	Rozpuszczalniki
20 01 14*	Kwasy
20 01 15*	Alkalia
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. palety, na których magazynowane są odpady) oraz pożary cieczy palnych i materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

### **6.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Budynek magazynu środków chemicznych, w którym zlokalizowano MMO-3 jest obiektem produkcyjno-magazynowym (PM). Obiekt nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi. Pracownicy Przedsiębiorstwa przebywają w nim jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Ewakuacja z pomieszczenia, w którym magazynowane są odpady przebiega przez drzwi ewakuacyjne o wymiarach 2m x 0,9m w świetle i prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Miejsce magazynowania odpadów nie zostało wyposażone w oznakowanie ewakuacyjne, spełniające wymagania obowiązujących przepisów. Należy oznakować kierunek ewakuacji oraz wyjście ewakuacyjne.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 90 m.

#### **6.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) mogą znajdować się odpady palne generujące znaczne ciepło spalania. W szczególności są to rozpuszczalniki na bazie np. toluenu, MEKu, octanu etylu, acetonu itp. (42 MJ/kg – przyjęto wartość uśrednioną), tworzywa sztuczne (36 MJ/kg) oraz różnego rodzaju oleje (42 MJ/kg – przyjęto wartość uśrednioną).

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 3 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $947,1 \text{ m}^2$ .

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie do 200 kg cieczy palnych oraz do 3 ton tworzyw sztucznych.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi również plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) oraz budynek magazynowy, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów opisane w niniejszym operacie jako nr 1 (MMO-1).

W obrębie całej strefy pożarowej, oprócz wymienionych powyżej materiałów składowane mogą być również następujące ilości odpadów palnych:

- Odpady wielkogabarytowe – 5 ton (w tym 90% materiałów palnych takich jak tworzywa sztuczne, drewno, tekstylia itp.);
- Odpady remontowe, gruz itp. – 8 ton (w tym 20 % materiałów palnych takich jak drewno, tworzywa sztuczne itp.);
- Drewno/odpady zielone – 5 ton;
- Opony gumowe – 2 tony;
- Tekstylia – 0,5 tony;
- Papier – 2 tony;
- Tworzywa sztuczne – 3 tony.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

#### **6.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nie wyznaczono stref zagrożonych wybuchem. Opakowania z pozostałościami po łatwopalnych cieczach i gazach są szczelnie zamknięte i nie powinny stwarzać zagrożenia wystąpienia atmosfery wybuchowej.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **6.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) zlokalizowano w budynku magazynu środków chemicznych o konstrukcji murowanej.

Budynek magazynowy jako obiekt jednokondygnacyjny, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$  został wykonany w klasie odporności pożarowej „E”. Materiały użyte do wykonania budynku spełniają wymagania dla elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

#### **6.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego poniżej  $500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni  $947,1 \text{ m}^2$ .

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi:

- Budynek magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1);
- Plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2);
- Budynek magazynu środków chemicznych, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów opisane w niniejszym operacie jako nr 3 (MMO-3).

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości  $> 8$  metrów.

Pomieszczenie magazynowe (MMO-3) stanowi jedną strefę dymową. Żaden z obiektów znajdujących się w strefie pożarowej nie został wyposażony w system oddymiania ani kurtyny dymowe.

#### **6.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość budynku magazynu środków chemicznych, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów MMO-3 od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony północnej – w odległości 3 metrów zlokalizowano budynek magazynu odpadów PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ ; budynek magazynu odpadów, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMO-3;
- Od strony północnej – bezpośrednio przy budynku magazynu środków chemicznych zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) PM,

o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ ; miejsce magazynowania odpadów, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMO-3;

- Od strony południowej – w odległości  $> 4$  metry znajduje się granica działki;
- Od strony północno-zachodniej – w odległości  $> 4$  metry znajduje się granica działki;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

#### **6.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Budynek magazynu środków chemicznych, w którym zlokalizowano MMO-3 jest obiektem produkcyjno-magazynowym (PM). Obiekt nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi. Pracownicy Przedsiębiorstwa przebywają w nim jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Ewakuacja z budynku przebiega przez drzwi ewakuacyjne o wymiarach  $2\text{m} \times 0,9\text{m}$  w świetle i prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Miejsce magazynowania odpadów nie zostało wyposażone w oznakowanie ewakuacyjne spełniające wymagania obowiązujących przepisów. Należy oznakować kierunek ewakuacji oraz wyjście ewakuacyjne.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 90 m.

#### **6.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) zlokalizowano w jednym z pomieszczeń budynku magazynu środków chemicznych. W związku z powyższym poniżej podano informacje o sposobach zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych znajdujących się w obiekcie:

##### **INSTALACJA WENTYLACYJNA**

Pomieszczenie wyposażone jest w wentylację grawitacyjną, przewody wentylacyjne wykonano z materiałów niepalnych. W pomieszczeniu nie występują przejścia wentylacji przez ściany i stropy, które wymagają zastosowania klap odcinających.

##### **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Instalacje elektryczne zaprojektowano w układzie TN-S, zgodnie z warunkami technicznymi normy: PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.



**6.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

Przepisy przeciwpożarowe wymagają wyposażenie strefy pożarowej, w której znajduje się MMO-3 w Przeciwpogorzelowy wyłącznik prądu.

**6.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Požary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. palety, na których magazynowane są odpady) oraz pożary cieczy i materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania odpadów przewidziano gaśnicę proszkową ABC o masie środka gaśniczego 6 kg, która została zlokalizowana wewnątrz pomieszczenia magazynowego.

**6.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań****DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku lub obiektu budowlanego określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) ani strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ulicą Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do MMO-3 od strony wschodniej.

**HYDRANTY**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej do 1 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 10 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące hydranty naziemne DN 80, znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości ok. 7 m od MMO-3. Lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

#### **6.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) zlokalizowano w obrębie budynku, który stanowi magazyn środków chemicznych, o powierzchni użytkowej 40 m<sup>2</sup>.

Obszar magazynowania został zabezpieczony przy użyciu hydrantów zewnętrznych, które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo miejsce magazynowania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych, umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Hydranty zewnętrzne oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3) wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi, które szczegółowo zostały omówione w punkcie nr 17 „Stwierdzone niezgodności, zalecenia” niniejszego opracowania.

## **7. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4)**

Miejsce magazynowania odpadów nr 4 zlokalizowano na terenie zewnętrznym, pod stalową wiatą usytuowaną w zachodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 6.



### **7.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania odpadów – 4 377,0 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia obszaru magazynowania odpadów MMO-4 – 135 m<sup>2</sup>,
- Wysokość wiaty, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – 5,2 m,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 4,0 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

### **7.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów**

W miejscu magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie wyznaczonego placu materiałów palnych, w szczególności

tworzyw sztucznych, papieru/tektury, drewna, tekstyliów, zmieszanych odpadów opakowaniowych.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-4:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 01 09	Opakowania z tekstyliów
19 12 01	Papier i tektura
19 12 02	Metale żelazne
19 12 03	Metale nieżelazne
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
19 12 08	Tekstylia
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
20 01 01	Papier i tektura
20 01 10	Odzież
20 01 11	Tekstylia
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących węgli (np. drewno, papier) jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

**7.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) ma postać otwartego, zadaszego i częściowo obudowanego placu.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 16 m.

**7.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obszarze magazynowania odpadów MMO-4 znajdować się mogą odpady palne o wysokim cieple spalania tj. tworzywa sztuczne (36 MJ/kg), tekstylia (19 MJ/kg), papier (16 MJ/kg) oraz drewno (18 MJ/kg).

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 4 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $4\,377,0 \text{ m}^2$ .

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie materiałów palnych w ilościach nieprzekraczających poniższych wartości:

- Tworzywa sztuczne – 52 tony;
- Tekstylia – 1 tona;
- Papier – 15 ton;
- Drewno – 2 tony.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi również hala sortowni opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5), place magazynowe przed halą sortowni opisane w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6), portiernia wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym oraz rozdzielnia elektryczna.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

**7.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **7.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) ma postać otwartego, zadaszonego i częściowo obudowanego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej nie mają w tym przypadku zastosowania. Konstrukcja i pokrycie zadaszenia miejsca magazynowego wykonane są ze stali. Wszystkie elementy są Nie Rozprzestrzeniające Ognia (NRO).

Kontenery wykorzystane do magazynowania odpadów wykonane są ze stali.

#### **7.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni 4 377,0 m<sup>2</sup>.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi:

- Wiata magazynowa opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4);
- Hala sortowni opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5);
- Place magazynowe przed halą sortowni opisane w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6);
- Portiernia wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym;
- Rozdzielnia elektryczna.

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe względem MMO-4, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 8 metrów.

Dla miejsca magazynowania odpadów z uwagi na fakt, że jest to częściowo otwarty plac magazynowy nie określa się stref dymowych.

#### **7.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony północno-wschodniej – w odległości ok. 6 metrów zlokalizowano budynek portierni wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym ZLIII; budynek portierni, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMO-4;



- Od strony wschodniej – bezpośrednio przed wiatą zlokalizowano place magazynowe, które opisane zostały jako miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $<500 \text{ MJ/m}^2$ ; miejsce magazynowania odpadów, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMO-4;
- Od strony wschodniej – w odległości 21 metrów zlokalizowano halę sortowni odpadów opisaną jako miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $<500 \text{ MJ/m}^2$ ; miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMO-4;
- Od strony zachodniej – w odległości 20 metrów zlokalizowano budynek myjni kontenerów;
- Od strony południowo-zachodniej – w odległości  $>4$  metry znajduje się granica działki.

#### **7.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) ma postać otwartego, zadaszego i częściowo obudowanego placu.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 20 m.

#### **7.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) ma postać zadaszego i częściowo obudowanego placu. Obiekt został wyposażony w instalację elektryczną.

##### **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Instalacje elektryczne zaprojektowano w układzie TN-S, zgodnie z warunkami technicznymi normy: PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

**7.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

Z uwagi na zastosowanie instalacji elektrycznej stanowiącej oświetlenie wiaty magazynowej przepisy przeciwpożarowe wymagają wyposażenie obiektu w Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

**7.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących węgli (np. drewno, papier) oraz pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania odpadów przewidziano 1 gaśnicę proszkową ABC o masie środka gaśniczego 4 kg, która została zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie MMO-4.

**7.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań****DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku lub obiektu budowlanego określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) ani strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ulicą Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do MMO-4 od strony wschodniej.

**HYDRANTY**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 4 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 30 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące hydranty naziemne DN 80, znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Najbliższy hydrant znajduje się bezpośrednio przy miejscu magazynowania odpadów MMO-4. Kolejny hydrant znajduje się w odległości ok. 7 m od MMO-4. Najdalszy hydrant znajduje się w odległości ok. 65 m od miejsca magazynowego.

Lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

#### **7.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, pod wiatą, w obrębie której w stalowych kontenerach lub luzem na posadzce przechowywane są odpady. Obszar magazynowania został zabezpieczony przy użyciu hydrantów zewnętrznych, które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo miejsce magazynowania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych, umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Hydranty zewnętrzne oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi, które szczegółowo zostały omówione w punkcie nr 17 „Stwierdzone niezgodności, zalecenia” niniejszego opracowania.

## 8. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5)

Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 zlokalizowano wewnątrz hali sortowni o powierzchni 1 132,0 m<sup>2</sup>, usytuowanej w zachodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 5.



### 8.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów – 4 377 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia użytkowa hali sortowni – 1 132 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów – 12 m,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 2,0 m,
- Liczba kondygnacji – 1 kondygnacja nadziemna.

### 8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów

W miejscu magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zagrożenie pożarowe jest

spowodowane składowaniem w obrębie hali sortowni materiałów palnych, w szczególności tworzyw sztucznych, papieru/tektury oraz zmieszanych materiałów opakowaniowych.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowania i przetwarzania odpadów MMPO-5:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja nadsitowa >90 mm)
20 01 01	Papier i tektura
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale
20 01 99	Inne niewymienione odpady zbierane w sposób selektywny

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania/przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. papier) oraz pożary materiałów stałych topiących się (tworzywa sztuczne).

### 8.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Hala sortowni, w której zlokalizowano MMPO-5 jest obiektem produkcyjno-magazynowym (PM). Obiekt jest przeznaczony na stały pobyt ludzi. Pracownicy Przedsiębiorstwa mogą przebywać w kabinie sortowniczej przez więcej niż 4 godziny w ciągu zmiany.

Ewakuacja z budynku przebiega przez drzwi ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz o wymiarach 2m x 0,9 m w świetle i prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w hali do wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych wartości.

Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów zostało wyposażone w oznakowanie ewakuacyjne spełniające wymagania obowiązujących przepisów Oznakowano kierunek ewakuacji oraz wyjście ewakuacyjne.

Odległość od miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 25 m.

#### 8.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

W obszarze magazynowania i przetwarzania odpadów MMPO-5 znajdować się mogą odpady palne o wysokim cieple spalania, głównie zmieszane odpady opakowaniowe (gdzie 20% stanowią opakowania wykonane z papieru/tektury (16 MJ/kg), 70% wykonane są z tworzyw sztucznych (36 MJ/kg) oraz 10 % stanowią materiały niepalne).

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $947,1 \text{ m}^2$ .

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie do 52 ton tworzyw sztucznych oraz 15 ton papieru/tektury.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów wchodzi również wiata magazynowa opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4), place magazynowe przed halą sortowni opisane w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6), portiernia wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym oraz rozdzielnia elektryczna.

W obrębie całej strefy pożarowej, oprócz wymienionych powyżej materiałów składowane mogą być również następujące ilości odpadów palnych:

- Tekstylia – 1 tona;
- Drewno – 2 tony.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania/przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

#### 8.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obrębie miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### 8.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów

Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) zlokalizowano w hali sortowni, której konstrukcję nośną stanowią stalowe ramy jednonawowe, jednopiętrowe i dwuprzegubowe. Jako posadzkę wykorzystano istniejącą płytę betonową a obudowę ścian



zewnętrznych wykonano z płyt warstwowych wypełnionych wełną mineralną. Dach przykryty blachą.

Hala magazynowa jako obiekt jednokondygnacyjny, o gęstości obciążenia ogniowego  $<500 \text{ MJ/m}^2$  została wykonana w klasie odporności pożarowej „E”. Materiały użyte do wykonania hali spełniają wymagania dla elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

### **8.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego poniżej  $500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni  $4\,377 \text{ m}^2$ .

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów wchodzi:

- Hala sortowni opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5);
- Wiata magazynowa opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4);
- Place magazynowe przy hali sortowni opisane w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6);
- Portiernia wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym;
- Rozdzielnia elektryczna.

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe względem MMPO-5, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości  $> 8$  metrów.

Hala magazynowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) znajduje się w jednej strefie dymowej. Żaden z obiektów znajdujących się w strefie pożarowej nie został wyposażony w system oddymiania ani kurtyny dymowe.

### **8.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony północno-wschodniej oraz zachodniej – bezpośrednio przy hali sortowni zlokalizowano place magazynowe, które opisane zostały jako miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $<500 \text{ MJ/m}^2$ ; miejsce magazynowania odpadów, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMPO-5;
- Od strony zachodniej - w odległości 21 metrów zlokalizowano wiatę magazynową opisaną jako miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4), o gęstości obciążenia ogniowego  $<500 \text{ MJ/m}^2$ ; miejsce magazynowania odpadów, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMPO-5;

- Od strony zachodniej – w odległości 23 metrów zlokalizowano budynek portierni wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym ZLIII; budynek portierni, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMPO-5;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

### **8.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Hala sortowni, w której zlokalizowano MMPO-5 jest obiektem produkcyjno-magazynowym (PM). Obiekt jest przeznaczony na stały pobyt ludzi. Pracownicy Przedsiębiorstwa mogą przebywać w kabinie sortowniczej przez więcej niż 4 godziny w ciągu zmiany.

Ewakuacja z budynku przebiega przez drzwi ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz o wymiarach 2m x 0,9 m w świetle i prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w hali do wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych wartości.

Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów zostało wyposażone w oznakowanie ewakuacyjne spełniające wymagania obowiązujących przepisów Oznakowano kierunek ewakuacji oraz wyjście ewakuacyjne.

Odległość od miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 25 m.

### **8.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) zlokalizowano wewnątrz hali sortowni. W związku z powyższym poniżej podano informacje o sposobach zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych znajdujących się w obiekcie:

#### **INSTALACJA WENTYLACYJNA**

Pomieszczenie wyposażone jest w wentylację grawitacyjną, przewody wentylacyjne wykonano z materiałów niepalnych. W pomieszczeniu nie występują przejścia wentylacji przez ściany i stropy, które wymagają zastosowania klap odcinających.

#### **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Instalacje elektryczne zaprojektowano w układzie TN-S, zgodnie z warunkami technicznymi normy: PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

#### **INSTALACJA ODGROMOWA**

Budynek wyposażony został w ochronę odgromową spełniającą wymagania Norm branżowych.

**8.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

Halę sortowni, gdzie zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- System Sygnalizacji Pożaru składający się z czujek liniowych, punktowych, Ręcznych Ostrzegaczy Pożarowych oraz centrali pożarowej. Urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe SSP zostały połączone z najbliższą jednostką Państwowej Straży Pożarnej;
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Ponadto w hali sortowni zainstalowano wizyjny system kontroli miejsc magazynowania i przetwarzania odpadów.

Dodatkowo ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

**8.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

W obrębie miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) mogą wystąpić pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli (papier) oraz pożary cieczy i materiałów stałych topiących się (tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów przewidziano 3 gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego 6 kg każda, które zostały zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie MMPO-5.

**8.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań****DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku lub obiektu budowlanego określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) ani strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ulicą Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do MMPO-5 od strony północno-wschodniej.

**HYDRANTY**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 4 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 30 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące hydranty naziemne DN 80, znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Najbliższy hydrant znajduje się odległości ok. 21 m od miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów MMPO-5. Kolejny hydrant znajduje się w odległości ok. 38 m od MMPO-5. Najdalszy hydrant znajduje się w odległości ok. 90 m od miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów. Lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

**8.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) zlokalizowano w obrębie hali sortowni o powierzchni użytkowej 1 132 m<sup>2</sup>. Obszar magazynowania i przetwarzania został zabezpieczony przy użyciu hydrantów zewnętrznych, które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych, umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Hydranty zewnętrzne oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przetwarzania oraz przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

## **9. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6)**

Miejsce magazynowania odpadów nr 6 zlokalizowano na otwartym placu magazynowym, w bezpośrednim sąsiedztwie hali sortowni oraz wiaty magazynowej, w zachodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 23.



### **9.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania odpadów – 4 377 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia obszaru magazynowania odpadów MMO-6 – 3 015 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – nie dotyczy,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 3,0 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

### **9.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów**

W miejscu magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie wyznaczonego placu materiałów palnych, w szczególności tworzyw sztucznych, papieru/tektury, drewna, tekstyliów oraz odzieży.



Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-6:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 01 09	Opakowania z tekstyliów
19 12 01	Papier i tektura
19 12 02	Metale żelazne
19 12 03	Metale nieżelazne
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
19 12 08	Tekstylia
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
20 01 01	Papier i tektura
20 01 10	Odzież
20 01 11	Tekstylia
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (np. tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).



### **9.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego składowane są odpady w kontenerach lub zbelowane na betonowej posadzce.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 2 m.

### **9.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obszarze magazynowania odpadów MMO-6 znajdować się mogą odpady palne o wysokim cieple spalania tj. tworzywa sztuczne (36 MJ/kg), tekstylia (19 MJ/kg), papier (16 MJ/kg) oraz drewno (18 MJ/kg).

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 6 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $< 500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $4\,377,0 \text{ m}^2$ .

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie materiałów palnych w ilościach nieprzekraczających poniższych wartości:

- Tworzywa sztuczne – 52 tony;
- Tekstylia – 1 tona;
- Papier – 15 ton;
- Drewno – 2 tony.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi również hala sortowni opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5), wiata magazynowa opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4), portiernia wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym oraz rozdzielnia elektryczna.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi  $< 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

### **9.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **9.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) ma postać otwartego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia nie mają w tym przypadku zastosowania.

#### **9.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni 4 377 m<sup>2</sup>.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi:

- Plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6);
- Hala sortowni opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5);
- Wiata magazynowa opisana w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4);
- Portiernia wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym;
- Rozdzielnia elektryczna.

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe względem MMO-6, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 8 metrów.

Dla miejsca magazynowania odpadów z uwagi na fakt, że jest to otwarty plac magazynowy nie określa się stref dymowych.

#### **9.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony północno-zachodniej – w odległości ok. 2 metrów zlokalizowano budynek portierni wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym ZLIII; budynek, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMO-6;
- Od strony zachodniej – bezpośrednio przy placu magazynowym zlokalizowano wiatę magazynową, która opisana została jako miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4) PM, o gęstości obciążenia ogniowego <500 MJ/m<sup>2</sup>; wiata

magazynowa, o której mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMO-6;

- Od strony wschodniej – bezpośrednio przy placu magazynowym zlokalizowano halę sortowni opisaną w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $<500 \text{ MJ/m}^2$ ; hala sortowni, o której mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMO-6;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

#### **9.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego składowane są odpady w kontenerach lub zbelowane na betonowej posadzce.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 2 m.

#### **9.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) znajduje się na terenie otwartym i nie zostało wyposażone w żadne instalacje użytkowe.

#### **9.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

#### **9.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (np. tekstylia, odzież) oraz ciał stałych

pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania odpadów przewidziano 1 agregat proszkowy AP-25x ABC oraz dwie gaśnice proszkowe o masie środka gaśniczego 6 kg. Gaśnice rozmieszczono tak, aby odległość z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie była większa niż 30 m.

**9.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

**DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) ani strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ul. Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do MMO-6 od strony wschodniej.

**HYDRANTY**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 4 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 30 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące hydranty naziemne DN 80, znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości ok. 2 m od miejsca magazynowania odpadów MMO-6. Kolejny hydrant znajduje się w odległości ok. 17 m od MMO-6. Najdalszy hydrant znajduje się w odległości ok. 75 m od miejsca magazynowego.

Lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

**9.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, w postaci otwartego placu o powierzchni 3 015 m<sup>2</sup>, w obrębie którego przechowywane są odpady palne i niepalne. Obszar magazynowania został zabezpieczony przy użyciu hydrantów zewnętrznych, które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo miejsce magazynowania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych umożliwiającących ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Hydranty zewnętrzne oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

## 10. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-7)

Miejsce magazynowania odpadów nr 7 zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w centralnej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 7, 8, 9.



### 10.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

- Powierzchnia obszaru magazynowania odpadów MMO-7 – 7 980 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – nie dotyczy,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 5,0 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

### 10.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów

Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) zostało podzielone na sektory, w których magazynowane są różne rodzaje odpadów:

- Boksy magazynowe – wygrozdzone za pomocą betonowych—ścianek place magazynowe, w których składowane są m.in. szkło, papier/tektura, drewno, tworzywa sztuczne, tekstylia, odzież;
- Plac magazynowania i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych – wydzielony plac, na którym składowane są odpady wielkogabarytowe, w tym papier/tektura, drewno, tekstylia, tworzywa sztuczne, guma;
- Plac przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych, na którym składowane są m.in. żwir, piasek, żużel, zużyte opony, gruz ceglany, ziemia, minerały itp.



W miejscu magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie wyznaczonego miejsca magazynowego materiałów palnych, w szczególności odpadów wielkogabarytowych, tworzyw sztucznych, drewna, papieru, tekstyliów, opon gumowych, odpadów budowlanych, komponentów paliwa alternatywnego itp.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-7:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
<b>Boksy magazynowe</b>	
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 01 07	Opakowania ze szkła
15 01 09	Opakowania z tekstyliów
19 12 01	Papier i tektura
19 12 02	Metale żelazne
19 12 03	Metale nieżelazne
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
19 12 05	Szkło
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
19 12 08	Tekstylia
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
20 01 01	Papier i tektura
20 01 02	Szkło
20 01 10	Odzież
20 01 11	Tekstylia
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale

**Plac magazynowania i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych**

19 12 01	Papier i tektura
19 12 02	Metale żelazne
19 12 03	Metale nieżelazne
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
19 12 05	Szkło
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
19 12 08	Tekstylia
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe

**Plac przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych**

01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07
01 04 09	Odpadowe piaski i iły
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11
01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)
10 01 02	Popioły lotne z węgla
10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14
10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych
10 09 03	Żużle odlewnicze
10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05
10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07
10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05
10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07
10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)
10 13 82	Wybrakowane wyroby
16 01 03	Zużyte opony
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 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.

17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (np. tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne, guma).

### **10.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego składowane są m.in. odpady wielkogabarytowe, tworzywa sztuczne, drewno, papier, tekstylia, opony gumowe, odpady budowlane oraz komponenty paliwa alternatywnego. Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 60 m.

### **10.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) mogą znajdować się odpady palne generujące znaczne ciepło spalania. tj. tworzywa sztuczne (36 MJ/kg), tekstylia (19 MJ/kg), papier (16 MJ/kg), drewno (18 MJ/kg), opony gumowe (32 MJ/kg), odpady remontowe, które mogą zawierać 20% ww. materiałów palnych – 6 MJ/kg, odpady wielkogabarytowe, które mogą zawierać 90% materiałów palnych – 22 MJ/kg. oraz komponenty paliwa alternatywnego (18 MJ/kg).

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 7 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego między 1 000 a 2 000 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni strefy pożarowej równej 7 980 m<sup>2</sup>.

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie materiałów palnych w ilościach nieprzekraczających poniższych wartości:

- Tworzywa sztuczne – 60 ton;
- Tekstylia – 15 ton;
- Papier – 15 ton;
- Drewno – 50 ton;
- Opony gumowe – 20 ton;
- Odpady wielkogabarytowe – 150 ton (w tym 90% materiałów palnych takich jak tworzywa sztuczne, drewno, tekstylia itp.);
- Odpady z remontów – 200 ton (w tym 20 % materiałów palnych takich jak drewno, tworzywa sztuczne itp.);
- Komponenty paliwa alternatywnego – 400 ton.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi między 1000 a 2 000 MJ/m<sup>2</sup>.

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

#### **10.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **10.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) ma postać otwartego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia nie mają w tym przypadku zastosowania.

#### **10.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) stanowi jedną odrębną strefę pożarową o powierzchni 7 980 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego między 1 000 a 2 000 MJ/m<sup>2</sup>.

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe względem MMO-7, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 20 metrów.

Dla miejsca magazynowania odpadów z uwagi na fakt, że jest to otwarty plac magazynowy nie określa się stref dymowych.

### 10.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Odległość miejsca magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony południowo-zachodniej – w odległości ok. 30 metrów zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $<500 \text{ MJ/m}^2$ ;
- Od strony zachodniej – w odległości ok. 40 metrów od miejsca magazynowego przebiega granica lasu;
- Od strony północnej – w odległości ok. 21 metrów zlokalizowano eksploatowane kwatery składowiskowe (sektor B);
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

### 10.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego składowane są m.in. odpady wielkogabarytowe, tworzywa sztuczne, drewno, papier, tekstylia, opony gumowe, odpady budowlane oraz komponenty paliwa alternatywnego. Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 60 m.

### 10.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) znajduje się na terenie otwartym i nie zostało wyposażone w żadne instalacje użytkowe.

### 10.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

**10.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (np. tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne, guma).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania odpadów przewidziano 4 agregaty proszkowe AP-25x ABC oraz 7 gaśnic proszkowych o masie środka gaśniczego 9 kg. Gaśnice rozmieszczono tak, aby odległość z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie była większa niż 30 m.

**10.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań****DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) oraz strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Droga pożarowa została poprowadzona wzdłuż południowej i wschodniej granicy obszaru magazynowania. Odległość od miejsca magazynowania odpadów do drogi pożarowej wynosi powyżej 5 m a jej szerokość jest większa niż 4 m.

Droga pożarowa poprowadzona wzdłuż wschodniej granicy MMO-7 nie zapewnia możliwości przejazdu wozów gaśniczych bez cofania oraz nie zapewnia możliwości zawracania.

**ZBIORNIK WODY PPOŻ.**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 5 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym między 1 000 a 2 000 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 40 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące zbiorniki wody do celów ppoż., znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Stawy podczyszczania wód odciekowych wykorzystywane jako zbiorniki wody do celów ppoż., o pojemności 4 630 m<sup>3</sup> zlokalizowano w odległości nieprzekraczającej 250 m od miejsca magazynowego. Zbiorniki wyposażone są w przyłącza dla Straży Pożarnej.

Lokalizację zbiorników przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.



**10.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, w postaci otwartego placu o powierzchni 7 980 m<sup>2</sup>, w obrębie którego przechowywane są odpady palne i niepalne.

Obszar magazynowania został zabezpieczony przy użyciu zbiorników ppoż., które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo obszar został wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci agregatów oraz gaśnic proszkowych umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Zbiorniki ppoż. oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej. Droga pożarowa w obecnej postaci nie zapewnia możliwości przejazdu wozów gaśniczych bez cofania oraz nie zapewnia możliwości zawracania.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7) wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi, które szczegółowo zostały omówione w punkcie nr 17 „Stwierdzone niezgodności, zalecenia” niniejszego opracowania.

**11. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8)**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 1 c.

**11.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów – 11 735 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia obszaru magazynowania i przetwarzania odpadów MMPO-8 – 1 540 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów – nie dotyczy,
- Wysokość magazynowania i przetwarzania odpadów – do 3,0 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

**11.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów**

W miejscu magazynowania i przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie wyznaczonego placu materiałów palnych, w szczególności odpadów zielonych (m.in. gałęzi, trawy, liści, kwiatów itp.), drewna, papieru, trocin, wiórów oraz stabilizatu.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowania i przetwarzania odpadów MMPO-8:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom
19 05 99	Inne niewymienione odpady (tzw. stabilizat)
02 01 03	Odpadowa masa roślinna
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)
02 04 80	Wysłodki
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary
03 01 01	Odpady kory i korka
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04
03 03 01	Odpady kory i drewna
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
20 01 01	Papier i tektura
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
20 03 02	Odpady z targowisk

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania/przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (np. tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

### **11.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym składowane są głównie papier, drewno/odpady zielone oraz stabilizat. Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie MMPO-8 jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 240 m.

### **11.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obszarze magazynowania i przetwarzania odpadów MMPO-8 znajdować się mogą odpady palne o wysokim cieple spalania tj. papier (16 MJ/kg), drewno/odpady zielone (18 MJ/kg), stabilizat (8 MJ/kg).

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni strefy pożarowej równej 11 735 m<sup>2</sup>.

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie materiałów palnych w ilościach nieprzekraczających poniższych wartości:

- Papier – 10 ton;
- Stabilizat – 200 ton;
- Drewno/odpady zielone – 100 ton.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów wchodzi również kompostownia odpadów w systemie pryzmowym, która została opisana w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 13 (MPO-13), wiata magazynowa zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie placu magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8), kontener stanowiący zaplecze administracyjno-socjalne dla pracowników kompostowni, budynek stacji dmuchaw, plac przetwarzania odpadów wraz z placem magazynowym kompostowni opisane w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9).

W obrębie całej strefy pożarowej, oprócz wymienionych powyżej materiałów składowane mogą być również następujące ilości odpadów palnych:

- Zmieszane odpady komunalne (w tym 50% materiałów palnych takich jak tworzywa sztuczne, drewno, tekstylia itp.) – 400 ton;
- Frakcja nadsitowa oraz podsitowa ze zmieszanych odpadów komunalnych (gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak tworzywa sztuczne, tekstylia, papier itd.) – 150 ton;

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup>.

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania/przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

#### **11.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **11.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) ma postać otwartego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia nie mają w tym przypadku zastosowania.

#### **11.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni 11 735 m<sup>2</sup>.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów wchodzi:

- Plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8)
- Kompostownia odpadów w systemie pryzmowym opisana w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 13 (MPO-13);

- Wiata magazynowa zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie placu magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8);
- Kontener stanowiący zaplecze administracyjno-socjalne dla pracowników kompostowni;
- Budynek stacji dmuchaw;
- Plac przetwarzania odpadów wraz z placem magazynowym kompostowni opisane w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9).

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe względem MMPO-8, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 8 metrów.

Dla miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów z uwagi na fakt, że jest to otwarty plac nie określa się stref dymowych.

#### **11.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony południowej – w odległości ok. 5 metrów zlokalizowano kompostownię odpadów opisaną w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 13 (MPO-13); kompostownia odpadów, o której mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMPO-8;
- Od strony południowo-wschodniej – w odległości ok. 13 metrów zlokalizowano zaplecze socjalne dla pracowników kompostowni ZLIII; zaplecze socjalne, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMPO-8;
- Od strony wschodniej – bezpośrednio przy miejscu magazynowym zlokalizowano wiatę magazynową PM, o gęstości obciążenia ogniowego między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup>; wiata magazynowa, o której mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMPO-8;
- Od strony północnej – w odległości ok. 4 metrów zlokalizowano plac magazynowy kompostu oraz plac przetwarzania odpadów PM, opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) o gęstości obciążenia ogniowego między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup>; obiekty, o których mowa znajdują się w tej samej strefie pożarowej, co MMPO-8;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

#### **11.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym składowane są głównie papier, drewno/odpady zielone oraz stabilizat. Nie jest to obiekt



przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie MMPO-8 jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 240 m.

**11.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) znajduje się na terenie otwartym i nie zostało wyposażone w żadne instalacje użytkowe.

**11.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

**11.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (np. tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów przewidziano 3 gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego 9 kg.

**11.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

**DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) oraz strefa pożarowa, w której miejsce to

zlokalizowano wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ul. Rzeszotarską. Droga pożarowa przebiega wzdłuż południowej granicy miejsca magazynowego. Szerokość drogi pożarowej wynosi powyżej 4,0 m. Odległość miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów od drogi pożarowej jest mniejsza niż 5,0 m.

#### ZBIORNIKI WODY PPOŻ.

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 5 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 40 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące zbiorniki wody do celów ppoż., znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Stawy podczyszczania wód odciekowych wykorzystywane jako zbiorniki wody do celów ppoż., o pojemności 4 630 m<sup>3</sup>, zlokalizowano w odległości nieprzekraczającej 250 m od miejsca magazynowania i przetwarzania. Zbiornik ppoż. o pojemności 50 m<sup>3</sup> znajduje się w odległości ok. 53 metrów od MMPO-8. Zbiorniki wyposażone są w przyłącza dla Straży Pożarnej.

Lokalizację zbiorników wody do celów ppoż. przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

#### **11.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, w postaci otwartego placu o powierzchni 1 540 m<sup>2</sup>. Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym składowane są odpady palne i niepalne.

Obszar magazynowania i przetwarzania został zabezpieczony przy użyciu zbiorników ppoż., które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo obszar został wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Zbiorniki ppoż. oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania oraz przetwarzania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej. Sposób magazynowania odpadów palnych w obecnej sytuacji nie zapewnia wymaganej odległości od drogi pożarowej. Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8( MMPO-8) powinno być oddalone od drogi pożarowej o co najmniej 5 metrów.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8) wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi, które



Tytuł opracowania:

***OPERAT PPOŻ.***

Nr  
dokumentacji:

1/OP/07/19

Nr strony:

88

szczegółowo zostały omówione w punkcie nr 17 „Stwierdzone niezgodności, zalecenia”  
niniejszego opracowania

## 12. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9)

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 4 i 24.



### 12.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów – 11 735 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia obszaru magazynowania oraz przetwarzania odpadów MMPO-9 – 2 175 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów – nie dotyczy,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 4,0 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

## 12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów

W miejscu magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie wyznaczonego placu materiałów palnych, w szczególności odpadów zielonych (m.in. gałęzi, trawy, liści, kwiatów itp.), drewna, papieru, trocin, wiórów, zmieszanych odpadów komunalnych (w tym 50 % odpadów niepalnych np. popiół, piasek, ziemia) oraz frakcji nadsitowej/podsitowej ze zmieszanych odpadów komunalnych.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMPO-9:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
20 03 01	Niesegregowane, zmieszane odpady komunalne
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
02 01 03	Odpadowa masa roślinna
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej
02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych
02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców
02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców
02 03 03	Odpady poekstrakcyjne
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa
02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)
02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych
02 03 82	Odpady tytoniowe
02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 04 80	Wysłodki
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania
02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze
02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców
02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów
02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary
03 01 01	Odpady kory i korka

03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04
03 03 01	Odpady z kory i drewna
03 03 02	Osady wapienne i szlasy z ługu zielonego (z przetwarzania ługu czarnego)
03 03 05	Szlasy z odbarwiania makulatury
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury
03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu
03 03 10	Odpady z włókna, szlasy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji
03 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10
04 01 06	Osady zawierające chrom, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków
04 01 07	Osady niezawierające chromu, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków
04 02 10	Substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski)
04 02 20	Odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19
04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych
04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 09	Opakowania z tekstyliów
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
17 02 01	Drewno
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
19 05 99	Inne niewymienione odpady
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych
19 08 01	Skratki
19 08 02	Zawartość piaskowników
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe
19 08 12	Szlasy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki
19 09 02	Osady z klarowania wody
19 12 01	Papier i tektura
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06



19 12 08	Tekstylia
20 01 01	Papier i tektura
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
20 01 10	Odzież
20 01 11	Tekstylia
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
20 03 02	Odpady z targowisk

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania/przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (np. tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

### **12.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym składowane są głównie papier, drewno/odpady zielone, frakcja nadsitowa oraz podsitowa ze zmieszanych odpadów komunalnych (gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak tworzywa sztuczne, tekstylia, papier itd.) oraz zmieszane odpady komunalne. Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie MMPO-9 jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 200 m.

### **12.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obszarze magazynowania oraz przetwarzania odpadów MMPO-9 znajdować się mogą odpady palne o wysokim cieple spalania tj. papier (16 MJ/kg), drewno/odpady zielone (18 MJ/kg), frakcja nadsitowa i podsitowa ze zmieszanych odpadów komunalnych (gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak tworzywa sztuczne, tekstylia, papier itd.) – 18 MJ/kg oraz zmieszane odpady komunalne, które mogą zawierać 50% materiałów palnych – 13 MJ/kg.

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni strefy pożarowej równej 11 735 m<sup>2</sup>.

Wobec czego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie materiałów palnych w ilościach nieprzekraczających poniższych wartości:

- Papier – 10 ton;
- Zmieszane odpady komunalne (w tym 50% materiałów palnych takich jak tworzywa sztuczne, drewno, tekstylia itp.) – 400 ton;
- Frakcja nadsitowa oraz podsitowa ze zmieszanych odpadów komunalnych (gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak tworzywa sztuczne, tekstylia, papier itd.) – 150 ton;
- Drewno/odpady zielone – 100 ton.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów wchodzi również kompostownia odpadów w systemie pryzmowym, która została opisana w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 13 (MPO-13), plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8), kontener stanowiący zaplecze administracyjno-socjalne dla pracowników kompostowni oraz budynek stacji dmuchaw.

W obrębie całej strefy pożarowej, oprócz wymienionych powyżej materiałów składowane mogą być również odpady palne w postaci stabilizatu w ilości do 200 ton.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup>.

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania/przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

#### **12.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **12.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) ma postać otwartego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia nie mają w tym przypadku zastosowania.

**12.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni 11 735 m<sup>2</sup>.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów wchodzi:

- Plac przetwarzania odpadów wraz z placem magazynowym kompostowni opisane w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9);
- Plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8)
- Kompostownia odpadów w systemie pryzmowym opisana w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 13 (MPO-13);
- Wiata magazynowa zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie placu magazynowego (MMPO-8);
- Kontener stanowiący zaplecze administracyjno-socjalne dla pracowników kompostowni;
- Budynek stacji dmuchaw.

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe względem MMPO-9, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 8 metrów.

Dla miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów z uwagi na fakt, że jest to otwarty plac magazynowy nie określa się stref dymowych.

**12.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony południowej – w odległości ok. 4 metrów zlokalizowano plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8), o gęstości obciążenia ogniowego między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup>; kompostownia odpadów, o której mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMPO-9;
- Od strony południowo-wschodniej – w odległości ok 6 metrów zlokalizowano wiatę magazynową PM o gęstości obciążenia ogniowego między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup>; wiata magazynowa, o której mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej co MMPO-9;
- Od strony zachodniej – w odległości ok. 9 metrów zlokalizowano kompostownię odpadów opisaną w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 13 (MPO-13); kompostownia odpadów, o której mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MMPO-9;

- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

#### **12.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym składowane są głównie papier, drewno/odpady zielone, frakcja nadsitowa oraz podsitowa ze zmieszanych odpadów komunalnych (gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak tworzywa sztuczne, tekstylia, papier itd.) oraz zmieszane odpady komunalne. Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie MMPO-9 jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 200 m.

#### **12.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) znajduje się na terenie otwartym i nie zostało wyposażone w żadne instalacje użytkowe.

#### **12.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

#### **12.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych (np. tekstylia, odzież) oraz ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów przewidziano 2 gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego 9 kg.

**12.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

**DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) oraz strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich. Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ul. Rzeszotarską.

Droga pożarowa przebiega wzdłuż południowej i zachodniej granicy miejsca magazynowego. Szerokość drogi pożarowej wynosi powyżej 4,0 m. Odległość miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów od drogi pożarowej jest mniejsza niż 5,0 m.

**ZBIORNIKI WODY PPOŻ.**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 5 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym między 500 a 1 000 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 40 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące zbiorniki wody do celów ppoż., znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Stawy podczyszczania wód odciekowych wykorzystywane jako zbiorniki wody do celów ppoż., o pojemności 4 630 m<sup>3</sup>, zlokalizowano w odległości nieprzekraczającej 250 m od miejsca magazynowania i przetwarzania. Zbiornik ppoż. o pojemności 50 m<sup>3</sup> znajduje się w odległości ok. 23 metrów od MMPO-9. Zbiorniki wyposażone są w przyłącza dla Straży Pożarnej.

Lokalizację zbiorników wody do celów ppoż. przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

**12.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, w postaci otwartego placu o powierzchni 2 175 m<sup>2</sup>. Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym składowane są odpady palne i niepalne.

Obszar magazynowania został zabezpieczony przy użyciu zbiorników ppoż., które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru. Dodatkowo obszar został wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic

proszkowych umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Zbiorniki ppoż. oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania oraz przetwarzania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej. Sposób magazynowania odpadów palnych w obecnej sytuacji nie zapewnia wymaganej odległości od drogi pożarowej. Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 powinno być oddalone od drogi pożarowej o co najmniej 5 metrów.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9 (MMPO-9) wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi, które szczegółowo zostały omówione w punkcie nr 17 „Stwierdzone niezgodności, zalecenia” niniejszego opracowania.



**13. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10)**

Miejsce magazynowania odpadów nr 10 zlokalizowano na otwartym placu magazynowym usytuowanym w południowo - zachodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 19.

**13.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce magazynowania odpadów – 1 600 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia obszaru magazynowania odpadów MMO-10 – 300 m<sup>2</sup>,
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – nie dotyczy,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 2,5 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

**13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów**

W miejscu magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zagrożenie pożarowe jest spowodowane składowaniem w obrębie wyznaczonego placu frakcji ulegającej biodegradacji <90 mm

wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak tworzywa sztuczne, papier, drewno itp. (w tym 50 % odpadów niepalnych np. popiół, piasek, ziemia).

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-10:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja o wielkości co najmniej 0-90 mm ulegająca biodegradacji)
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

### **13.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym magazynowana jest frakcja ulegająca biodegradacji <90 mm wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych, gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak tworzywa sztuczne, papier, drewno itp. (w tym 50 % odpadów niepalnych np. popiół, piasek, ziemia).

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 210 m.

### **13.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obszarze magazynowania odpadów MMO-10 znajdować się mogą odpady palne o wysokim cieple spalania tj. frakcja ulegająca biodegradacji <90 mm wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych, gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak papier (16 MJ/kg), drewno (18 MJ/kg), tworzywa sztuczne (36 MJ/kg, tekstylia (19 MJ/kg) itp. (w tym 50 % odpadów niepalnych np. popiół, piasek, ziemia), w związku z czym dla całości odpadów przyjęto uśrednione ciepło spalania – 13 MJ/kg.

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nr 10 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $<500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $1\,600 \text{ m}^2$ .

Wobec powyższego w obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie do 61 ton odpadów w postaci zmieszanych odpadów komunalnych o frakcji  $<90 \text{ mm}$ .

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi również kompostownia odpadów w postaci zamkniętych tunelów (bioreaktorów), która została opisana w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 14 (MPO-14) oraz obszar biofiltra.

Ilości i rodzaje magazynowanych odpadów są zmienne. Maksymalne ilości odpadów utrzymywane są na poziomie, który nie powoduje przekroczenia dla strefy pożarowej projektowej gęstości obciążenia ogniowego, która wynosi  $<500 \text{ MJ/m}^2$ .

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze magazynowania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

### **13.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

### **13.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) ma postać otwartego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia nie mają w tym przypadku zastosowania.

### **13.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów została zaklasyfikowana jako produkcyjno-magazynowa (PM), o gęstości obciążenia ogniowego poniżej  $500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni  $1\,600 \text{ m}^2$ .

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów wchodzi:

- Plac magazynowy opisany w niniejszym operacie jako miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10)
- Boksy – reaktory stabilizacji tlenowej (tunele) opisane w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 14 (MPO-14);

- Obszar biofiltra.

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe względem MMO-10, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 8 metrów.

Dla miejsca magazynowania odpadów z uwagi na fakt, że jest to otwarty plac magazynowy nie określa się stref dymowych.

### **13.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony południowo-wschodniej – w odległości w odległości ok. 3 metrów zlokalizowano reaktory stabilizacji tlenowej (tunele) opisane w niniejszym operacie jako miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 14 (MPO-14) PM, o gęstości obciążenia ogniowego <500 MJ/m<sup>2</sup>; reaktory stabilizacji tlenowej, o których mowa znajdują się w tej samej strefie pożarowej, co MMO-10;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

### **13.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym magazynowana jest frakcja ulegająca biodegradacji <90 mm wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych, gdzie mogą znajdować się takie materiały palne jak tworzywa sztuczne, papier, drewno itp. (w tym 50 % odpadów niepalnych np. popiół, piasek, ziemia).

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca magazynowego jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca magazynowania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 210 m.

### **13.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) znajduje się na terenie otwartym i nie zostało wyposażone w żadne instalacje użytkowe.

**13.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

**13.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca magazynowania odpadów przewidziano 1 gaśnicę proszkową ABC o masie środka gaśniczego 4 kg.

**13.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań****DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) ani strefa pożarowa, w której miejsce to zlokalizowano nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono możliwość dojazdu wozów strażackich.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ul. Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do MMO-10 od strony wschodniej.

**ZBIORNIK WODY PPOŻ.**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 1 000 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 10 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewnia istniejący zbiornik wody do celów ppoż. o pojemności 50 m<sup>3</sup>. Zbiornik ppoż. znajduje się w odległości nieprzekraczającej 250 m od miejsca magazynowego.

Lokalizację zbiornika przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

#### **13.14. Podsumowanie**

Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, w postaci otwartego placu o powierzchni 210 m<sup>2</sup>. Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) jest otwartym placem magazynowym, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu betonowym składowane są odpady palne i niepalne.

Obszar magazynowania został zabezpieczony przy użyciu zbiornika wody do celów ppoż. o pojemności 50 m<sup>3</sup>, który umożliwia prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru.

Dodatkowo miejsce magazynowania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Zbiornik ppoż. oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca magazynowania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.



**14. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11)**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 zlokalizowano na otwartym placu, na obszarze kwater składowiskowych sektora A, który znajduje się we wschodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako sektor A.

**14.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia sektora, w której znajduje się miejsce przetwarzania odpadów: 35 900 m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce przetwarzania odpadów: 1 000 m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia obszaru przetwarzania odpadów: 500 m<sup>2</sup>
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – nie dotyczy,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 2,0 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

**14.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów**

Odpady, przeznaczone do przetwarzania na wyznaczonych sektorach składowiska (A lub B), przemieszczane są na teren tzw. „dziennych działek roboczych”, których powierzchnia odpowiada zapotrzebowaniu terenu do złożenia dziennej ilości odpadów. Po wypełnieniu działki roboczej warstwą odpadów o grubości ok. 2,0 m odpady przykrywane są warstwą izolacyjną wykonaną z materiału niepalnego (gruzem, ziemią) i wyznaczana jest w sektorze nowa działka robocza.

Miejsca przetwarzania odpadów zlokalizowane w obrębie sektorów składowiska A lub B są ruchome. Powierzchnia „dziennej działki roboczej”, która nie została przykryta warstwą izolacyjną wykonaną z materiału niepalnego może wynosić maksymalnie 500 m<sup>2</sup>.

W miejscu przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) nie przewiduje się przetwarzania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Na działce roboczej kwatery mogą znajdować się przede wszystkim zmieszane odpady budowlane, w których większą część (80%) stanowią materiały niepalne (gruz, ziemia, ceramika itp.). Do materiałów palnych mogących znajdować się w odpadach budowlanych zaliczyć można głównie odpady drewniane, tworzywa sztuczne i papier.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu przetwarzania odpadów MPO-11:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia
02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców
02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 03 02	Odpady konserwantów
02 03 03	Odpady poekstrakcyjne
02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków
02 04 02	Nienormatywny węgiel wapnia oraz kreda cukrownicza (wapno defekacyjne)
02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 06 02	Odpady konserwantów
02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 07 03	Odpady z procesów chemicznych
02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
03 01 81	Odpady z chemicznej przeróbki drewna inne niż wymienione w 03 01 80
03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
03 03 02	Osady i szlasy z produkcji celulozy metodą siarczynową (w tym osady ługu zielonego)
03 03 05	Szlasy z odbarwiania makulatury
03 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10
03 03 80	Szlasy z procesów bielenia podchlorynem lub chlorem
03 03 81	Szlasy z innych procesów bielenia
04 01 02	Odpady z wapnienia
04 01 05	Brzeczka garbująca niezawierające chromu
04 01 07	Osady niezawierające chromu, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków
04 01 09	Odpady z polerowania i wykańczania
04 02 09	Odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)
04 02 20	Odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19
04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych
04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych
04 02 80	Odpady z mokrej obróbki wyrobów tekstylnych
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w

	16 02 15
16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80
16 11 02	Węglowodory pochodzące z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 01
16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03
16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji
16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01
16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 01 82	Inne niewymienione odpady
17 02 02	Szkło
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 03 80	Odpadowa papa
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

#### **14.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) jest otwartym placem, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu znajdować się mogą odpady palne takie jak

np. tworzywa sztuczne, drewno, papier ale też odpady niepalne jak np. gruz, ziemia, ceramika itp.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca przetwarzania jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 350 m.

#### **14.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obszarze przetwarzania odpadów MPO-11 znajdować się mogą odpady palne o wysokim cieple spalania tj. m.in. papier (16 MJ/kg), drewno (18 MJ/kg), tworzywa sztuczne (36 MJ/kg). Jednak zdecydowaną większość stanowią (80%) stanowią odpady niepalne (gruz, ziemia, ceramika), w związku z czym dla całości odpadów przyjęto ciepło spalania – 6 MJ/kg.

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce przetwarzania odpadów nr 11 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $>4\,000\text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $1\,000\text{ m}^2$ .

W obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie do 1 700 ton zmieszanych odpadów budowlanych.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce przetwarzania odpadów wchodzi również miejsce przetwarzania odpadów, które zostało opisane w niniejszym operacie jako MPO-12.

W obrębie całej strefy pożarowej, oprócz wymienionych powyżej materiałów składowany może być również materiał palny, tzw. stabilizat, w ilościach nieprzekraczających 1 020 ton.

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

#### **14.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca przetwarzania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce przetwarzania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

**14.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) ma postać otwartego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia nie mają w tym przypadku zastosowania.

**14.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) ma powierzchnię 500 m<sup>2</sup> i stanowi jedną wspólną strefę pożarową wraz z miejscem przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) o łącznej powierzchni użytkowej 1 000 m<sup>2</sup>.

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 20 metrów.

Dla miejsca przetwarzania odpadów z uwagi na fakt, że jest to otwarty plac magazynowy nie określa się stref dymowych.

**14.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony północnej – bezpośrednio przy MPO-11 zlokalizowano kwatery składowiskowe sektora B, gdzie znajduje się miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) PM, o gęstości obciążenia ogniowego > 4 000 MJ/m<sup>2</sup>; miejsce przetwarzania odpadów nr 12, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MPO-11;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

**14.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) jest otwartym placem, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu znajdować się mogą odpady palne takie jak np. tworzywa sztuczne, drewno, papier ale też odpady niepalne jak np. gruz, ziemia, ceramika itp.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca przetwarzania jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 350 m.

**14.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) znajduje się na terenie otwartym i nie zostało wyposażone w żadne instalacje użytkowe.

**14.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

**14.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno, papier), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca przetwarzania odpadów przewidziano 2 gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego 6 kg.

**14.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

**DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia dla miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) oraz strefy pożarowej, w której miejsce to zlokalizowano doprowadzenie drogi pożarowej nie jest wymagane. Niezależnie od powyższego należy zapewnić dojazd dla wozów strażackich, na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ul. Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do kwater składowiskowych sektora A, gdzie zlokalizowano miejsce przetwarzania odpadów nr 11, od strony zachodniej.



**ZBIORNIKI WODY PPOŻ.**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 500 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym powyżej 4 000 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 30 l/s.

Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące zbiorniki wody do celów ppoż. o pojemności 4 630 m<sup>3</sup> znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Zbiorniki zlokalizowano w odległości nieprzekraczającej 250 m od miejsca przetwarzania. Zbiorniki wyposażone są w przyłącza dla Straży Pożarnej.

Lokalizację zbiorników wody do celów ppoż. przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

**14.14. Podsumowanie**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, w postaci otwartego placu o powierzchni 500 m<sup>2</sup>. W miejscu przetwarzania odpadów bezpośrednio na podłożu składowane są odpady palne i niepalne.

Obszar przetwarzania został zabezpieczony przy użyciu zbiorników wody do celów ppoż., które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru. Dodatkowo miejsce przetwarzania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Zbiorniki ppoż. oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu przetwarzania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca przetwarzania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

**15. Warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12)**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 zlokalizowano na otwartym placu, na obszarze kwater składowiskowych sektora B, który znajduje się we wschodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako sektor B.

**15.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

- Powierzchnia sektora, w której znajduje się miejsce przetwarzania odpadów: 102 000 m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia strefy pożarowej, w której znajduje się miejsce przetwarzania odpadów: 1 000 m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia obszaru przetwarzania odpadów: 500 m<sup>2</sup>
- Wysokość pomieszczenia, w którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów – nie dotyczy,
- Wysokość magazynowania odpadów – do 2,0 m,
- Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

**15.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów**

Odpady, przeznaczone do przetwarzania na wyznaczonych sektorach składowiska (A lub B), przemieszczane są na teren tzw. „dziennych działek roboczych”, których powierzchnia odpowiada zapotrzebowaniu terenu do złożenia dziennej ilości odpadów. Po wypełnieniu działki roboczej warstwą odpadów o grubości ok. 2,0 m odpady przykrywane są warstwą izolacyjną wykonaną z materiału niepalnego (gruzem, ziemią) i wyznaczana jest w sektorze nowa działka robocza.

Miejsca przetwarzania odpadów zlokalizowane w obrębie sektorów składowiska A lub B są ruchome. Powierzchnia „dziennej działki roboczej”, która nie została przykryta warstwą izolacyjną wykonaną z materiału niepalnego może wynosić maksymalnie 500 m<sup>2</sup>.

W miejscu przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) nie przewiduje się przetwarzania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Na działce roboczej kwatery może znajdować się stabilizat, który jest odpadem wytworzonym w procesach biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Poniżej przedstawiono pełen wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu przetwarzania odpadów MPO-12:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych

19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
19 05 99	Inne niewymienione odpady
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych
19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych
19 08 01	Skratki
19 08 02	Zawartość piaskowników
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe
19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11
19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki
19 09 02	Osady z klarowania wody
19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody
19 09 04	Zużyty węgiel aktywny
19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne
19 09 06	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych
19 09 99	Inne niewymienione odpady
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

### **15.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) jest otwartym placem, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu składowane są odpady palne takie jak stabilizat.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca przetwarzania jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 350 m.

#### **15.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

W obszarze przetwarzania odpadów MPO-12 znajdować się może przede wszystkim odpad palny w postaci stabilizatu o cieple spalania wynoszącym 8 MJ/kg.

Strefa pożarowa, w której zlokalizowano miejsce przetwarzania odpadów nr 12 została zakwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $>4\,000\text{ MJ/m}^2$  i powierzchni strefy pożarowej równej  $1\,000\text{ m}^2$ .

W obrębie strefy pożarowej możliwe jest jednoczesne składowanie do 1 020 ton stabilizatu.

W skład strefy pożarowej, w której zlokalizowano miejsce przetwarzania odpadów wchodzi również miejsce przetwarzania odpadów, które zostało opisane w niniejszym operacie jako MPO-11.

W obrębie całej strefy pożarowej, oprócz wymienionych powyżej materiałów składowane mogą być także zmieszane odpady budowlane zawierające w swoim składzie odpady palne, w ilości nieprzekraczającej 1 700 ton.

Wykaz i charakterystyka wszystkich odpadów przechowywanych w obszarze przetwarzania z uwzględnieniem ich właściwości palnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego operatu.

#### **15.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obrębie miejsca przetwarzania odpadów nie występują substancje łatwopalne, których pary w połączeniu z powietrzem mogłyby tworzyć atmosfery wybuchowe.

W związku z powyższym żadnych przestrzeni nie sklasyfikowano jako przestrzenie zagrożone wybuchem. W strefie pożarowej, w której zlokalizowano miejsce przetwarzania odpadów nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **15.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) ma postać otwartego placu składowego. Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia nie mają w tym przypadku zastosowania.

**15.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) ma powierzchnię 500 m<sup>2</sup> i stanowi jedną wspólną strefę pożarową wraz z miejscem przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) o łącznej powierzchni użytkowej 1 000 m<sup>2</sup>.

Sąsiadujące obiekty stanowią odrębne strefy pożarowe, oddzielone pasami wolnego terenu o szerokości > 20 metrów.

Dla miejsca przetwarzania odpadów z uwagi na fakt, że jest to otwarty plac magazynowy nie określa się stref dymowych.

**15.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących**

Odległość miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) od najbliższych obiektów wynosi:

- Od strony południowo-wschodniej – bezpośrednio przy MPO-12 zlokalizowano kwatery składowiskowe sektora A, gdzie znajduje się miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) PM, o gęstości obciążenia ogniowego > 4 000 MJ/m<sup>2</sup>; miejsce przetwarzania odpadów nr 11, o którym mowa znajduje się w tej samej strefie pożarowej, co MPO-12;
- W pozostałych kierunkach w odległości przekraczającej 20 m nie zlokalizowano żadnych obiektów budowlanych ani budynków.

**15.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) jest otwartym placem, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu składowane są odpady palne takie jak stabilizat.

Nie jest to obiekt przeznaczony na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa przebywa w obrębie miejsca przetwarzania jedynie podczas wykonywania czynności związanych z logistyką odpadów.

Odległość od miejsca przetwarzania odpadów do punktu zbiórki na wypadek ewakuacji wynosi ok. 350 m.

**15.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) znajduje się na terenie otwartym i nie zostało wyposażone w żadne instalacje użytkowe.

**15.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych**

W obrębie miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) nie zlokalizowano żadnych urządzeń przeciwpożarowych. Przepisy ochrony przeciwpożarowej nie wymagają ich stosowania. Ochronę obiektu zapewnia podręczny sprzęt gaśniczy.

**15.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Pożary mogące wystąpić w obrębie miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) to pożary grupy A i B tj. pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących się węgli (np. drewno), jak i pożary materiałów stałych topiących się (np. tworzywa sztuczne).

W celu zabezpieczenia miejsca przetwarzania odpadów przewidziano 2 gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego 6 kg.

**15.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

**DROGA POŻAROWA**

Konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030). Zgodnie z zapisami wymienionego wyżej rozporządzenia dla miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) oraz strefy pożarowej, w której miejsce to zlokalizowano doprowadzenie drogi pożarowej nie jest wymagane. Niezależnie od powyższego należy zapewnić dojazd dla wozów strażackich, na potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Dojazd wozów strażackich oraz służb ratowniczych możliwy jest na teren Przedsiębiorstwa drogą publiczną tj. ul. Rzeszotarską. Utwardzone place manewrowe i parkingi, zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa, umożliwiają dojazd do kwater składowiskowych sektora B, gdzie zlokalizowano miejsce przetwarzania odpadów nr 12, od strony południowej.

**ZBIORNIKI WODY PPOŻ.**

Wymagane rozporządzeniem Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030 zabezpieczenie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów PM o powierzchni strefy pożarowej powyżej 500 m<sup>2</sup> i obciążeniu ogniowym powyżej 4 000 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 30 l/s.



Wymaganą ilość wody zapewniają istniejące zbiorniki wody do celów ppoż. o pojemności 4 630 m<sup>3</sup> znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa. Zbiorniki zlokalizowano w odległości nieprzekraczającej 250 m od miejsca przetwarzania. Zbiorniki wyposażone są w przyłącza dla Straży Pożarnej.

Lokalizację zbiorników wody do celów ppoż. przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 1 do niniejszego operatu.

#### **15.14. Podsumowanie**

Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) zlokalizowano na terenie zewnętrznym, w postaci otwartego placu o powierzchni 500 m<sup>2</sup>. Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) jest otwartym placem, w obrębie którego bezpośrednio na podłożu składowane są odpady palne i niepalne.

Obszar przetwarzania został zabezpieczony przy użyciu zbiorników wody do celów ppoż., które umożliwiają prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku wystąpienia pożaru. Dodatkowo miejsce przetwarzania odpadów zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych umożliwiających ugaszenie ewentualnego pożaru w zarodku. Zbiorniki ppoż. oraz podręczny sprzęt gaśniczy są systematycznie poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, a wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu przetwarzania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. W sąsiedztwie miejsca przetwarzania odpadów zapewniono utwardzone place i drogi, umożliwiające dojazd dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz możliwość podjęcia akcji gaśniczej.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

## 16. Miejsca magazynowania odpadów niepalnych

### 16.1. Miejsce przetwarzania odpadów niepalnych – MPO-13

Miejsce przetwarzania odpadów niepalnych nr 13 zlokalizowano na otwartym placu, stanowiącym kompostownię odpadów w systemie pryzmowym, w południowej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 1a, 1 b.

Kompostownia odpadów została wykonana w systemie pryzmowym KUSS ze sterowanym napowietrzaniem pryzm. Zaprojektowano 10 pryzm – 6x30 m każda.

Kompostownię odpadów podzielono na dwie części, gdzie jedna z nich pełni funkcję placu dojrzwania, a druga placu kompostowania odpadów.

Na placu dojrzwania znajdują się odpady w trakcie procesu stabilizacji tlenowej – głównie zmieszane odpady komunalne. Zawartość wody w materiałach odpadowych, zgodnie z wymaganiami procesowymi, wynosi powyżej 60%.

W części stanowiącej plac kompostowania odpadów znajduje się mieszanina odpadów w trakcie kompostowania – głównie odpady zielone, bioodpady. Zawartość wody w materiałach odpadowych, zgodnie z wymaganiami procesowymi, wynosi powyżej 60 %.

W obrębie miejsca przetwarzania przechowywane są wyłącznie odpady NIEPALNE (o zawartości wody powyżej 60%). MPO-13 obejmuje plac o powierzchni 7 180 m<sup>2</sup>, w obrębie którego może znajdować się do 3 990 ton odpadów.

Poniżej przedstawiono wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu przetwarzania odpadów MPO-13:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
<b>Plac dojrzwania</b>	
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja o wielkości co najmniej 0-90 mm ulegająca biodegradacji)
19 05 99	Inne niewymienione odpady (tzw. stabilizat)
<b>Plac kompostowania odpadów</b>	
02 01 03	Odpadowa masa roślinna
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej
02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych
02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców
02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców
02 03 03	Odpady poekstrakcyjne
02 03 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 03 05	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)
02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych

02 03 82	Odpady tytoniowe
02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 04 80	Wysłodki
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania
02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze
02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców
02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów
02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary
03 01 01	Odpady kory i korka
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04
03 03 01	Odpady kory i drewna
03 03 02	Osady wapienne i szlamy z ługu zielonego (z przetwarzania ługu czarnego)
03 03 05	Szlamy z odbarwiania makulatury
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury
03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu
03 03 10	Odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji
03 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10
04 01 06	Osady zawierające chrom, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków
04 01 07	Osady niezawierające chromu, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków
04 02 10	Substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski)
04 02 20	Odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19
ex 04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych
ex 04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 03	Opakowania z drewna
ex 15 01 09	Opakowania z tekstyliów
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
17 02 01	Drewno
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)

19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
19 05 99	Inne niewymienione odpady
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych
19 08 01	Skratki
19 08 02	Zawartość piaskowników
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe
19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki
19 09 02	Osady z klarowania wody
19 12 01	Papier i tektura
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
ex 19 12 08	Tekstylia
20 01 01	Papier i tektura
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
ex 20 01 10	Odzież
ex 20 01 11	Tekstylia
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
20 03 02	Odpady z targowisk

Obszar przetwarzania niepalnych odpadów nie wymaga dedykowanego zabezpieczenia wodnego, o którym mowa w rozporządzeniu DZ. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030. Zabezpieczenie wodne dla obiektu realizowane jest z istniejących hydrantów/zbiorników zlokalizowanych na terenie Przedsiębiorstwa.

Droga pożarowa do miejsca przetwarzania odpadów nr 13 (MPO-13) o parametrach określonych w rozporządzeniu Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030 nie jest wymagana. Niezależnie od powyższego na potrzeby ewentualnych działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono dojazd, umożliwiający dotarcie do placu przetwarzania o każdej porze roku, bez względu na warunki pogodowe.

Wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu przetwarzania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. Miejsce przetwarzania odpadów nr 13 (MPO-13) po zatwierdzeniu niniejszego operatu zostanie uwzględnione w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 13 (MPO-13) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

## 16.2. Miejsce przetwarzania odpadów niepalnych – MPO-14

Miejsce przetwarzania odpadów nr 14 zlokalizowano w boksach, stanowiących reaktory stabilizacji tlenowej, w południowo - zachodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 1d.

Bioreaktory zostały wykonane jako 6 tuneli żelbetowych przykrytych dachem z tworzywa sztucznego, w których kompostowane są odpady, głównie zmieszane odpady komunalne frakcji o wielkości co najmniej 0-80 mm. Zawartość wody w materiałach odpadowych, zgodnie z wymaganiami procesowymi, wynosi powyżej 60%.

W obrębie miejsca przetwarzania znajdują się przechowywane są wyłącznie odpady NIEPALNE (o zawartości wody powyżej 60%). MPO-14 obejmuje powierzchnię 1 085 m<sup>2</sup>, w obrębie którego może znajdować się do 2 100 ton odpadów.

Poniżej przedstawiono wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu przetwarzania odpadów MPO-14:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja o wielkości co najmniej 0-90 mm ulegająca biodegradacji)
02 01 03	Odpadowa masa roślinna
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej
02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych
02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców
02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców
02 03 03	Odpady poekstrakcyjne
02 03 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 03 05	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)
02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych
02 03 82	Odpady tytoniowe
02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 04 80	Wysłodki
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania
02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze
02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców
02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów
02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary
03 01 01	Odpady kory i korka

03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04
03 03 01	Odpady kory i drewna
03 03 02	Osady wapienne i szlamy z ługu zielonego (z przetwarzania ługu czarnego)
03 03 05	Szlamy z odbarwiania makulatury
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury
03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu
03 03 10	Odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji
03 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10
04 01 06	Osady zawierające chrom, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków
04 01 07	Osady niezawierające chromu, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków
04 02 10	Substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski)
04 02 20	Odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19
ex 04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych
ex 04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 03	Opakowania z drewna
ex 15 01 09	Opakowania z tekstyliów
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
17 02 01	Drewno
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
19 05 99	Inne niewymienione odpady
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych
19 08 01	Skratki
19 08 02	Zawartość piaskowników
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe
19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki
19 09 02	Osady z klarowania wody
19 12 01	Papier i tektura
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
ex 19 12 08	Tekstylia



20 01 01	Papier i tektura
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
ex 20 01 10	Odzież
ex 20 01 11	Tekstylia
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
20 03 02	Odpady z targowisk

Obszar przetwarzania niepalnych odpadów nie wymaga dedykowanego zabezpieczenia wodnego, o którym mowa w rozporządzeniu DZ. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030. Zabezpieczenie wodne dla obiektu realizowane jest z istniejących hydrantów/zbiorników zlokalizowanych na terenie Przedsiębiorstwa.

Droga pożarowa do miejsca przetwarzania odpadów nr 14 (MPO-14) o parametrach określonych w rozporządzeniu Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030 nie jest wymagana. Niezależnie od powyższego na potrzeby ewentualnych działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono dojazd, umożliwiający dotarcie do placu przetwarzania o każdej porze roku, bez względu na warunki pogodowe.

Wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu przetwarzania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. Miejsce przetwarzania odpadów nr 14 (MPO-14) po zatwierdzeniu niniejszego operatu zostanie uwzględnione w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 14 (MPO-14) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

### 16.3. Miejsce magazynowania odpadów mineralnych – MMO-15

Miejsce magazynowania odpadów nr 15 zlokalizowano na otwartym placu magazynowym, w południowo-wschodniej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 25.

W obrębie miejsca magazynowego przechowywane są wyłącznie odpady NIEPALNE. MMO-15 obejmuje plac o powierzchni 2 760 m<sup>2</sup>, w obrębie którego może znajdować się do 5 000 ton odpadów.

Poniżej przedstawiono wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-15:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07
01 04 09	Odpadowe piaski i iły
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11
01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)
10 01 02	Popioły lotne z węgla
10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14
10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych
10 09 03	Żużle odlewnicze
10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05
10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07
10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05
10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07
10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)
10 13 82	Wybrakowane wyroby
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 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
19 12 02	Metale żelazne
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)

20 02 02

Gleba i ziemia, w tym kamienie

Obszar magazynowania niepalnych odpadów nie wymaga dedykowanego zabezpieczenia wodnego, o którym mowa w rozporządzeniu DZ. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030. Zabezpieczenie wodne dla obiektu realizowane jest z istniejących hydrantów/zbiorników zlokalizowanych na terenie Przedsiębiorstwa.

Droga pożarowa do miejsca magazynowania odpadów nr 15 (MMO-15) o parametrach określonych w rozporządzeniu Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030 nie jest wymagana. Niezależnie od powyższego na potrzeby ewentualnych działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono dojazd, umożliwiający dotarcie do placu magazynowego o każdej porze roku, bez względu na warunki pogodowe.

Wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. Miejsce magazynowania odpadów nr 15 (MMO-15) po zatwierdzeniu niniejszego operatu zostanie uwzględnione w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 15 (MMO-15) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

#### 16.4. Miejsce magazynowania odpadów mineralnych – MMO-16

Miejsce magazynowania odpadów nr 16 zlokalizowano na otwartym placu magazynowym, w północnej części Przedsiębiorstwa - we wniosku o zmianę pozwolenia na gospodarowanie odpadami obiekt oznaczony na mapie jako nr 26.

W obrębie miejsca magazynowego przechowywane są wyłącznie odpady NIEPALNE. MMO-16 obejmuje plac o powierzchni 950 m<sup>2</sup>, na którym może być składowane do 5 000 ton odpadów.

Poniżej przedstawiono wykaz odpadów, które mogą znajdować się w miejscu magazynowym MMO-16:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07
01 04 09	Odpadowe piaski i iły
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11
01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)
10 01 02	Popioły lotne z węgla
10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14
10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych
10 09 03	Żużle odlewnicze
10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05
10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07
10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05
10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07
10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)
10 13 82	Wybrakowane wyroby
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 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
19 12 02	Metale żelazne
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)

20 02 02

Gleba i ziemia, w tym kamienie

Obszar magazynowania niepalnych odpadów nie wymaga dedykowanego zabezpieczenia wodnego, o którym mowa w rozporządzeniu DZ. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030. Zabezpieczenie wodne dla obiektu realizowane jest z istniejących hydrantów/zbiorników zlokalizowanych na terenie Przedsiębiorstwa.

Droga pożarowa do miejsca magazynowania odpadów nr 16 (MMO-16) o parametrach określonych w rozporządzeniu Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030 nie jest wymagana. Niezależnie od powyższego na potrzeby ewentualnych działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono dojazd, umożliwiający dotarcie do placu magazynowego o każdej porze roku, bez względu na warunki pogodowe.

Wszyscy pracownicy zostali zapoznani z charakterystyką odpadów znajdujących się w miejscu magazynowania i przeszkoleni w zakresie sposobów postępowania w sytuacjach awaryjnych w tym w sytuacji wystąpienia pożaru. Miejsce magazynowania odpadów nr 16 (MMO-16) po zatwierdzeniu niniejszego operatu zostanie uwzględnione w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 16 (MMO-16) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

**17. Stwierdzone niezgodności, zalecenia**

LP.	MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA POZWALAJĄCE WYELIMINOWAC STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE
1.	Miejsce magazynowania odpadów nr 1 (MMO-1)	Przepisy przeciwpożarowe wymagają wyposażenia strefy pożarowej w Przeciwpowozarowy wylacznik pradu.	Strefę pożarową, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. <i>Podstawa prawna – paragraf 4.2 rozporządzenia Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami; paragraf 183.2, 183.3 rozporządzenia Dz. U. z 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami.</i>
2.	Miejsce magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 2 (MMO-2) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy
3.	Miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3)	Przepisy przeciwpożarowe wymagają wyposażenia strefy pożarowej w Przeciwpowozarowy wylacznik pradu.	Strefę pożarową, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. <i>Podstawa prawna – paragraf 4.2 rozporządzenia Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami; paragraf 183.2, 183.3 rozporządzenia Dz. U. z 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami.</i>



LP.	MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA POZWALAJĄCE WYELIMINOWAC STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE
3.	Miejsce magazynowania odpadów nr 3 (MMO-3)	Miejsce magazynowania odpadów nie zostało wyposażone w oznakowanie ewakuacyjne, spełniające wymagania obowiązujących przepisów.	W pomieszczeniu, w którym magazynowane są odpady należy oznakować kierunek ewakuacji oraz wyjście ewakuacyjne. <i>Podstawa prawna – paragraf 4.2. rozporządzenia Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami.</i>
4.	Miejsce magazynowania odpadów nr 4 (MMO-4)	Przepisy przeciwpożarowe wymagają wyposażenia strefy pożarowej w Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.	Strefę pożarową, w której zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. <i>Podstawa prawna – paragraf 4.2 rozporządzenia Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami; paragraf 183.2, 183.3 rozporządzenia Dz. U. z 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami.</i>
5.	Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów nr 5 (MMPO-5) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy

LP.	MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA POZWALAJĄCE WYELIMINOWAC STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE
6.	Miejsce magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 6 (MMO-6) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy
7.	Miejsce magazynowania odpadów nr 7 (MMO-7)	Droga pożarowa poprowadzona wzdłuż wschodniej granicy MMO-7 nie zapewnia możliwości przejazdu wozów gaśniczych bez cofania oraz nie zapewnia możliwości cofania.	Należy zapewnić przejazd bez cofania lub wykonać plac manewrowy o wymiarach 20 m x 20 m, który umożliwi zawrócenie pojazdów. <i>Podstawa prawna – paragraf 12.9 rozporządzenia Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030</i>
8.	Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 8 (MMPO-8)	Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów znajduje się w zbyt małej odległości od drogi pożarowej (<5 m)	Odpady znajdujące się w zbyt bliskiej odległości od drogi pożarowej należy usunąć lub usytuować w taki sposób aby pomiędzy drogą pożarową a palnymi odpadami była stale zapewniona odległość min. 5 m a szerokość drogi pożarowej nie była mniejsza niż 4 m. <i>Podstawa prawna – paragraf 2 rozporządzenia Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030</i>
9.	Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów nr 9	Miejsce magazynowania oraz przetwarzania odpadów znajduje się w zbyt małej odległości od drogi pożarowej (<5 m)	Odpady znajdujące się w zbyt bliskiej odległości od drogi pożarowej należy usunąć lub usytuować w taki sposób aby pomiędzy drogą pożarową a palnymi odpadami była stale zapewniona odległość min. 5 m a szerokość drogi pożarowej nie była mniejsza niż 4 m.

LP.	MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA POZWALAJĄCE WYELIMINOWAC STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE
	(MMPO-9)		<i>Podstawa prawna – paragraf 2 rozporządzenia Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1030</i>
10.	Miejsce magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 10 (MMO-10) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy
11.	Miejsce przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 11 (MPO-11) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy
12.	Miejsce przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 12 (MPO-12) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy

LP.	MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA POZWALAJĄCE WYELIMINOWAC STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE
13.	Miejsce przetwarzania odpadów nr 13 (MPO-13)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 13 (MPO-13) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy
14.	Miejsce przetwarzania odpadów nr 14 (MPO-14)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca przetwarzania odpadów nr 14 (MP O-14) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy
15.	Miejsce magazynowania odpadów nr 15 (MMO-15)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 15 (MMO-15) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy



Tytuł opracowania:

Nr  
dokumentacji:

1/OP/07/19

**OPERAT PPOŻ.**

Nr strony:

132

LP.	MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA POZWALAJĄCE WYELIMINOWAC STWIERDZONE NIEZGODNOŚCI PRAWNE
16.	Miejsce magazynowania odpadów nr 16 (MMO-16)	Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów nr 16 (MMO-16) nie wykazała niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.	Nie dotyczy









**UWAGA:**

Wszystkie zalecenia znajdujące się w tabeli powyżej muszą zostać bezwzględnie wdrożone, przed rozpoczęciem magazynowania odpadów w poszczególnych lokalizacjach.

# **ZAŁĄCZNIK NR 1**

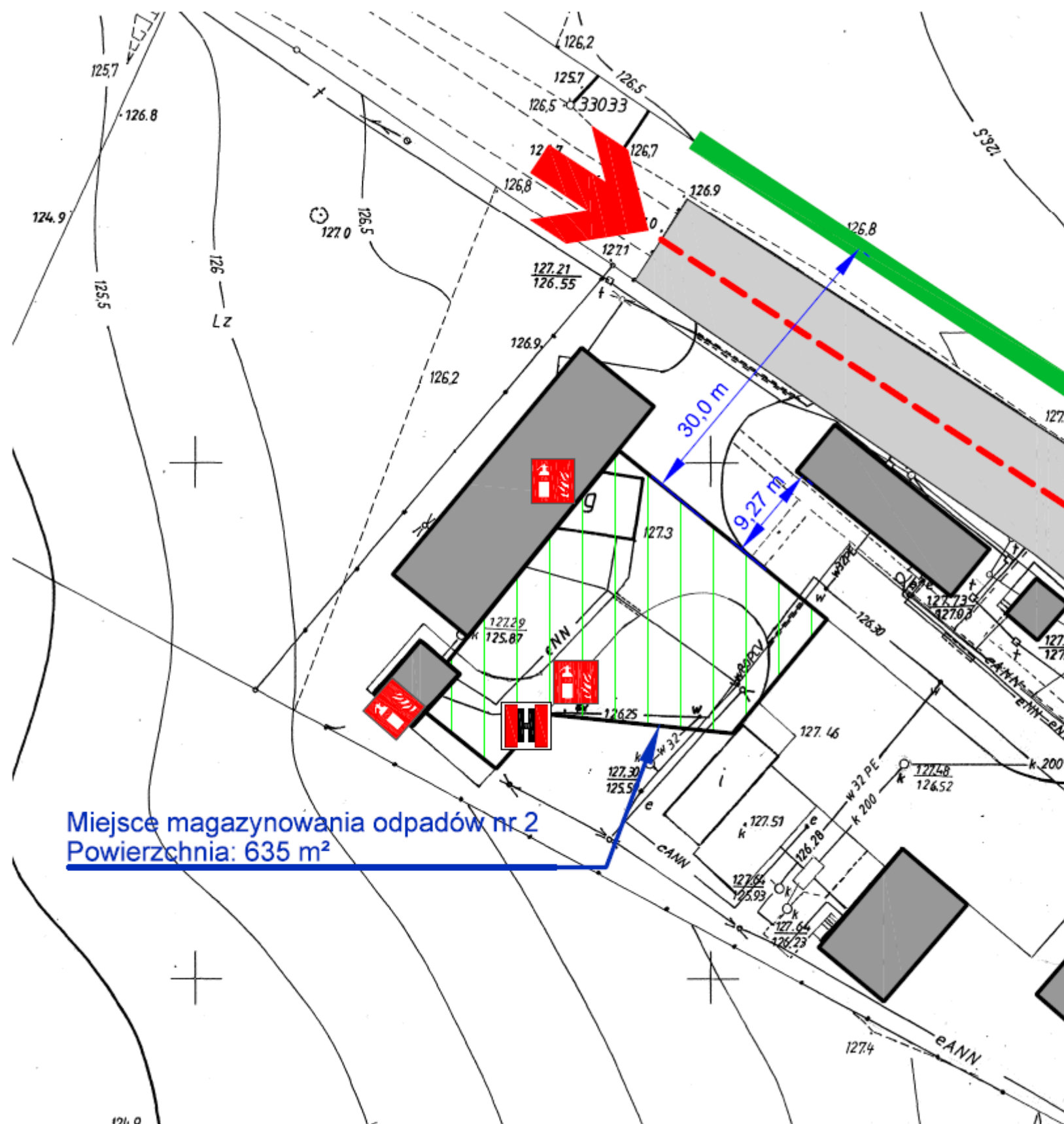
**Plany sytuacyjne przedstawiające  
lokalizacje miejsc  
magazynowania/przetwarzania odpadów  
palnych**













Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

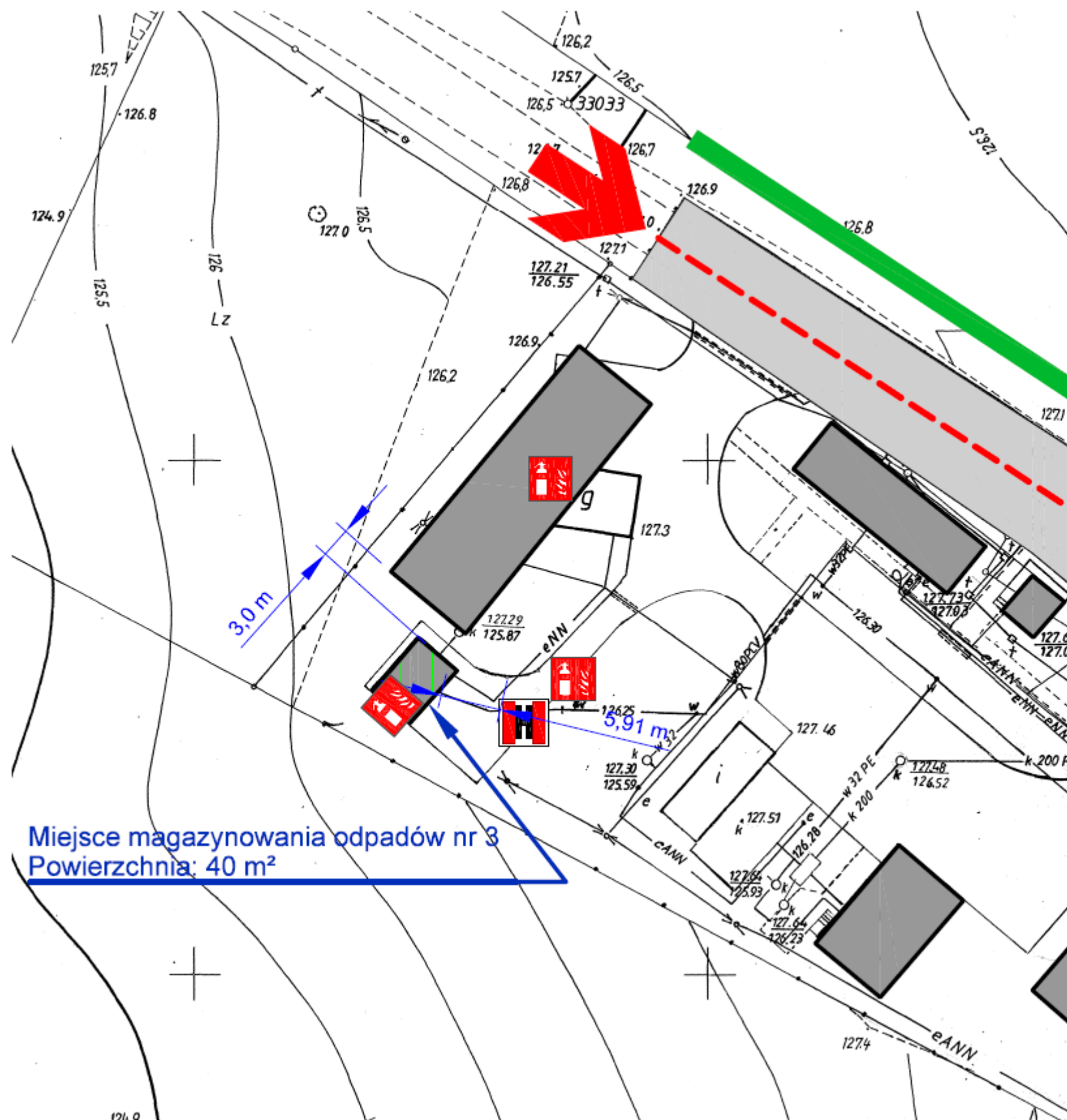
**OPERAT PPOŻ.**

## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 2



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

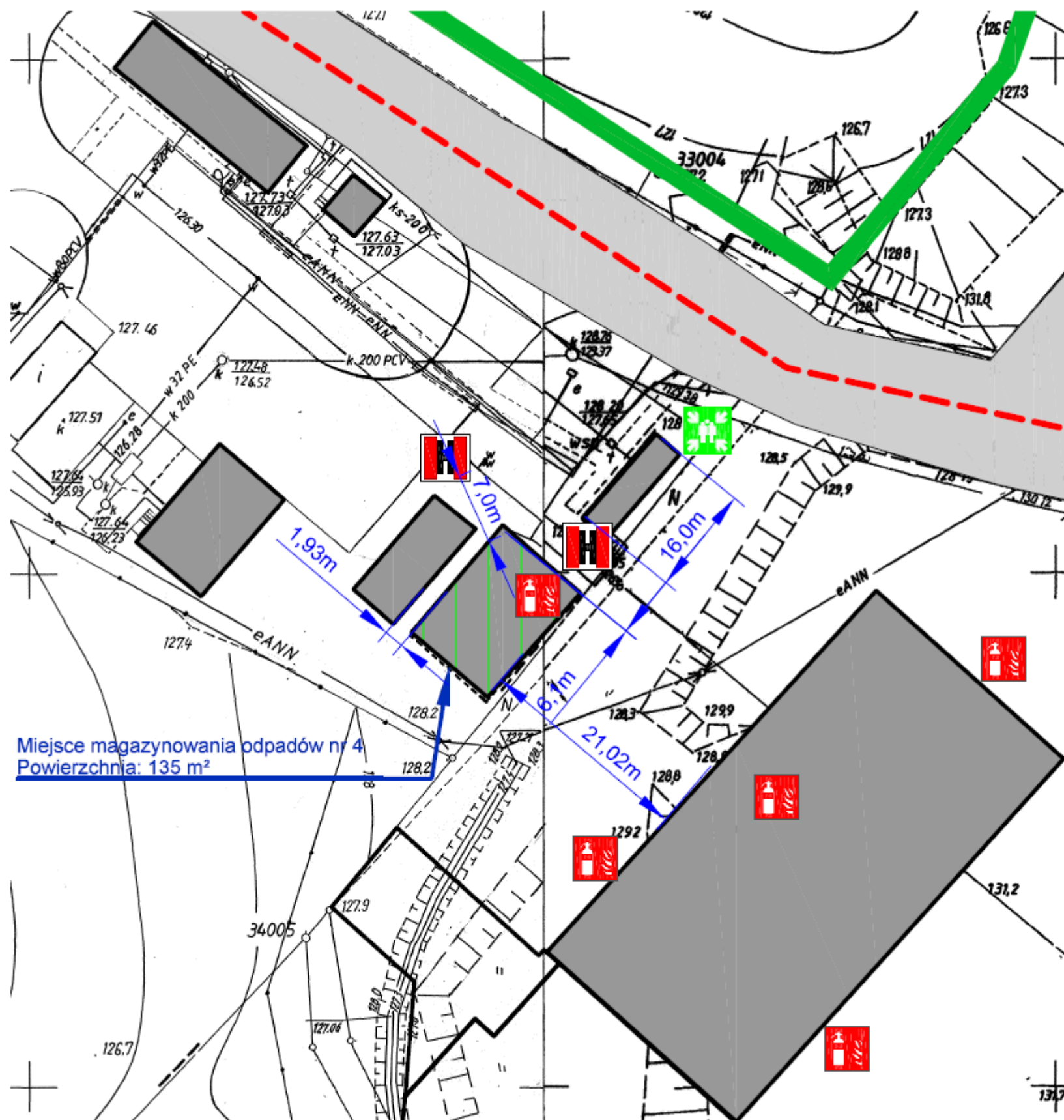
## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 3



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

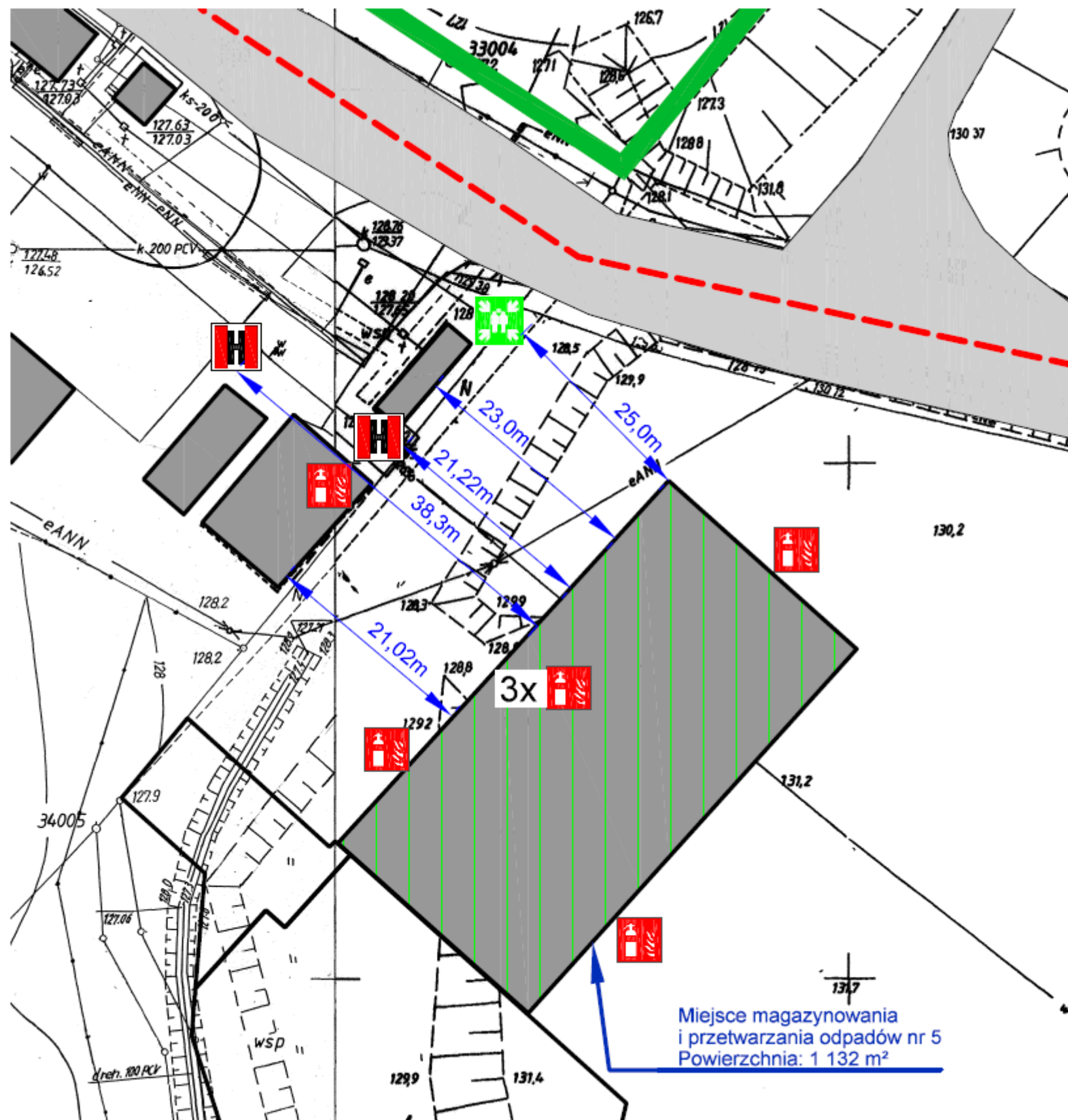


## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 4



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

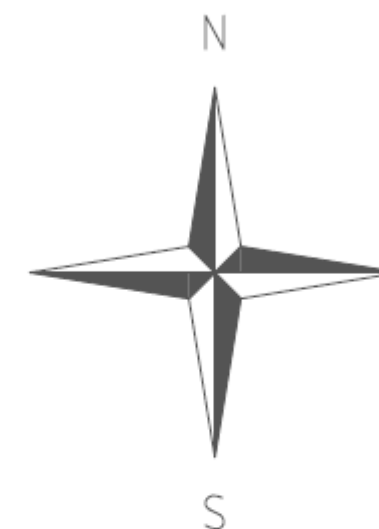
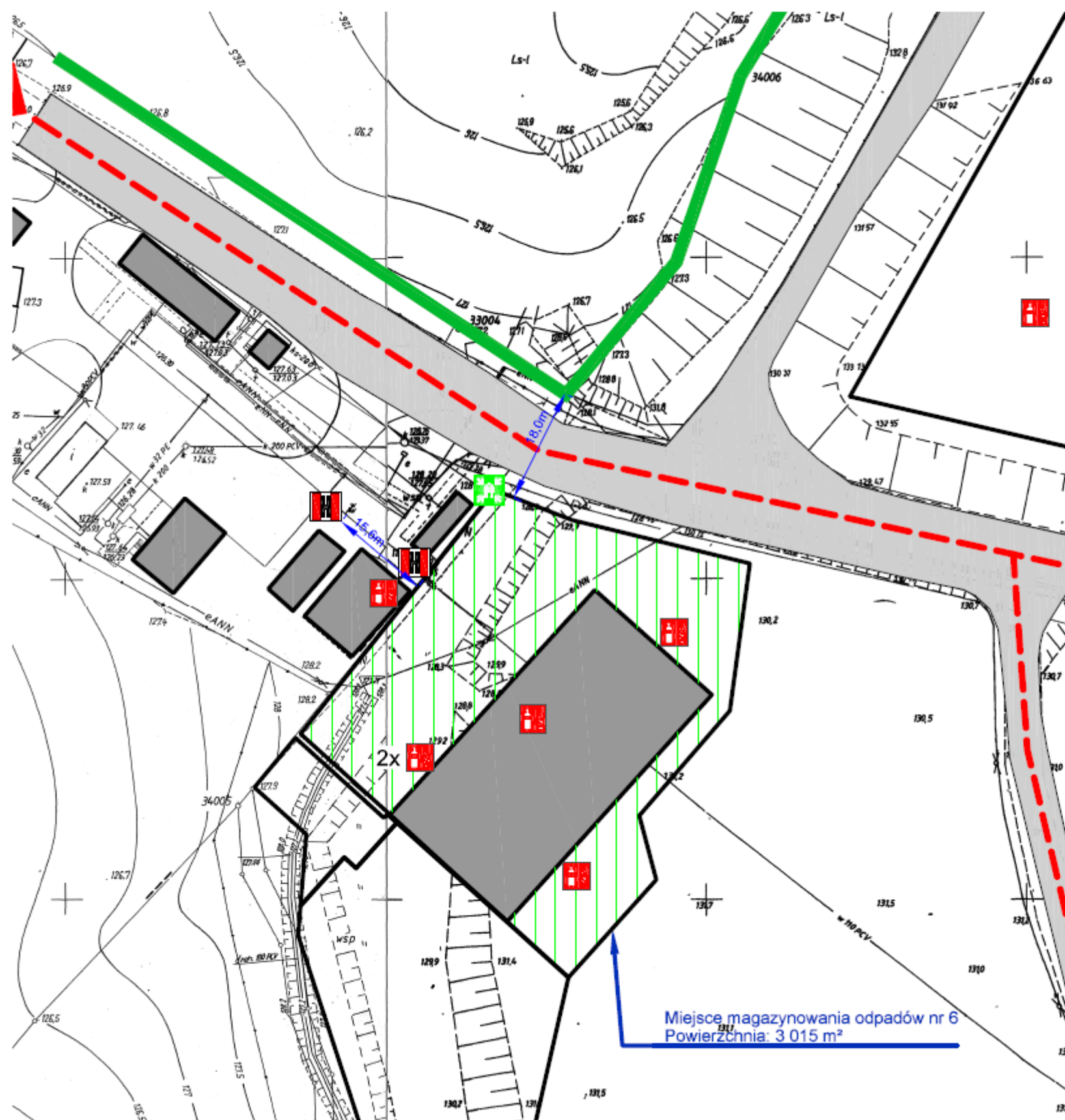
## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA I PRZETWARZANIA ODPADÓW NR 5



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania i przetwarzania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu



## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 6



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

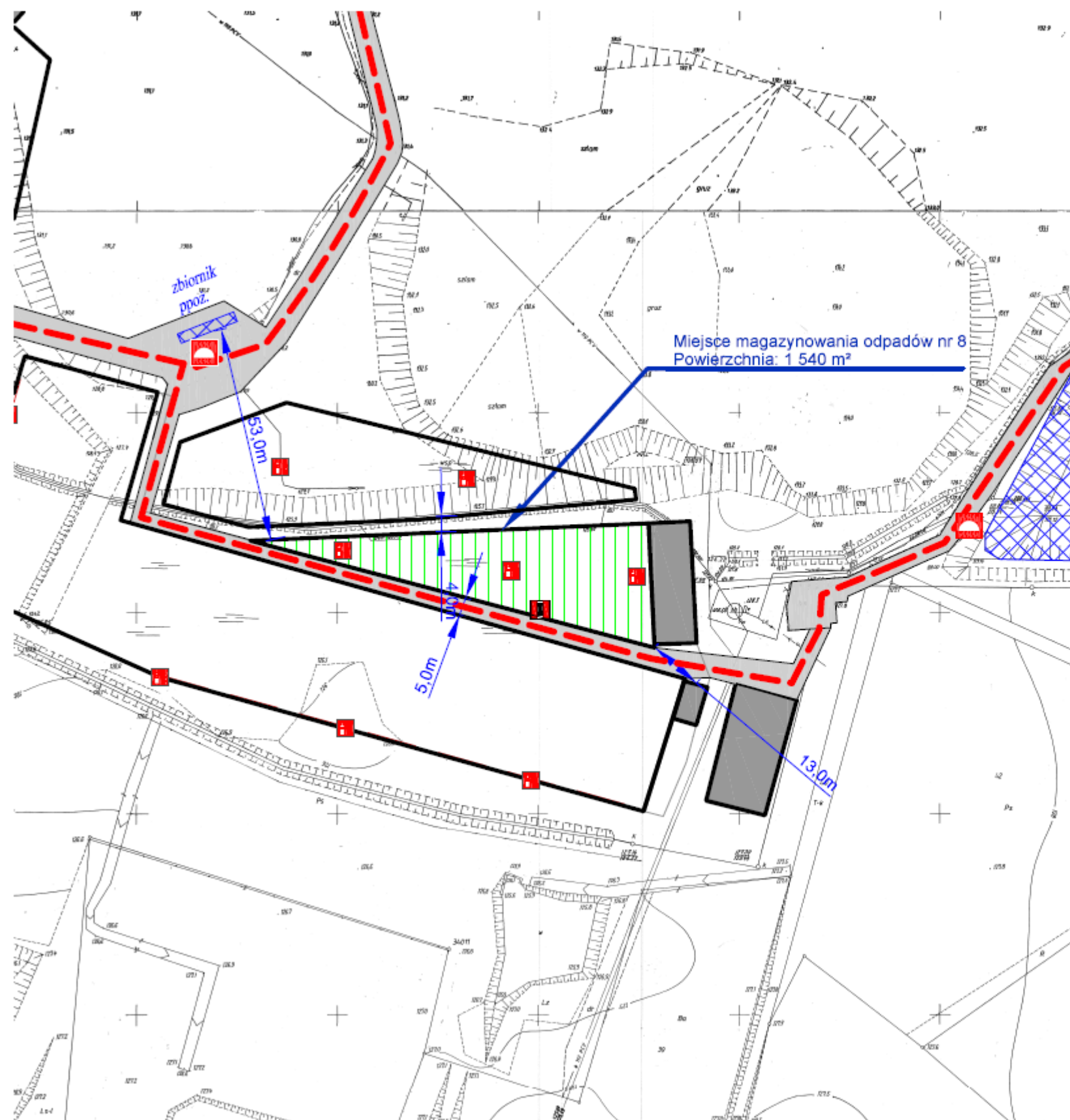


## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 7



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

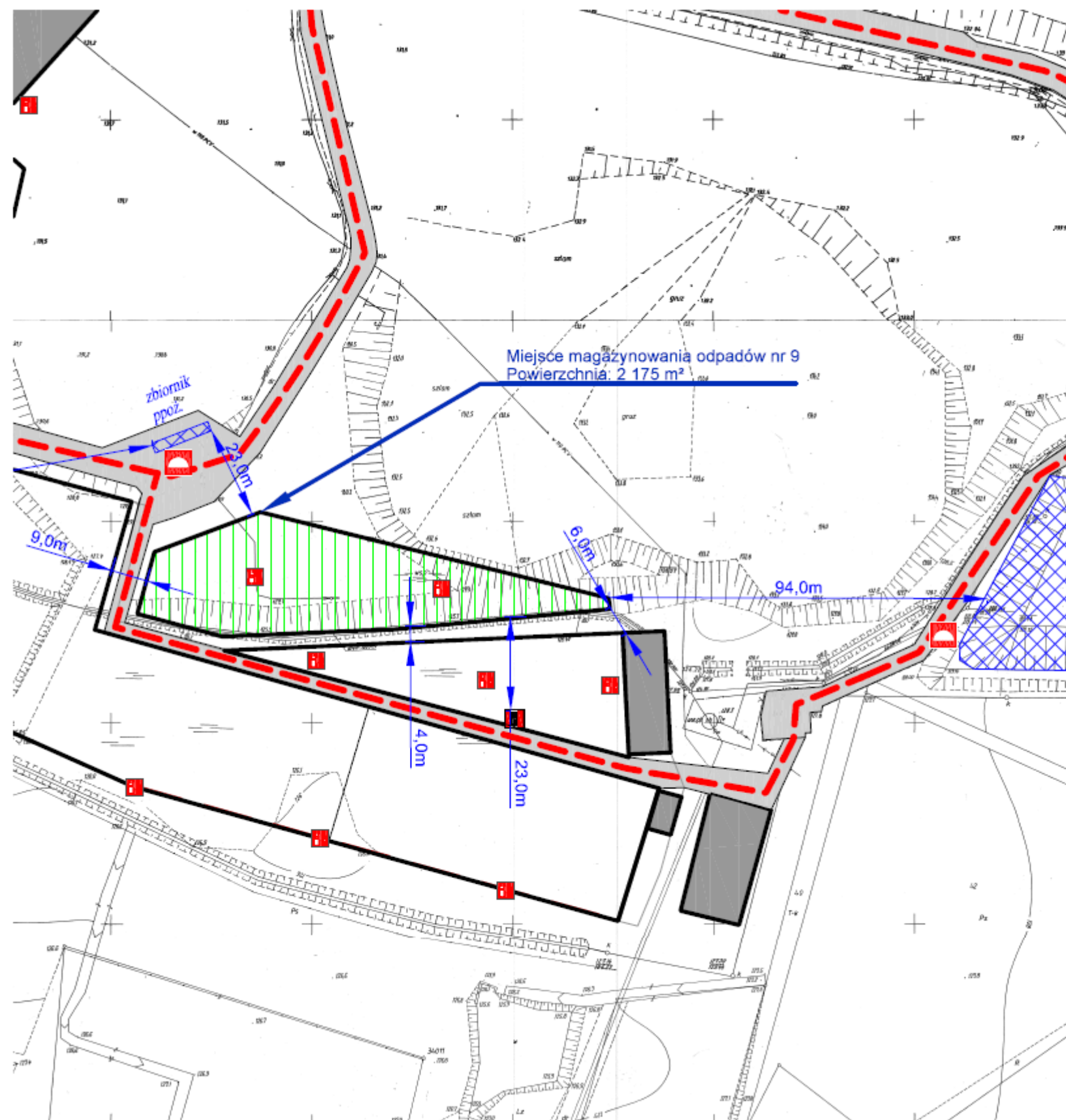
## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 8



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

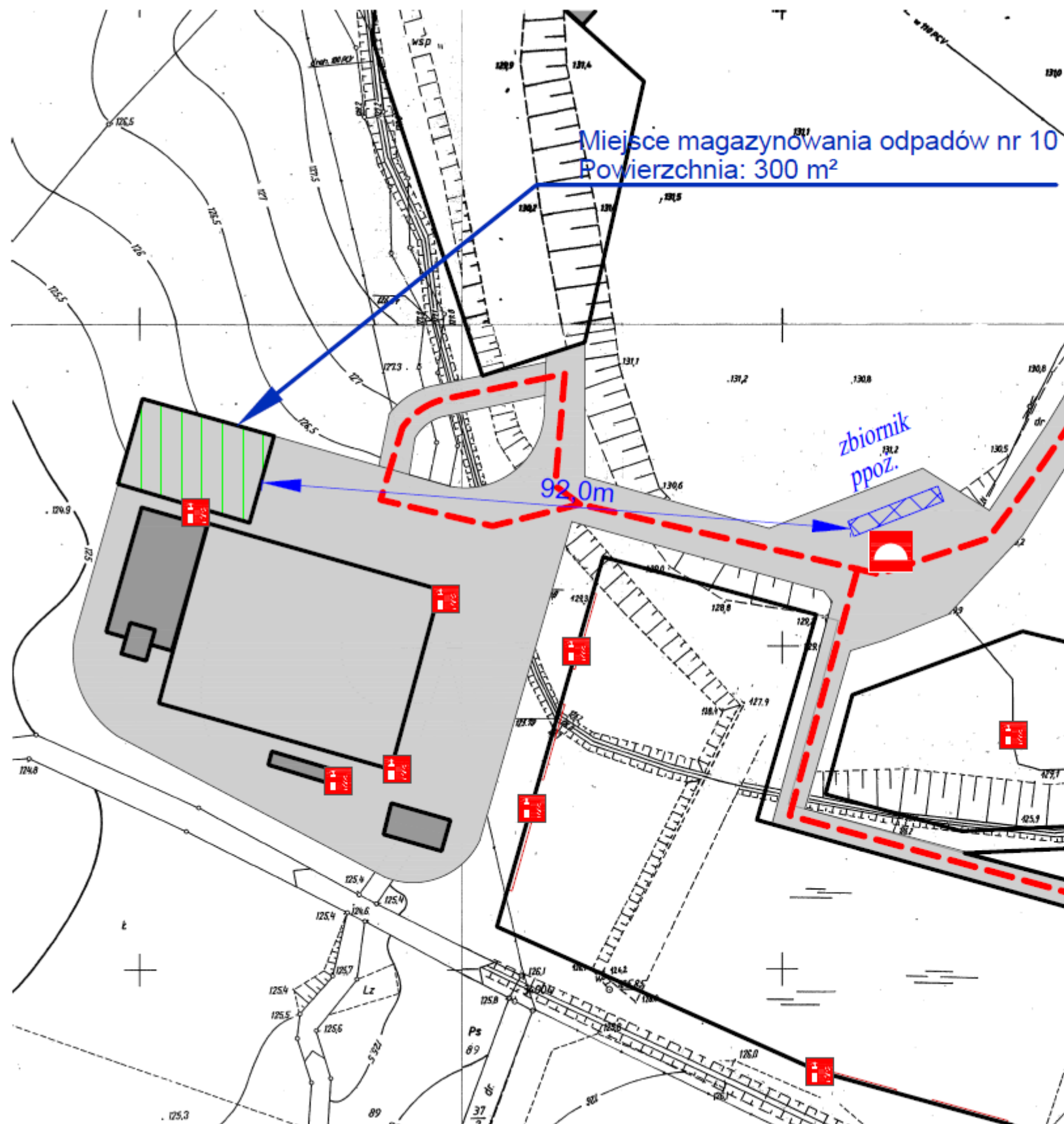












## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 9



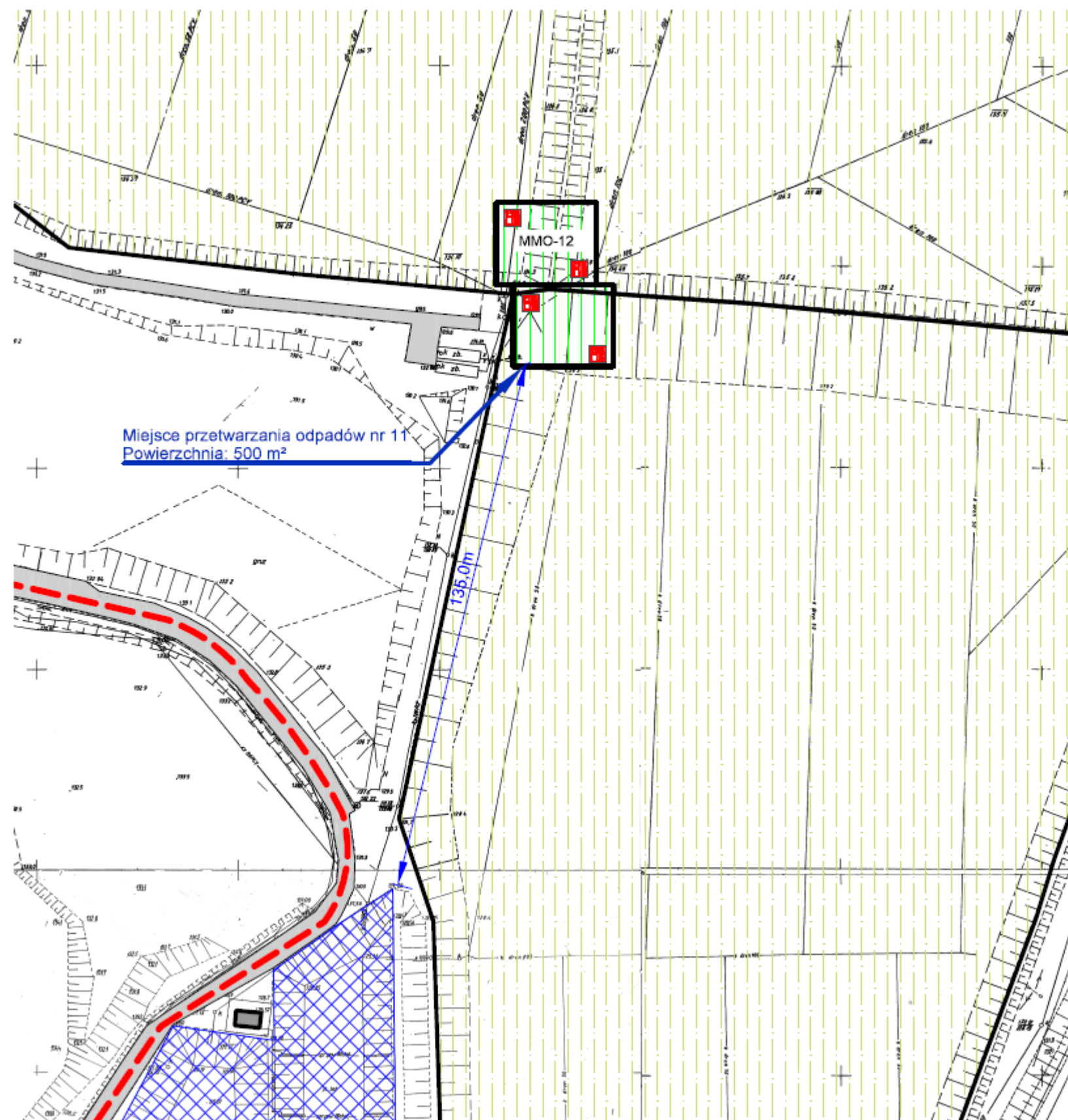
Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

## MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 10



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce magazynowania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Granica lasu

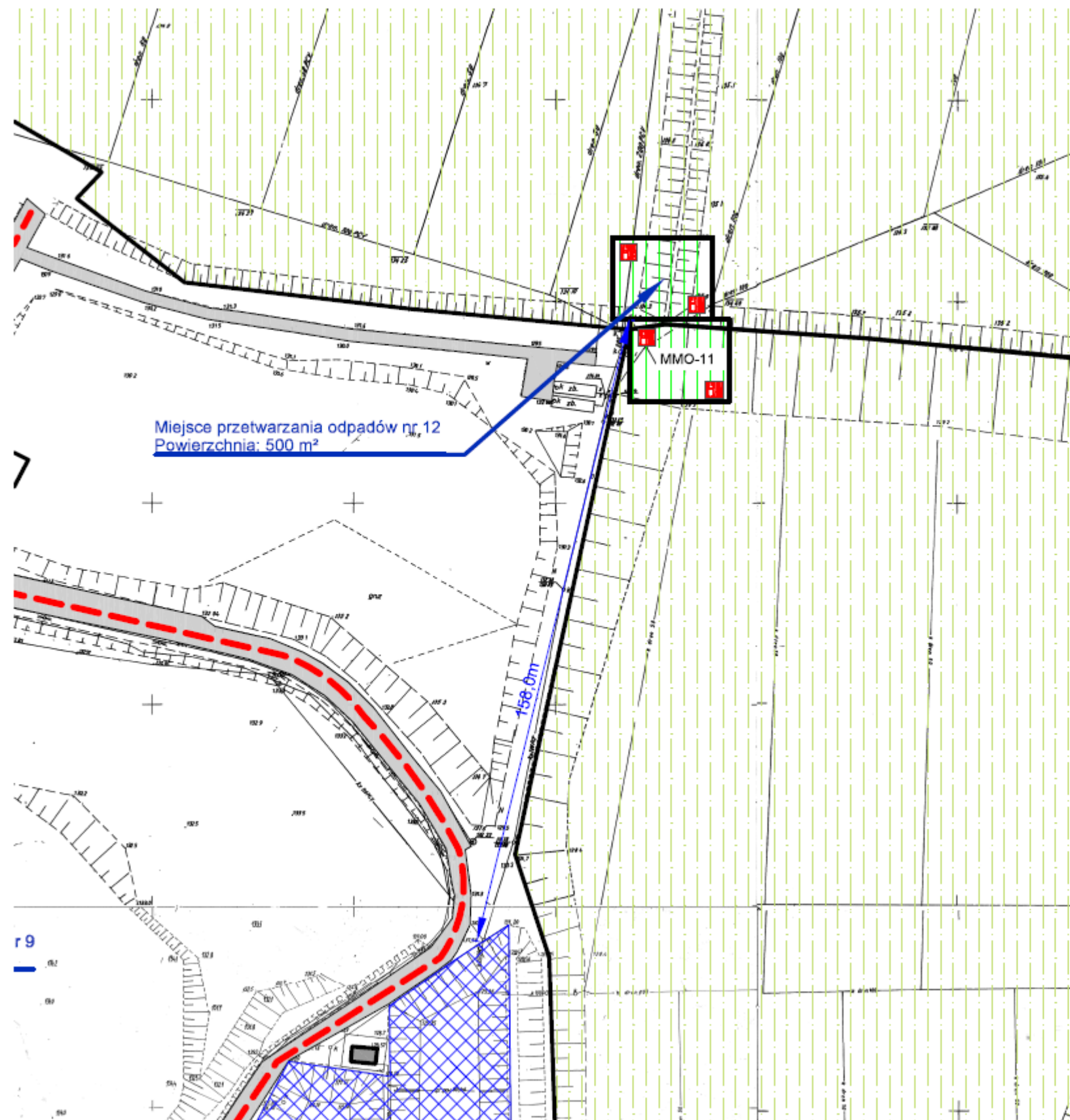
## MIEJSCE PRZETWARZANIA ODPADÓW NR 11



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce przetwarzania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Wyeksploatowane kwatery składowiskowe (sektor A i B) przykryte warstwą niepalnego materiału
	Granica lasu



## MIEJSCE PRZETWARZANIA ODPADÓW NR 12



Legenda	
	Obiekt budowlany
	Droga
	Droga pożarowa
	Miejsce przetwarzania odpadów
	Zbiorniki wody ppoż.
	Hydrant
	Gaśnica
	Przylącze dla Straży Pożarnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Wyeksploatowane kwatery składowiskowe (sektor A i B) przykryte warstwą niepalnego materiału
	Granica lasu



## **ZAŁĄCZNIK NR 2**

**Wykaz i charakterystyka odpadów  
przechowywanych w obszarze  
magazynowania/przetwarzania z  
uwzględnieniem ich właściwości palnych**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Właściwości
1	2	3	4
<b>MIEJSE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 1 – MMO-1</b>			
1.	08 03 17*	Odpadowy toner drukarski zawierający substancje niebezpieczne	ODPAD PALNY
2.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	ODPAD PALNY
3.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ODPAD PALNY
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ODPAD PALNY
5.	15 01 04	Opakowania z metali	ODPAD NIEPALNY
6.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	ODPAD PALNY
7.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	ODPAD PALNY
8.	16 02 11	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	ODPAD PALNY
9.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	ODPAD PALNY
10.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	ODPAD PALNY
11.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	ODPAD PALNY

12.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	ODPAD PALNY
13.	16 05 05	Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04	ODPAD PALNY
14.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	ODPAD NIEPALNY
15.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	ODPAD NIEPALNY
16.	16 06 03*	Baterie zawierające rtęć	ODPAD NIEPALNY
17.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	ODPAD NIEPALNY
18.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	ODPAD NIEPALNY
19.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	ODPAD PALNY
20.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	ODPAD NIEPALNY
21.	17 04 02	Aluminium	ODPAD NIEPALNY
22.	17 04 03	Ołów	ODPAD NIEPALNY
23.	17 04 04	Cynk	ODPAD NIEPALNY
24.	17 04 06	Cyna	ODPAD NIEPALNY
25.	17 04 07	Mieszanki metali	ODPAD NIEPALNY
26.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	ODPAD PALNY
27.	20 01 10	Odzież	ODPAD PALNY
28.	20 01 11	Tekstylia	ODPAD PALNY
29.	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	ODPAD PALNY

30.	20 01 19*	Środki ochrony roślin	ODPAD PALNY
31.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	ODPAD PALNY
32.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	ODPAD PALNY
33.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	ODPAD PALNY
34.	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	ODPAD PALNY
35.	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	ODPAD PALNY
36.	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	ODPAD PALNY
37.	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	ODPAD PALNY
38.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	ODPAD PALNY
39.	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	ODPAD PALNY
40.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	ODPAD PALNY
41.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	ODPAD PALNY
42.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	ODPAD PALNY
43.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	ODPAD PALNY
44.	20 01 40	Metale	ODPAD NIEPALNY
45.	20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	ODPAD PALNY
46.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	ODPAD PALNY

**MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 2 – MMO-2**

1.	15 01 07	Opakowania ze szkła	ODPAD NIEPALNY
2.	16 01 03	Zużyte opony	ODPAD PALNY
3.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	ODPAD NIEPALNY
4.	17 01 02	Gruz ceglany	ODPAD NIEPALNY
5.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	ODPAD NIEPALNY
6.	17 0 1 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	ODPAD NIEPALNY
7.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	ODPAD PALNY
8.	17 02 01	Drewno	ODPAD PALNY
9.	17 02 02	Szkło	ODPAD NIEPALNY
10.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	ODPAD PALNY
11.	17 03 80	Odpadowa papa	ODPAD PALNY
12.	17 04 05	Żelazo i stal	ODPAD NIEPALNY
13.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	ODPAD NIEPALNY
14.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	ODPAD PALNY
15.	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	ODPAD NIEPALNY
16.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż	ODPAD PALNY

		wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	
17.	20 01 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
18.	20 01 02	Szkło	ODPAD NIEPALNY
19.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
20.	20 01 10	Odzież	ODPAD PALNY
21.	20 01 11	Tekstylia	ODPAD PALNY
22.	20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	ODPAD PALNY
23.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	ODPAD PALNY
24.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	ODPAD PALNY
25.	20 01 40	Metale	ODPAD NIEPALNY
26.	20 01 41	Odpady z czyszczenia kominów (w tym zmiotki wentylacyjne)	ODPAD PALNY
27.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	ODPAD PALNY
28.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
29.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	ODPAD NIEPALNY
30.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
31.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	ODPAD PALNY
32.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	ODPAD PALNY



**MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 3 – MMO-3**

1.	13 01 09	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	ODPAD PALNY
2.	13 01 10	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	ODPAD PALNY
3.	13 01 11	Syntetyczne oleje hydrauliczne	ODPAD PALNY
4.	13 01 12	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
5.	13 01 13	Inne oleje hydrauliczne	ODPAD PALNY
6.	13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	ODPAD PALNY
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	ODPAD PALNY
8.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	ODPAD PALNY
9.	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
10.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	ODPAD PALNY
11.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	ODPAD PALNY
12.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	ODPAD NIEPALNY
13.	16 01 07*	Filtry olejowe	ODPAD PALNY

14.	16 01 13*	Płyny hamulcowe	ODPAD PALNY
15.	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	ODPAD PALNY
16.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	ODPAD PALNY
17.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	ODPAD PALNY
18.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	ODPAD PALNY
19.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	ODPAD PALNY
20.	16 05 05	Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04	ODPAD PALNY
21.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	ODPAD NIEPALNY
22.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	ODPAD NIEPALNY
23.	16 06 03*	Baterie zawierające rtęć	ODPAD NIEPALNY
24.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	ODPAD NIEPALNY
25.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	ODPAD NIEPALNY
26.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	ODPAD PALNY
27.	20 01 13*	Rozpuszczalniki	ODPAD PALNY
28.	20 01 14*	Kwasy	ODPAD NIEPALNY
29.	20 01 15*	Alkalia	ODPAD NIEPALNY

30.	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	ODPAD PALNY
31.	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	ODPAD PALNY
32.	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	ODPAD PALNY
<b>MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 4 – MMO-4</b>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ODPAD PALNY
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ODPAD PALNY
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	ODPAD PALNY
4.	15 01 04	Opakowania z metali	ODPAD NIEPALNY
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	ODPAD PALNY
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	ODPAD PALNY
7.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	ODPAD PALNY
8.	19 12 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
9.	19 12 02	Metale żelazne	ODPAD NIEPALNY
10.	19 12 03	Metale nieżelazne	ODPAD NIEPALNY
11.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	ODPAD PALNY
12.	19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	ODPAD PALNY
13.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	ODPAD PALNY

14.	19 12 08	Tekstylia	ODPAD PALNY
15.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	ODPAD PALNY
16.	20 01 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
17.	20 01 10	Odzież	ODPAD PALNY
18.	20 01 11	Tekstylia	ODPAD PALNY
19.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	ODPAD PALNY
20.	20 01 40	Metale	ODPAD NIEPALNY
21.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	ODPAD PALNY
<b>MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ORAZ PRZETWARZANIA ODPADÓW – MMPO-5</b>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ODPAD PALNY
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ODPAD PALNY
3.	15 01 04	Opakowania z metali	ODPAD NIEPALNY
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	ODPAD PALNY
5.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja nadsitowa >90 mmi)	ODPAD PALNY
6.	20 01 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
7.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	ODPAD PALNY

8.	20 01 40	Metale	ODPAD NIEPALNY
9.	20 01 99	Inne niewymienione odpady zbierane w sposób selektywny	ODPAD PALNY
<b>MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW – MMO-6</b>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ODPAD PALNY
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ODPAD PALNY
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	ODPAD PALNY
4.	15 01 04	Opakowania z metali	ODPAD NIEPALNY
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	ODPAD PALNY
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	ODPAD PALNY
7.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	ODPAD PALNY
8.	19 12 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
9.	19 12 02	Metale żelazne	ODPAD NIEPALNY
10.	19 12 03	Metale nieżelazne	ODPAD NIEPALNY
11.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	ODPAD PALNY
12.	19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	ODPAD PALNY
13.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	ODPAD PALNY
14.	19 12 08	Tekstylia	ODPAD PALNY
15.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	ODPAD PALNY

16.	20 01 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
17.	20 01 10	Odzież	ODPAD PALNY
18.	20 01 11	Tekstylia	ODPAD PALNY
19.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	ODPAD PALNY
20.	20 01 40	Metale	ODPAD NIEPALNY
21.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	ODPAD PALNY
<b>MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 7 – MMO-7</b>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ODPAD PALNY
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ODPAD PALNY
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	ODPAD PALNY
4.	15 01 04	Opakowania z metali	ODPAD NIEPALNY
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	ODPAD PALNY
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	ODPAD PALNY
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	ODPAD NIEPALNY
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	ODPAD PALNY
9.	19 12 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
10.	19 12 02	Metale żelazne	ODPAD NIEPALNY
11.	19 12 03	Metale nieżelazne	ODPAD NIEPALNY



12.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	ODPAD PALNY
13.	19 12 05	Szkło	ODPAD NIEPALNY
14.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	ODPAD PALNY
15.	19 12 08	Tekstylia	ODPAD PALNY
16.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	ODPAD PALNY
17.	20 01 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
18.	20 01 02	Szkło	ODPAD NIEPALNY
19.	20 01 10	Odzież	ODPAD PALNY
20.	20 01 11	Tekstylia	ODPAD PALNY
21.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	ODPAD PALNY
22.	20 01 40	Metale	ODPAD NIEPALNY
23.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	ODPAD PALNY
24.	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	ODPAD NIEPALNY
25.	01 04 09	Odpadowe piaski i iły	ODPAD NIEPALNY
26.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	ODPAD NIEPALNY
27.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	ODPAD NIEPALNY
28.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	ODPAD NIEPALNY

29.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	ODPAD NIEPALNY
30.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	ODPAD NIEPALNY
31.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	ODPAD NIEPALNY
32.	10 09 03	Żużle odlewnicze	ODPAD NIEPALNY
33.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	ODPAD NIEPALNY
34.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	ODPAD NIEPALNY
35.	10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05	ODPAD NIEPALNY
36.	10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07	ODPAD NIEPALNY
37.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	ODPAD NIEPALNY
38.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	ODPAD NIEPALNY
39.	16 01 03	Zużyte opony	ODPAD PALNY
40.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	ODPAD NIEPALNY
41.	17 01 02	Gruz ceglany	ODPAD NIEPALNY
42.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	ODPAD NIEPALNY
43.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	ODPAD NIEPALNY

44.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	ODPAD PALNY
45.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	ODPAD NIEPALNY
46.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	ODPAD NIEPALNY
47.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	ODPAD NIEPALNY
48.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	ODPAD NIEPALNY
49.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	ODPAD PALNY
50.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	ODPAD NIEPALNY
51.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	ODPAD NIEPALNY
<b>MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ORAZ PRZETWARZANIA ODPADÓW NR 8 – MMPO-8</b>			
1.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	ODPAD PALNY
2.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	ODPAD PALNY
3.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom	ODPAD PALNY
4.	19 05 99	Inne niewymienione odpady (tzw. stabilizat)	ODPAD PALNY
5.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	ODPAD PALNY
6.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	ODPAD PALNY
7.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	ODPAD PALNY
8.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	ODPAD PALNY

9.	02 04 80	Wysłodki	ODPAD PALNY
10.	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	ODPAD PALNY
11.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	ODPAD PALNY
12.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	ODPAD PALNY
13.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	ODPAD PALNY
14.	03 01 01	Odpady kory i korka	ODPAD PALNY
15.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	ODPAD PALNY
16.	03 03 01	Odpady kory i drewna	ODPAD PALNY
17.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	ODPAD PALNY
18.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	ODPAD PALNY
19.	20 01 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
20.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
21.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	ODPAD PALNY
22.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	ODPAD PALNY
23.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
24.	20 03 02	Odpady z targowisk	ODPAD PALNY
<b>MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ORAZ PRZETWARZANIA ODPADÓW NR 9 – MMPO-9</b>			
1.	20 03 01	Niesegregowane, zmieszane odpady komunalne	ODPAD PALNY

2.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	ODPAD PALNY
3.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	ODPAD PALNY
4.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	ODPAD PALNY
5.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	ODPAD PALNY
6.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	ODPAD PALNY
7.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	ODPAD PALNY
8.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	ODPAD NIEPALNY
9.	02 03 03	Odpady poekstrakcyjne	ODPAD PALNY
10.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	ODPAD PALNY
11.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
12.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	ODPAD PALNY
13.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	ODPAD PALNY
14.	02 03 82	Odpady tytoniowe	ODPAD PALNY
15.	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
16.	02 04 80	Wysłodki	ODPAD PALNY
17.	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	ODPAD PALNY
18.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY

19.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	ODPAD PALNY
20.	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	ODPAD PALNY
21.	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	ODPAD PALNY
22.	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	ODPAD PALNY
23.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	ODPAD PALNY
24.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
25.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	ODPAD PALNY
26.	03 01 01	Odpady kory i korka	ODPAD PALNY
27.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	ODPAD PALNY
28.	03 03 01	Odpady z kory i drewna	ODPAD PALNY
29.	03 03 02	Osady wapienne i szlamy z ługu zielonego (z przetwarzania ługu czarnego)	ODPAD NIEPALNY
30.	03 03 05	Szlamy z odbarwiania makulatury	ODPAD NIEPALNY
31.	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	ODPAD PALNY
32.	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	ODPAD PALNY
33.	03 03 10	Odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	ODPAD PALNY
34.	03 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	ODPAD NIEPALNY



35.	04 01 06	Osady zawierające chrom, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
36.	04 01 07	Osady niezawierające chromu, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
37.	04 02 10	Substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski)	ODPAD PALNY
38.	04 02 20	Odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19	ODPAD PALNY
39.	04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych	ODPAD PALNY
40.	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	ODPAD PALNY
41.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ODPAD PALNY
42.	15 01 03	Opakowania z drewna	ODPAD PALNY
43.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	ODPAD PALNY
44.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	ODPAD PALNY
45.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	ODPAD PALNY
46.	17 02 01	Drewno	ODPAD PALNY
47.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	ODPAD PALNY
48.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	ODPAD PALNY
49.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	ODPAD PALNY
50.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	ODPAD PALNY

51.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	ODPAD PALNY
52.	19 08 01	Skratki	ODPAD PALNY
53.	19 08 02	Zawartość piaskowników	ODPAD NIEPALNY
54.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	ODPAD NIEPALNY
55.	19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	ODPAD NIEPALNY
56.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	ODPAD PALNY
57.	19 09 02	Osady z klarowania wody	ODPAD NIEPALNY
58.	19 12 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
59.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	ODPAD PALNY
60.	19 12 08	Tekstyli	ODPAD PALNY
61.	20 01 01	Papier i tektura	ODPAD PALNY
62.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
63.	20 01 10	Odzież	ODPAD PALNY
64.	20 01 11	Tekstyli	ODPAD PALNY
65.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	ODPAD PALNY
66.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	ODPAD PALNY
67.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
68.	20 03 02	Odpady z targowisk	ODPAD PALNY

**MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 10 – MMO-10**

1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja o wielkości co najmniej 0-90 mm ulegająca biodegradacji)	ODPAD PALNY
2.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	ODPAD PALNY

**MIEJSCE PRZETWARZANIA ODPADÓW NR 11 – MPO-11**

1.	02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	ODPAD NIEPALNY
2.	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	ODPAD PALNY
3.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	ODPAD NIEPALNY
4.	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
5.	02 03 02	Odpady konserwantów	ODPAD PALNY
6.	02 03 03	Odpady poekstrakcyjne	ODPAD PALNY
7.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
8.	02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	ODPAD NIEPALNY
9.	02 04 02	Nienormatywny węglan wapnia oraz kreda cukrownicza (wapno defekacyjne)	ODPAD NIEPALNY
10.	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
11.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY

12.	02 06 02	Odpady konserwantów	ODPAD PALNY
13.	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
14.	02 07 03	Odpady z procesów chemicznych	ODPAD PALNY
15.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
16.	03 01 81	Odpady z chemicznej przeróbki drewna inne niż wymienione w 03 01 80	ODPAD PALNY
17.	03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
18.	03 03 02	Osady i szlasy z produkcji celulozy metodą siarczynową (w tym osady ługu zielonego)	ODPAD NIEPALNY
19.	03 03 05	Szlasy z odbarwiania makulatury	ODPAD NIEPALNY
20.	03 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	ODPAD NIEPALNY
21.	03 03 80	Szlasy z procesów bielenia podchlorynem lub chlorem	ODPAD NIEPALNY
22.	03 03 81	Szlasy z innych procesów bielenia	ODPAD NIEPALNY
23.	04 01 02	Odpady z wapnienia	ODPAD NIEPALNY
24.	04 01 05	Brzeczka garbująca niezawierające chromu	ODPAD NIEPALNY
25.	04 01 07	Osady niezawierające chromu, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków	ODPAD NIEPALNY
26.	04 01 09	Odpady z polerowania i wykańczania	ODPAD PALNY
27.	04 02 09	Odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)	ODPAD PALNY

28.	04 02 20	Odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19	ODPAD PALNY
29.	04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych	ODPAD PALNY
30.	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	ODPAD PALNY
31.	04 02 80	Odpady z mokrej obróbki wyrobów tekstylnych	ODPAD PALNY
32.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	ODPAD PALNY
33.	16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	ODPAD PALNY
34.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	ODPAD PALNY
35.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	ODPAD PALNY
36.	16 11 02	Węglpochodne okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 01	ODPAD NIEPALNY
37.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	ODPAD NIEPALNY
38.	16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	ODPAD NIEPALNY
39.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	ODPAD PALNY
40.	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	ODPAD PALNY
41.	16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	ODPAD PALNY
42.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, klejony itp.	ODPAD PALNY
43.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	ODPAD NIEPALNY

44.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	ODPAD PALNY
45.	17 02 02	Szkło	ODPAD NIEPALNY
46.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	ODPAD PALNY
47.	17 03 80	Odpadowa papa	ODPAD PALNY
48.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	ODPAD PALNY
49.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	ODPAD NIEPALNY
50.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	ODPAD NIEPALNY
51.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	ODPAD PALNY
52.	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	ODPAD PALNY
53.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	ODPAD PALNY
54.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
55.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	ODPAD PALNY
56.	20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	ODPAD NIEPALNY
57.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	ODPAD PALNY
58.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	ODPAD PALNY
<b>MIEJSCE PRZETWARZANIA ODPADÓW NR 12 – MPO-12</b>			
1.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	ODPAD PALNY



2.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	ODPAD PALNY
3.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	ODPAD PALNY
4.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	ODPAD PALNY
5.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	ODPAD PALNY
6.	19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	ODPAD PALNY
7.	19 08 01	Skratki	ODPAD PALNY
8.	19 08 02	Zawartość piaskowników	ODPAD NIEPALNY
9.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	ODPAD NIEPALNY
10.	19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	ODPAD NIEPALNY
11.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	ODPAD NIEPALNY
12.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	ODPAD PALNY
13.	19 09 02	Osady z klarowania wody	ODPAD NIEPALNY
14.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	ODPAD NIEPALNY
15.	19 09 04	Zużyty węgiel aktywny	ODPAD PALNY
16.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	ODPAD PALNY
17.	19 09 06	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	ODPAD NIEPALNY



Tytuł opracowania:

Nr  
dokumentacji:

1/OP/07/19

**OPERAT PPOŻ.**

Nr strony:

171

18.	19 09 99	Inne niewymienione odpady	ODPAD PALNY
19.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	ODPAD NIEPALNY
20.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	ODPAD PALNY
21.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	ODPAD PALNY
22.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	ODPAD PALNY
23.	20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	ODPAD NIEPALNY
24.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	ODPAD PALNY
25.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	ODPAD PALNY

W pozostałych miejscach magazynowania/przetwarzania znajdują się tylko i wyłącznie odpady niepalne.