

## MARSZAŁEK

Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Toruń, dnia 14 grudnia 2021 r.

ŚG-I-G.7222.9.2020/MB

### DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.), w związku z art. 378 ust. 2a pkt 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973), art. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1592 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29 stycznia 2020 roku:

**Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania  
Odpadów ProNatura Sp. z o. o.  
ul. Ernsta Petersona 22  
85-862 Bydgoszcz**

w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego wydanego decyzją Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 października 2007 r., znak: WSRiRW.III.AD/6618-2/07 ze zm. dla Zakładu Robót Publicznych, ul. Smoleńska 43, 85-871 Bydgoszcz, przeniesionego decyzją Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2008 r., znak: ŚG.I.hf.760-1/9/08 na Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz

### o r z e k a m

zmienić za zgodą strony ustalenia pozwolenia zintegrowanego Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 października 2007 r., znak: WSRiRW.III.AD/6618-2/07 ze zm., w ten sposób, że:

1. **Punkt II.3.1.** wym. decyzji (sortownia odpadów – proces R12) otrzymuje następujące brzmienie:

#### **II.3.1. Sortownia odpadów – proces R12**

##### Linia do segregacji odpadów

Operator ładowarki kołowej załadunku odpady do rozrywarki worków lub w przypadku jej awarii bezpośrednio na przenośnik kanałowy, gdzie wydzielane są m.in. odpady mogące utrudnić bądź zakłócić proces sortowania na instalacji. Z przenośnika kanałowego załadunkowego odpady przenośnikiem przesyłowym transportowane są do kabiny wstępnej segregacji na przenośnik sortowniczy. Kabina jest wyposażona w 6 zsyków głównych, skierowanych do 3 kontenerów o pojemności 33 m<sup>3</sup>.

Następnie odpady kierowane są na przenośnik podający do sita bębnowego. W sicie bębnowym następuje rozdział materiału na trzy frakcje granulometryczne:

- frakcja drobna,
- frakcja średnia,
- oraz gruba.

Frakcja drobna po przesianiu kierowana jest do dwóch kontenerów 24 m<sup>3</sup>. Stąd frakcja ta przy udziale samochodu hakuwca zabierana jest do magazynowania lub/i dalszego zagospodarowania. Frakcja średnia po przesianiu na sicie trafia pod działanie separatora

elektromagnetycznego FE. Pozostała frakcja trafia na przenośnik sortowniczy podający do kabiny sortowniczej, gdzie następuje segregacja pozytywna butelek PET, frakcji PE/PP do oddzielnych boksów znajdujących się pod kabiną. Pozostała frakcja na przenośniku sortowniczym trafia na separator metali nieżelaznych. Wydzielone metale nieżelazne są kierowane na prawą stronę przenośnika sortowniczego, celem doczyszczenia. Pozostała frakcja odpadów za separatorem NE trafia pod działanie separatora optopneumatycznego. Za separatorem żelaznym odpady trafiają na przenośnik rewersyjny. System załadunku kontenerów obydwu stacji balastowych jest oparty na przyjezdnych wózkach wraz z kontenerami. Frakcja gruba po przesianiu na sicie bębnowym jest kierowana na przenośnik sortowniczy podający do kabiny sortowniczej. Po wysortowaniu surowców w kabinie pozostałość trafia na przenośnik kierujący połączony odpad z frakcją średnią w kierunku separatora optopneumatycznego. Wszystkie surowce zgromadzone pod kabinami sortowniczymi są spychane poprzez wózek widłowy na przenośnik kanałowy i dalej na przenośnik podający do prasy belującej. Po sprasowaniu, bele poszczególnych surowców transportowane są do magazynów.

2. **Punkt III.1.1.** wym. decyzji (określam rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku) otrzymuje następujące brzmienie:

**III.1.1. Określam rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
<b>1. Kompostownia odpadów</b>			
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	2 500,0
2.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	2 500,0
3.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	2 500,0
4.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	2 500,0
<b>2. Kopiec bioenergetyczny Bio-En-Er – regeneracja</b>			
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
5.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	120 000,0
6.	19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	120 000,0
7.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	120 000,0
8.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	120 000,0
<b>3. Stacja segregacji odpadów (sortownia)</b>			
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
9.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10 000,0
10.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10 000,0

11.	15 01 04	Opakowania z metali	7 000,0
12.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	2 000,0
13.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	10 000,0
14.	15 01 07	Opakowania ze szkła	15 000,0
15.	16 01 03	Zużyte opony	50,0
16.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	50,0
17.	19 12 01	Papier i tektura	5 000,0
18.	19 12 02	Metale żelazne	2 000,0
19.	19 12 03	Metale nieżelazne	2 000,0
20.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	500,0
21.	19 12 05	Szkło	500,0
22.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	100,0
23.	19 12 08	Tekstylija	100,0
24.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	110 000,0
<b>4. Plac przetwarzania odpadów wielkogabarytowych</b>			
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
25.	15 01 02	Opakowania z tworzy sztucznych	500
26.	15 01 04	Opakowania z metali	1000
27.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1 000,0
28.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	1 000,0
29.	19 12 02	Metale żelazne	1 000,0
30.	19 12 03	Metale nieżelazne	1 000,0
31.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	200,0
32.	19 12 05	Szkło	500,0
33.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	500,0
34.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	15 000,0
35.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	500,0
36.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1 000,0
<b>5. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu</b>			
<b>odpady niebezpieczne</b>			
37.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	5,0
38.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	5,0
39.	13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	5,0
40.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	5,0
41.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w	5,0

		innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	
42.	16 01 07*	Filtry olejowe	5,0
43.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	5,0
44.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	5,0
45.	16 06 02 *	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	5,0
46.	19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	5,0
47.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5,0
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
48.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,0
49.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,0
50.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	5,0
51.	16 01 03	Zużyte opony	25,0
52.	16 01 17	Metale żelazne	50,0
53.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	50,0
54.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	50,0
55.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	5,0
56.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	5,0
57.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	5,0
58.	17 04 05	Żelazo i stal	500,0
59.	19 09 02	Osady z klarowania wody	10,0
60.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	500,0
<b>6. Odpady wytwarzane w instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych – Mogilnik</b>			
<b>odpady niebezpieczne</b>			
61.	11 01 15*	Odcieki i szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne	1 000,0
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
62.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	25,0
63.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	25,0

\* odpady niebezpieczne

3. Punkt III.1.2. wym. decyzji (określam źródła odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem składu chemicznego i właściwości) otrzymuje następujący tytuł i brzmienie:

**III.1.2. Określam źródła powstawania odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem składu chemicznego i właściwości**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródła i miejsca powstawania	Opis odpadu
<b>1. Kompostownia odpadów</b>				
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>				
1.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpady z biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie). Miejsce powstawania – przyzmy kompostowe instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.	Nierozłożone lub nieulegające rozkładowi składniki odpadów przetwarzanych biologicznie – zanieczyszczenia, tj. np. drewno, szkło, kamienie, tworzywa sztuczne itp. wydzielane w procesie ich oczyszczania (separacji zanieczyszczeń – przesiewania i oddzielania szkła, kamieni, folii itp.).
2.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	Odpady z biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie). Miejsce powstawania – przyzmy kompostowe instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.	Nierozłożone lub nieulegające rozkładowi składniki odpadów przetwarzanych biologicznie – zanieczyszczenia, tj. np. drewno, szkło, kamienie, tworzywa sztuczne itp. wydzielane w procesie ich oczyszczania (separacji zanieczyszczeń – przesiewania i oddzielania szkła, kamieni, folii itp.).
3.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odpady z biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie) – nieprzekompostowane frakcje odpadów ulegających biodegradacji. Miejsce powstawania – przyzmy kompostowe instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów. Odpady wytwarzane w procesie przesiewania.	Kompost niespełniający wymagań dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin (nienadający się do rolniczego wykorzystania) z kompostowania odpadów organicznych i zielonych.
4.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	Odpady z biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie). Miejsce powstawania – przyzmy kompostowe instalacji do	Odpad z kompostowania odpadów ulegających biodegradacji, zawierający częściowo rozłożoną frakcję biologiczną, jak i części nierozkładalne biologicznie (np. tworzywa sztuczne, szkło),

			biologicznego przetwarzania odpadów.	które nie zostały oddzielone od ustabilizowanej frakcji ulegającej biodegradacji.
<b>2. Kopiec bioenergetyczny Bio-En-Er – regeneracja</b>				
5.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	Odpady wytwarzane w procesie przesiewania odpadów powstałych z rozbiórki kopca Bio-En-Er. Miejsce powstania odpadu – kopiec Bio-En-Er – instalacja do przesiewania na terenie ZGO.	W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, surowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe. Konsystencja stała.
6.	19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	Odpady wytwarzane w procesie przesiewania odpadów powstałych z rozbiórki kopca Bio-En-Er. Miejsce powstania odpadu – kopiec Bio-En-Er – instalacja do przesiewania na terenie ZGO.	W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, surowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe. Konsystencja stała.
7.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Odpady wytwarzane w procesie przesiewania odpadów powstałych z rozbiórki kopca Bio-En-Er. Miejsce powstania odpadu – kopiec Bio-En-Er – instalacja do przesiewania na terenie ZGO.	Frakcja mineralna – piasek, kamienie. Konsystencja stała.
8.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady wytwarzane w procesie przesiewania odpadów powstałych w rozbiórki kopca Bio-En-Er. Miejsce powstania odpadu – kopiec Bio-En-Er – instalacja do przesiewania na terenie ZGO.	W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, surowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe. Konsystencja stała.
<b>3. Stacja segregacji odpadów (sortownia)</b>				
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>				
9.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady z sortowania – opakowania z papieru i tektury, głównie w postaci: worków lub toreb papierowych,	Papier i tektura – celuloza /włókna cząstek wielocukru (<math>C_6H_{10}O_5</math>)/. Konsystencja stała, ulega biodegradacji.

			<p>kartonów. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.</p>	
10.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	<p>Odpady z sortowania – opakowania z tworzyw sztucznych, głównie w postaci: worków, toreb foliowych, folii „stretch”, pustych pojemników plastikowych, butelek PET. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.</p>	<p>Tworzywa sztuczne – polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.</p>
11.	15 01 04	Opakowania z metali	<p>Odpady z sortowania – opakowania z metali, głównie w postaci: metalowych beczek, puszek, skrzyń, taśm. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.</p>	<p>Żelazo, stal lub metale nieżelazne (aluminium), niezanieczyszczone pozostałościami surowców i produktów. Konsystencja stała, nierozkładalne w środowisku.</p>
12.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	<p>Odpady z sortowania – odpady w postaci głównie zużytych opakowań po sokach, mleku, kartonów wykonanych z różnych materiałów. Miejsca powstawania odpadów – hala sortowni.</p>	<p>Polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.</p>
13.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	<p>Odpady z sortowania – odpady opakowaniowe, głównie w postaci: tworzyw sztucznych, opakowań z papieru i tektury. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.</p>	<p>Tworzywa sztuczne – polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.</p>
14.	15 01 07	Opakowania ze szkła	<p>Odpady z sortowania – opakowania ze szkła, głównie w postaci: butelek, słoików i innych pojemników szklanych. Miejsca powstawania</p>	<p>Szkło – krzemionka / SiO<sub>2</sub> (70-74%), Na<sub>2</sub>O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (1-3%). Postać stała, odpad obojętny.</p>

			– hala sortowni odpadów.	
15.	16 01 03	Zużyte opony	Odpady z sortowania – zużyte opony. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Tworzywa sztuczne – polimery naturalne i syntetyczne (kauczuk), oraz sadze i poliamidy. Konsystencja stała.
16.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady z sortowania – baterie alkaliczne. Miejsca powstawania – sortownia odpadów.	Obudowa zewnętrzna metalowa, anoda (proszek Zn), katoda (proszek MnO <sub>2</sub> ). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
17.	19 12 01	Papier i tektura	Odpady z sortowania – papier i tektura (makulatura). Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Papier i tektura – celuloza /włókna cząstek wielocukru (<C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> >n)/. Konsystencja stała, ulega biodegradacji.
18.	19 12 02	Metale żelazne	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów wielkogabarytowych lub odpadów budowlanych – złom metali żelaznych (stalowy). Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Żelazo, stal (stopy żelaza zawierające domieszki: węgiel, mangan, chrom, nikiel). Konsystencja stała.
19.	19 12 03	Metale nieżelazne	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów – złom metali nieżelaznych. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Metale nieżelazne. Konsystencja stała.
20.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów – tworzywa sztuczne i guma. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Polimery (polietylen, poliester, polipropylen, ABS, kauczuk). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
21.	19 12 05	Szkło	Odpady z sortowania – szkło (stłuczka, szyby). Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Szkło – krzemionka / SiO <sub>2</sub> (70-74%), Na <sub>2</sub> O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (1-3%). Postać stała, odpad obojętny.
22.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19	Odpady z sortowania – drewno (deski, płyty	Drewno (żywica, lignina). Postać stała, odpad ulega



		12 06	drewniane, włókowe itp.). Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	biodegradacji.
23.	19 12 08	Tekstylna	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów – materiały tekstylne. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Materiały tekstylne (np. poliester, bawełna). Postać stała, odpad ulega biodegradacji.
24.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady z sortowania – zmieszane substancje i przedmioty nieposiadające właściwości niebezpiecznych. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Odpady po mechanicznym sortowaniu odpadów. Postać stała, sypka, w tym odpady nieulegające biodegradacji.
<b>4. Plac przetwarzania odpadów wielkogabarytowych</b>				
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>				
25.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Opakowania z tworzyw sztucznych, głównie w postaci: worków, toreb foliowych, folii „stretch”, pustych pojemników plastikowych. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Tworzywa sztuczne – polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
26.	15 01 04	Opakowania z metali	Opakowania z metali, głównie w postaci: metalowych beczek, puszek, skrzyń, taśm. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Żelazo, stal lub metale nieżelazne (aluminium), niezanieczyszczone pozostałościami surowców i produktów. Konsystencja stała, nierozkładalne w środowisku.
27.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady w postaci głównie zużytych opakowań po tuszach i tonerach dla drukarek komputerowych, kser lub opakowania worków, kartonów wykonanych z	Polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.

			różnych materiałów. Miejsca powstawania odpadów – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	
28.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Elementy lub części składowe niewykazujące właściwości niebezpiecznych. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Tworzywa sztuczne (obudowa), metale (stal, aluminium, miedź, mosiądz). Postać stała.
29.	19 12 02	Metale żelazne	Odpady z demontażu odpadów wielkogabarytowych – złom metali żelaznych (stalowy). Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Żelazo, stal (stopy żelaza zawierające domieszki: węgiel, mangan, chrom, nikiel). Konsystencja stała.
30.	19 12 03	Metale nieżelazne	Odpady z demontażu odpadów wielkogabarytowych – złom metali nieżelaznych. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Metale nieżelazne (głównie aluminium, miedź, mosiądz). Konsystencja stała.
31.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpady z demontażu odpadów wielkogabarytowych – tworzywa sztuczne i guma. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Polimery (polietylen, poliester, polipropylen, ABS, kauczuk). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
32.	19 12 05	Szkło	Odpady z demontażu odpadów wielkogabarytowych – szkło (stłuczka, szyby). Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Szkło – krzemionka / SiO <sub>2</sub> (70-74%), Na <sub>2</sub> O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (1-3%). Postać stała, odpad obojętny.
33.	19 12 07	Drewno inne niż	Odpady z demontażu	Drewno (żywica, lignina).

		wymienione w 19 12 06	odpadów wielkogabarytowych drewno (deski, płyty drewniane, wiórowe itp.). Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Postać stała, odpad ulega biodegradacji.
34.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady z przetwarzania – substancje i przedmioty nieposiadające właściwości niebezpiecznych. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Odpady po przetworzeniu odpadów wielkogabarytowych. Postać stała, sypka, w tym odpady nieulegające biodegradacji.
35.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady wydzielone z odpadów wielkogabarytowych – substancje i przedmioty nieposiadające właściwości niebezpiecznych (choinki). Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Postać stała, odpady ulegające biodegradacji.
36.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odpady wybrane z odpadów wielkogabarytowych – zużyte urządzenia, elementy lub części składowe niewykazujące właściwości niebezpiecznych. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Tworzywa sztuczne (obudowa), metale (stal, aluminium, miedź, mosiądz). Postać stała.
<b>5. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu</b>				
<b>odpady niebezpieczne</b>				
37.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte oleje	Produkty ropopochodne (syntetyczne), zawierające mieszaninę węglowodorów

			silnikowe, przekładniowe i smarowe z serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń. Miejsca powstawania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat.	alifatycznych i aromatycznych, dodatki uszlachetniające i poprawiające własności użytkowe. Oleje niezawierające związków chlorowcoorganicznych PCB, PCT. Postać ciekła, barwa brązowa, łatwopalne, lżejsze od wody i nierozpuszczalne w wodzie.
38.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe z serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń. Miejsca powstawania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat.	Produkty ropopochodne (syntetyczne), zawierające mieszaninę węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, dodatki uszlachetniające i poprawiające własności użytkowe. Oleje niezawierające związków chlorowcoorganicznych PCB, PCT. Postać ciekła, barwa brązowa, łatwopalne, lżejsze od wody i nierozpuszczalne w wodzie.
39.	13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe z serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń. Miejsca powstawania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat.	Produkty ropopochodne (syntetyczne), zawierające mieszaninę węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, dodatki uszlachetniające i poprawiające własności użytkowe. Oleje niezawierające związków chlorowcoorganicznych PCB, PCT. Postać ciekła, barwa brązowa, łatwopalne, lżejsze od wody i nierozpuszczalne w wodzie.
40.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – opakowania po zużywanych materiałach, głównie w postaci: opakowania	Opakowania zanieczyszczone roztworami wodnymi lub pozostałościami zawierającymi substancje niebezpieczne (np. substancje ropopochodne – smary, oleje, farby, lakiery np.).

		zanieczyszczone	wykonane z różnych materiałów po smarach, olejach, farbach lub środkach chemicznych – opakowania niekaucjonowane, mogące zawierać pozostałości produktów (substancji niebezpiecznych). Miejsce powstania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat.	Postać stała opakowania (metal, szkło, tworzywo), zanieczyszczenia płynne lub zestalone.
41.	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)	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zanieczyszczone i zużyte czyściwo z serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń, sorbenty z likwidacji wycieków olejów lub odzież ochronna zanieczyszczone substancjami o właściwościach niebezpiecznych (olejami, smarami, farbami). Miejsce powstania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat.	Materiały włókiennicze (szmaty i ubrania), tworzywa, trociny drzewne zawierające zanieczyszczenia lakierów, rozpuszczalników, smarów i olejów. Konsystencja stała, zawierające niebezpieczne związki pochodzące z olejów, smarów, farb i lakierów.
42.	16 01 07*	Filtry olejowe	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte filtry olejowe wymieniane w trakcie serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń. Miejsce powstawania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat.	Metalowe lub plastikowe elementy obudowy, materiał filtracyjny zanieczyszczony związkami niebezpiecznymi – składniki olejów.
43.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające	Odpady z działalności eksploatacyjnej	Świetlówki – szkło, związki rtęci oraz części aluminium

		niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	zakładu – zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, w tym zużyte świetlówki. Odpady w postaci złomowanych sprzętów elektronicznych (np. zasilacze awaryjne UPS) oraz zużytych świetlówek, które straciły właściwości świetlne. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	pochodzące z obudowy lamp; urządzenia elektroniczne – obudowa metalowa lub tworzywo sztuczne, płytki drukowane z podzespołami elektronicznymi. Konsystencja stała, świetlówki – zawierające związki rtęci wykazujące dużą aktywność chemiczną i biologiczną, toksyczna dla środowiska i zdrowia ludzi. Urządzenia elektroniczne mogą zawierać związki żywic toksycznych dla ludzi lub metale.
44.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych podczas serwisu maszyn roboczych lub środków transportu zakładowego. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (steżony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Pb, Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
45.	16 06 02 *	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych podczas serwisu maszyn roboczych lub środków transportu zakładowego. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (steżony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
46.	19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu. Miejsce powstawania – oczyszczalnia ścieków.	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych.
47.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu. Miejsce powstawania –	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (steżony kwas

			teren całego zakładu.	siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>				
48.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – opakowania po zużytych materiałach, głównie w postaci: worków lub toreb papierowych, kartonów. Miejsca powstawania – pomieszczenia socjalno-biurowe, zaplecze techniczno-magazynowe.	Papier i tektura – celuloza /włókna cząstek wielocukru (<math>C_6H_{10}O_5</math>)/. Konsystencja stała, ulega biodegradacji.
49.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – opakowania po zużytych materiałach, głównie w postaci: worków, toreb foliowych, folii „stretch” z opakowań zbiorczych, pustych pojemników plastikowych, butelek PET. Miejsca powstawania – pomieszczenia socjalno-biurowe, zaplecze techniczno-magazynowe.	Tworzywa sztuczne – polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
50.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte czyszczywo, sorbenty lub odzież ochronna niezanieczyszczone substancjami o właściwościach niebezpiecznych. Miejsce powstania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe.	Materiały włókiennicze (szmaty i ubrania), tworzywa, trociny drzewne niezawierające zanieczyszczeń substancjami niebezpiecznymi. Konsystencja stała.
51.	16 01 03	Zużyte opony	Odpady z działalności eksploatacyjnej	Tworzywa sztuczne – polimery naturalne i syntetyczne

			zakładu –ogumienie zużywane w trakcie eksploatacji posiadanych maszyn roboczych lub środków transportu. Zużyte opony z czynności serwisowych wykonywanych we własnym zakresie. Miejsce powstawania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat.	(kauczuk), oraz sadze i poliamidy. Konsystencja stała.
52.	16 01 17	Metale żelazne	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – części maszyn, środków transportu. Miejsce powstawania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat, SSO.	Żelazo i stop żelaza. Konsystencja stała.
53.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyty i uszkodzony sprzęt elektryczny i elektroniczny tj. sprzęt komputerowy (komputery, laptopy, monitory LCD, drukarki, skanery, zasilacze itp.), sprzęt biurowy (telefony, faksy, kserokopiarki, niszczarki dokumentów itp.), elektronarzędzia lub sprzęt przemysłowy (np. kamery przemysłowe, systemy monitorujące) oraz zużyte (wymieniane) podzespoły i części z tych urządzeń. Również zużyte tonery, pojemniki na tusze, kasety – drukarek, kserokopiarek, faksów.	Tworzywa sztuczne (obudowy urządzeń, izolacje), metale (konstrukcje, okablowanie) – urządzenia bez elementów niebezpiecznych. Postać stała.



			Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	
54.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – części maszyn, środków transportu. Miejsce powstawania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat, SSO.	Tworzywa sztuczne (obudowa), metale (stal, aluminium, miedź, mosiądz). Odpad nie posiada właściwości i składników, które mogą powodować, że odpad jest niebezpieczny.
55.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych baterii i akumulatorów podczas serwisu maszyn roboczych lub środków transportu zakładowego. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (steżony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
56.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych baterii i akumulatorów podczas serwisu maszyn roboczych lub środków transportu zakładowego. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (steżony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
57.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych sprzętów podczas serwisu. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe. Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała.
58.	17 04 05	Żelazo i stal	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiana podczas serwisu, naprawy, modernizacji. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Żelazo, stal (stopy żelaza zawierające domieszki: węgiel, mangan, chrom, nikiel). Konsystencja stała.
59.	19 09 02	Osady z klarowania wody	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu.	Minerały ilaste, cząstki gliny i piasku, rozpuszczone i koloidalne substancje

			Miejsce powstawania – oczyszczalnia.	organiczne. Konsystencja stała, znacznie uwodnione.
60.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Trawa, liście, gałęzie. Konsystencja stała.
<b>6. Odpady wytwarzane w instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych – Mogilnik</b>				
<b>odpady niebezpieczne</b>				
61.	11 01 15*	Odcieki i szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne	Odpady wytwarzane na instalacji. Miejsce powstawania – Mogilnik.	Szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne.
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>				
62.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady wytwarzane na instalacji. Miejsce powstawania – Mogilnik.	Gruz betonowy. Konsystencja stała.
63.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	Odpady wytwarzane w instalacji. Miejsce powstawania – Mogilnik.	Gruz betonowy, ceglany. Konsystencja stała.

\* odpady niebezpieczne

4. Punkt III.1.5. wym. decyzji (określam miejsca i sposób oraz rodzaje magazynowanych odpadów) otrzymuje następujące brzmienie:

#### III.1.5. Określam miejsca i sposób oraz rodzaje magazynowanych odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
<b>1. Kompostownia odpadów</b>			
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpady są magazynowane luzem. Miejsce magazynowania: plac kompostowni odpadów – plac rozładunkowy.

2.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	
3.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
4.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	
<b>2. Kopiec bioenergetyczny Bio-En-Er – regeneracja</b>			
5.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	Odpady nie będą magazynowane. Odpady będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania we własnych instalacjach lub będą przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
6.	19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	
7.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	
8.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	
<b>3. Stacja segregacji odpadów (sortownia)</b>			
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
9.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach). Miejsce magazynowania: magazyn I, wiata na surowce, plac przy wiacie, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
10.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
11.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag w boksach magazynowych, placu magazynowym, wiacie magazynowej. Miejsce magazynowania: magazyn I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
12.	15 01 05	Opakowania	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są

		wielomateriałowe	magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach). Miejsce magazynowania: magazyn I, wiata na surowce, plac przy wiacie, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
13.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach). Miejsce magazynowania: stacja segregacji odpadów (sortownia) – magazyn buforowy, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
14.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Odpady są magazynowane luzem lub w pojemnikach/kontenerach. Miejsce magazynowania: stacja segregacji odpadów (sortownia) – magazyn buforowy, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
15.	16 01 03	Zużyte opony	Odpady są magazynowane w kontenerach lub luzem. Miejsce magazynowania: magazyn I.
16.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady są magazynowane w zamkniętych pojemnikach. Miejsce magazynowania: magazyn I.
17.	19 12 01	Papier i tektura	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach). Miejsce magazynowania: magazyn I, wiata na surowce, plac przy wiacie, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
18.	19 12 02	Metale żelazne	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: magazyn I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
19.	19 12 03	Metale nieżelazne	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: magazyn I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
20.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpady są magazynowane luzem, w

			kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: magazyn I, wiata na surowce, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
21.	19 12 05	Szkło	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
22.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
23.	19 12 08	Tekstylia	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: magazyn I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
24.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu lub luzem w kontenerach są czasowo magazynowane w boksach magazynowych lub placach magazynowych. Miejsce magazynowania: plac rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
<b>4. Plac przetwarzania odpadów wielkogabarytowych</b>			
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
25.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się również czasowe magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach). Miejsce magazynowania: magazyn I, wiata na surowce, plac przy wiacie, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
26.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: magazyn I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
27.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady są magazynowane luzem lub w pojemnikach, w sposób uniemożliwiający powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn I.
28.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż	

		wymienione w 16 02 15	
29.	19 12 02	Metale żelazne	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: magazyn I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
30.	19 12 03	Metale nieżelazne	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: magazyn I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
31.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: magazyn I, wiata na surowce, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
32.	19 12 05	Szkło	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
33.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag. Miejsce magazynowania: plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
34.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady są magazynowane luzem lub w kontenerach. Miejsce magazynowania: plac rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
35.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady są magazynowane luzem lub w kontenerach. Miejsce magazynowania: plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
36.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odpady są magazynowane w pojemnikach. Miejsce magazynowania: magazyn I.
<b>5. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu</b>			
<b>odpady niebezpieczne</b>			
37.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpady magazynowane w szczelnych, zamykanych pojemnikach w wyznaczonych miejscach we wiacie magazynowej.
38.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	
39.	13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	
40.	15 01 10*	Opakowania zawierające	

		pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	
41.	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)	
42.	16 01 07*	Filtry olejowe	
43.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	
44.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	
45.	16 06 02 *	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	
46.	19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	
47.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
48.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się również czasowe magazynowanie nie-zbelowanych odpadów w kontenerach) – wyznaczone miejsce magazyn surowców wtórnych, plac magazynowy, wiatła magazynowa.
49.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
50.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne; tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady są magazynowane w pojemnikach w wyznaczonym miejscu we wiacie magazynowej.
51.	16 01 03	Zużyte opony	Odpady są magazynowane w kontenerach – luzem w wyznaczonym miejscu we wiacie magazynowej na placu magazynowym.
52.	16 01 17	Metale żelazne	
53.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady są magazynowane w pojemnikach lub kontenerach w wyznaczonym miejscu w boksach magazynowych, wiacie magazynowej,

54.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	placach magazynowych.
55.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	
56.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	
57.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	
58.	17 04 05	Żelazo i stal	
59.	19 09 02	Osady z klarowania wody	Odpady nie są magazynowane. Odpady są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania we własnych instalacjach lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
60.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Teren kompostowni luzem w wyznaczonym miejscu na placu magazynowym.
<b>6. Odpady wytwarzane w instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych – Mogilnik</b>			
<b>odpady niebezpieczne</b>			
61.	11 01 15*	Odcieki i szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne	Odpady nie są magazynowane. Odpady są unieszkodliwiane we własnej instalacji lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
62.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady nie są magazynowane. Odpady są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania we własnych instalacjach lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającemu stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
63.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	

\* odpady niebezpieczne

5. Punkt III.2.1. wym. decyzji (określam rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania) otrzymuje następujące brzmienie:

**III.2.1. Określam rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania**

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu
1.	15 01 01	Opakowania z papieru
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
4.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)



5.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
6.	16 01 03	Zużyte opony
7.	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC
8.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
9.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
10.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń
11.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
12.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
13.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
14.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
15.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory
16.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji
17.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
18.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
19.	19 01 12	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11
20.	19 12 01	Papier i tektura
21.	19 12 08	Tekstylia
22.	20 01 01	Papier i tektura
23.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
24.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
25.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31
26.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
27.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
28.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
29.	20 01 39	Tworzywa sztuczne
30.	20 01 40	Metale
31.	20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19
32.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny
33.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
34.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe

\* odpady niebezpieczne

6. Punkt III.2.2. wym. decyzji (określam miejsce zbierania odpadów) otrzymuje następujące brzmienie:

### III.2.2. Określam miejsce zbierania odpadów

Zbieranie odpadów odbywa się na terenie nieruchomości obejmującej działki: 55, 56, 57, 61, 62/2, 68 i 70 obręb 0468 położonych przy ulicy Prądocińskiej 28 w Bydgoszczy.

7. Punkt III.2.3. wym. decyzji (wskazuję miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów) otrzymuje następujące brzmienie:

### III.2.3. Wskazuję miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

a) miejsca i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
1.	15 01 01	Opakowania z papieru	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I, wiata na surowce, plac przy wiacie, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni), druga zatoczka (magazyn wschodni).
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I, wiata na surowce, plac przy wiacie, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni), druga zatoczka (magazyn wschodni).
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Odpady są magazynowane luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
4.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpady są magazynowane luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
5.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
6.	16 01 03	Zużyte opony	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
7.	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	Odpady magazynowane są luzem, w pojemnikach lub kontenerach, w sposób uniemożliwiający powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
8.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady magazynowane są luzem, w pojemnikach lub kontenerach, w sposób uniemożliwiający powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
9.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
10.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części	Odpady magazynowane są luzem, w

		składowe usunięte ze zużytych urządzeń	pojemnikach lub kontenerach, w sposób uniemożliwiający powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
11.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
12.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady magazynowane są luzem, w pojemnikach lub kontenerach, w sposób uniemożliwiający powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
13.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Odpady magazynowane są luzem, w pojemnikach lub kontenerach, w sposób uniemożliwiający powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
14.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
15.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
16.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
17.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady gromadzone są luzem. Miejsce magazynowania: plac magazynowy na odpady budowlane i rozbiórkowe.
18.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
19.	19 01 12	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	Opad magazynowany będzie na placu, w sposób zabezpieczający przed rozwiewaniem i uwzględniający wymagania ochrony środowiska, bezpieczeństwo życia i zdrowia ludzi. Teren magazynowania jest zabezpieczony w następujący sposób: - rurociąg PVC o śr.100 mm odprowadzający odcieki (z szczelnym przejściem przez folię i włączenie do studni odcieków) o długości ok. 30 mb, - obwałowanie o wysokości 1,5 m, - warstwa podsypki z piasku gr. 0,2 m, - warstwa izolacyjna z folii PEHD gr. 1 mm, - obsypanie ułożonej folii piaskiem o gr. 0.2 m, - wjazd na plac magazynowy z płyt

			drogowych, długość ok. 30 mb. Miejsce magazynowania: druga zatoczka (magazyn wschodni).
20.	19 12 01	Papier i tektura	Odpady gromadzone są luzem, w formie balotów, w pojemnikach lub w kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I, wiata na surowce, plac przy wiacie, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
21.	19 12 08	Tekstylia	Odpady gromadzone są luzem, w formie balotów, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
22.	20 01 01	Papier i tektura	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: wiata na surowce i plac przy wiacie.
23.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Odpady magazynowane są selektywnie w pojemnikach uniemożliwiających powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
24.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	Odpady magazynowane są selektywnie w pojemnikach uniemożliwiających powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
25.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	Odpady magazynowane są selektywnie w pojemnikach uniemożliwiających powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
26.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	Odpady magazynowane są selektywnie w pojemnikach uniemożliwiających powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
27.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	Odpady magazynowane są selektywnie w pojemnikach uniemożliwiających powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
28.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odpady magazynowane są selektywnie w pojemnikach uniemożliwiających powstawanie odcieków. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
29.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I, wiata na surowce, plac przy wiacie, plac po drugiej stronie drogi (magazyn

			zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
30.	20 01 40	Metale	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).
31.	20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	Odpady zbierane i magazynowane są selektywnie, w opakowaniach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu, w szczelnych pojemnikach uniemożliwiających powstawanie odcieków znajdujących się magazynie I. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
32.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: magazyn nr I.
33.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady gromadzone są luzem, w pojemnikach lub kontenerach. Miejsce magazynowania: plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni), druga zatoczka (magazyn wschodni) i kompostownia odpadów ulegających biodegradacji – plac rozładunku.
34.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Odpady gromadzone luzem, w kontenerach, w pojemnikach lub w boksach. Miejsce magazynowania: plac rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych, plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) i druga zatoczka (magazyn wschodni).

\* odpady niebezpieczne

**b) maksymalne masy poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz które mogą być magazynowane w okresie roku**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg/rok]
-----	------------	---------------	--	--

1.	15 01 01	Opakowania z papieru	70,0	2 000,0
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10,0	100,0
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	2,0	10,0
4.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	1,0	10,0
5.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,0	10,0
6.	16 01 03	Zużyte opony	15,0	50,0
7.	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	0,2	10,0
8.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,2	10,0
9.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,2	10,0
10.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	0,2	10,0
11.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,2	10,0
12.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,1	1,0
13.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0,1	1,0
14.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,1	1,0
15.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,1	1,0
16.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	1,0	6,0
17.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	250,0	5 000,0
18.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych	250,0	10 000,0

		materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 <sup>1)</sup>		
19.	19 01 12	Zużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	300,0	10 000,0
20.	19 12 01	Papier i tektura	70,0	1 000,0
21.	19 12 08	Tekstylia	5,0	20,0
22.	20 01 01	Papier i tektura	70,0	10 000,0
23.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,1	2,0
24.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,5	50,0
25.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	5,0	50,0
26.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,2	2,0
27.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,0	100,0
28.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,0	200,0
29.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	5,0	10,0
30.	20 01 40	Metale	5,0	10,0
31.	20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	0,2	3,0
32.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	2,0	10,0
33.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	20,0	10 000,0
34.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	50,0	500,0

Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie wynosi 1 138,4 Mg.

Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku wynosi 49 197,0 Mg.

c) Przewidziane do zbierania odpady o kodach: 17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów i 17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06, na podstawie art. 48a ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, są zwolnione z obowiązku ustanowienia zabezpieczenia roszczeń i przeprowadzania badań pod kątem spełniania kryteriów dopuszczania odpadów obojętnych do składowania na składowisku odpadów obojętnych, pod warunkiem,

że będą stanowiły odpady obojętne określone w przepisach wydanych na podstawie art. 118 tej samej ustawy, tj. odpady określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.

8. **Punkt III.3.1.** wym. decyzji (określam rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do odzysku w ciągu roku) otrzymuje następujące brzmienie:

**III.3.1. Określam rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do odzysku w ciągu roku**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów Mg/rok
<b>1. Proces R3 – kompostownia odpadów</b>			
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	4 000,0
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	4 000,0
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	4 000,0
4.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 000,0
5.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	4 000,0
6.	20 03 02	Odpady z targowisk	4 000,0
<b>2. Proces R12 – stacja segregacji odpadów (sortownia)</b>			
7.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	20 000,0
8.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10 000,0
9.	15 01 03	Opakowania z drewna	100,0
10.	15 01 04	Opakowania z metali	500,0
11.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100,0
12.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	50 000,0
13.	15 01 07	Opakowania ze szkła	20 000,0
14.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	50,0
15.	16 01 03	Zużyte opony	10,0
16.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	20 000,0
17.	20 01 01	Papier i tektura	20 000,0
18.	20 01 02	Szkło	1 000,0
19.	20 01 10	Odzież	100,0
20.	20 01 11	Tekstylia	100,0
21.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	300,0
22.	20 01 40	Metale	5 000,0
23.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	300,0
24.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2 000,0
25.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	50,0
<b>3. Proces R12 – plac demontażu odpadów wielkogabarytowych</b>			
26.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15 000,0
<b>4. Proces R 5 – kwatery składowiska „Balast” – wykonanie warstw izolacyjnych lub dróg tymczasowych</b>			
27.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiorczy i remontów	30 000,0
28.	17 01 02	Gruz ceglany	30 000,0
29.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów	30 000,0



		wyposażenia	
30.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	30 000,0
31.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	30 000,0
32.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	30 000,0
33.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	30 000,0
<b>5. Proces R 5 – kwatery składowiska „Balast” – budowa skarp</b>			
34.	01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	10 000,0
35.	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	10 000,0
36.	01 04 09	Odpadowe piaski i iły	10 000,0
37.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	10 000,0
38.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	10 000,0
39.	01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	10 000,0
40.	10 09 03	Żuźle odlewnicze	10 000,0
41.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	10 000,0
42.	10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	10 000,0
43.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	10 000,0
44.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	10 000,0
45.	16 01 03	Zużyte opony	10 000,0
46.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	10 000,0
47.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	10 000,0
48.	17 01 02	Gruz ceglany	10 000,0
49.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	10 000,0
50.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	10 000,0
51.	ex 17 01 80	Tynki	10 000,0
52.	ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	10 000,0
53.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	10 000,0
54.	19 09 02	Osady z klarowania wody	10 000,0
55.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	10 000,0
<b>6. Proces R 3 – kwatery składowiska „Balast” – okrywa rekultywacyjna</b>			
56.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	10 000,0
57.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa	10 000,0

		produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	
58.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	10 000,0
59.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	10 000,0
60.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	10 000,0
61.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współpalania inne niż wymienione w 10 01 14	10 000,0
62.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	10 000,0
63.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	10 000,0
64.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	10 000,0
65.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	10 000,0
66.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	10 000,0
<b>7. Proces R 13 – magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)</b>			
67.	01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	10 000,0
68.	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	10 000,0
69.	01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	10 000,0
70.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	20 000,0
71.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	10 000,0
72.	01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	10 000,0
73.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	4 000,0
74.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	4 000,0
75.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	10 000,0
76.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	10 000,0
77.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	10 000,0
78.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	10 000,0
79.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współpalania inne niż wymienione w 10 01 14	10 000,0
80.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	10 000,0
81.	10 09 03	Żużle odlewnicze	10 000,0
82.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	10 000,0
83.	10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	10 000,0
84.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	10 000,0
85.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	10 000,0

86.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	20 000,0
87.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10 000,0
88.	15 01 03	Opakowania z drewna	4 100,0
89.	15 01 04	Opakowania z metali	500,0
90.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100,0
91.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	50 000,0
92.	15 01 07	Opakowania ze szkła	20 000,0
93.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	50,0
94.	16 01 03	Zużyte opony	10 010,0
95.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	10 000,0
96.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	40 000,0
97.	17 01 02	Gruz ceglany	40 000,0
98.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	40 000,0
99.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	40 000,0
100.	ex 17 01 80	Tynki	10 000,0
101.	ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	10 000,0
102.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	40 000,0
103.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	10 000,0
104.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	10 000,0
105.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	10 000,0
106.	19 09 02	Osady z klarowania wody	10 000,0
107.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	10 000,0
108.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	20 000,0
109.	20 01 01	Papier i tektura	20 000,0
110.	20 01 02	Szkło	1 000,0
111.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 000,0
112.	20 01 10	Odzież	100,0
113.	20 01 11	Tekstylia	100,0
114.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	300,0
115.	20 01 40	Metale	5 000,0
116.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	300,0
117.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	4 000,0
118.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	40 000,0
119.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2 000,0
120.	20 03 02	Odpady z targowisk	4 000,0
121.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	30 050,0
122.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15 000,0

Odpad o kodzie 20 03 03 poddany jest procesowi odzysku do wykonania warstwy izolacyjnej po przeprowadzeniu badań i na ich podstawie uzyskaniu potwierdzenia, że odpad spełnia kryteria przewidziane dla odpadów obojętnych z częstotliwością wykonywania badań 1 raz na 6 miesięcy. Prowadzący instalację obowiązany jest przedłożyć organowi wydającemu pozwolenie kserokopie przedmiotowych badań.

Łączna ilość odpadów przewidzianych do sortowania nie przekracza rocznie 120 000 Mg/rok na dwie zmiany.

Łączna ilość odpadów poddawanych odzyskowi w instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie) nie przekroczy rocznie 4 000 Mg/rok.

Łączna ilość odpadów przeznaczonych do budowy warstw izolacyjnych i dróg tymczasowych nie przekroczy rocznie 30 000 Mg/rok

Łączna ilość odpadów przeznaczonych do budowy skarp nie przekroczy rocznie 10 000 Mg/rok.

**9. Punkt III.3.3.** wym. decyzji (określam miejsca i sposoby oraz rodzaje magazynowanych odpadów) otrzymuje następujące brzmienie:

### III.3.3. Określam miejsca i sposoby oraz rodzaje magazynowanych odpadów

#### a) miejsca i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania
<b>1. Proces R3 – kompostownia odpadów</b>			
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Odpady są magazynowane luzem na utwardzonym placu. Miejsce magazynowania: kompostownia odpadów – plac rozładunku.
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	
4.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	
5.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	
6.	20 03 02	Odpady z targowisk	
<b>2. Proces R12 – stacja segregacji odpadów (sortownia)</b>			
7.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady są magazynowane luzem. Miejsce magazynowania: stacja segregacji odpadów (sortownia) – magazyn buforowy.
8.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
9.	15 01 03	Opakowania z drewna	
10.	15 01 04	Opakowania z metali	
11.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	
12.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	
13.	15 01 07	Opakowania ze szkła	
14.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	
15.	16 01 03	Zużyte opony	
16.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	
17.	20 01 01	Papier i tektura	
18.	20 01 02	Szkło	
19.	20 01 10	Odzież	
20.	20 01 11	Tekstyli	

21.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	
22.	20 01 40	Metale	
23.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	
24.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	
25.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	
<b>3. Proces R12 – Plac demontażu odpadów wielkogabarytowych</b>			
26.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Odpady są magazynowane luzem. Miejsce magazynowania: plac rozdrabiania odpadów wielkogabarytowych.
<b>4. Proces R 5 – Kwatery składowiska „Balast” – wykonanie warstw izolacyjnych lub dróg tymczasowych</b>			
27.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	Odpady są przywożone bezpośrednio na kwaterę składowiska transportem własnym lub przez upoważnione podmioty lub magazynowane luzem na wyznaczonym placu na terenie zakładu.
28.	17 01 02	Gruz ceglany	
29.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	
30.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
31.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	
32.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	
33.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	
<b>5. Proces R 5 – Kwatery składowiska „Balast” – budowa skarp</b>			
34.	01 01 02	Odpady z wydobywania kopalni innych niż rudy metali	Odpady są przywożone bezpośrednio na kwaterę składowiska transportem własnym lub przez upoważnione podmioty lub magazynowane luzem na wyznaczonym placu na terenie zakładu.
35.	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	
36.	01 04 09	Odpadowe piaski i iły	
37.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	
38.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	
39.	01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	
40.	10 09 03	Żuźle odlewnicze	
41.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	
42.	10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	

43.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)		
44.	10 13 82	Wybrakowane wyroby		
45.	16 01 03	Zużyte opony		
46.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03		
47.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów		
48.	17 01 02	Gruz ceglany		
49.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia		
50.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06		
51.	ex 17 01 80	Tynki		
52.	ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu		
53.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07		
54.	19 09 02	Osady z klarowania wody		
55.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)		
<b>6. Proces R 3 – Kwatery składowiska „Balast” – okrywa rekultywacyjna</b>				
56.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalń inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11		Odpady są przywożone bezpośrednio na kwaterę składowiska transportem własnym lub przez upoważnione podmioty lub magazynowane luzem na wyznaczonym placu na terenie zakładu.
57.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)		
58.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary		
59.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)		
60.	10 01 02	Popioły lotne z węgla		
61.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współpalania inne niż wymienione w 10 01 14		
62.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych		
63.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03		
64.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż		

		wymieniony w 17 05 05	
65.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
66.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	

**b) maksymalne masy poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz które mogą być magazynowane w okresie roku**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg/rok]
<b>1. Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji</b>				
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	10,0	4 000,0
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	10,0	4 000,0
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	10,0	4 000,0
4.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	100,0	2500,0
5.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	100,0	2500,0
6.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	100,0	2500,0
7.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	100,0	2500,0
8.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	100,0	4 000,0
9.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	100,0	4 000,0
10.	20 03 02	Odpady z targowisk	20,0	4 000,0
<b>2. Stacja segregacji odpadów (sortownia) – magazyn buforowy</b>				
11.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	150,0	20 000,0
12.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	50,0	10 000,0

13.	15 01 03	Opakowania z drewna	10,0	100,0
14.	15 01 04	Opakowania z metali	10,0	500,0
15.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	10,0	100,0
16.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	250,0	50 000,0
17.	15 01 07	Opakowania ze szkła	200,0	20 000,0
18.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	1,0	50,0
19.	16 01 03	Zużyte opony	2,0	10,0
20.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,1	50,0
21.	19 12 01	Papier i tektura	250,0	5 000,0
22.	19 12 02	Metale żelazne	60,0	2 000,0
23.	19 12 03	Metale nieżelazne	11,0	2 000,0
24.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	80,0	500,0
25.	19 12 05	Szkło	50,0	500,0
26.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	10,0	100,0
27.	19 12 08	Tekstylia	14,0	100,0
28.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	200,0	20 000,0
29.	20 01 01	Papier i tektura	150,0	20 000,0
30.	20 01 02	Szkło	5,0	1 000,0
31.	20 01 10	Odzież	2,0	100,0
32.	20 01 11	Tekstylia	2,0	100,0
33.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	2,0	300,0
34.	20 01 40	Metale	5,0	5 000,0
35.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	10,0	300,0
36.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	10,0	2 000,0
37.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	5,0	50,0
<b>3. Plac demontażu odpadów wielkogabarytowych</b>				



38.	15 01 02	Opakowania z tworzy sztucznych	220,0	500,0
39.	15 01 04	Opakowania z metali	60,0	1 000,0
40.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	2,0	1 000,0
41.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	2,0	1 000,0
42.	19 12 02	Metale żelazne	60,0	1 000,0
43.	19 12 03	Metale nieżelazne	11,0	1 000,0
44.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	60,0	200,0
45.	19 12 05	Szkło	50,0	500,0
46.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	10,0	500,0
47.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	250,0	1 500,0
48.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	20,0	500,0
49.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,5	1 000,0
50.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	250,0	15 000,0
<b>4. Składowisko odpadów „Balast”</b>				
51.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	250,0	5 000,0
52.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	250,0	10 000,0

Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie wynosi 600 Mg.

Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku wynosi 139 000 Mg/rok.

Miejsca i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów powstających w wyniku przetwarzania określono w punkcie III.1.5. niniejszej decyzji.

10. Dodać punkt VII. do wym. decyzji o następującym tytule i brzmieniu:

**VII. Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikająca z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów**

Największa masa odpadów

Lp.	Miejsca magazynowania odpadów	Największa masa odpadów (Mg)
1.	Magazyn I <sup>1)</sup> (300 m <sup>2</sup> )	210
2.	Plac rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych <sup>2)</sup> (800 m <sup>2</sup> )	250
3.	Wiata na surowce <sup>1)</sup> (120 m <sup>2</sup> )	140
4.	Plac przy wiacie <sup>1)</sup> (100 m <sup>2</sup> )	100
5.	Plac po drugiej stronie drogi – magazyn zachodni <sup>1)</sup> (898 m <sup>2</sup> )	300
6.	Druga zatoczka – magazyn wschodni <sup>1)</sup> (550 m <sup>2</sup> )	200
7.	Kompostownia odpadów – plac rozładunku <sup>2)</sup> (180 m <sup>2</sup> )	100
8.	Stacja segregacji odpadów (sortownia) – magazyn buforowy (250 m <sup>2</sup> )	250
9.	Plac magazynowy na odpady budowlane i rozbiórkowe (4 325 m <sup>2</sup> )	500
<b>Suma</b>		<b>2050,0</b>

<sup>1)</sup> W miejscu magazynowania magazynowane są odpady zbierane oraz powstające w wyniku przetwarzania.

<sup>2)</sup> W miejscu magazynowania magazynowane są odpady przeznaczone do przetwarzania, zbierane oraz powstające w wyniku przetwarzania.

11. Dodać punkt VIII. do wym. decyzji o następującym tytule i brzmieniu:

**VIII. Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów**

Całkowita pojemność miejsc magazynowania

Lp.	Miejsca magazynowania odpadów	Całkowita pojemność (Mg)
1.	Magazyn I <sup>1)</sup> (300 m <sup>2</sup> )	210
2.	Plac rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych <sup>2)</sup> (800 m <sup>2</sup> )	250
3.	Wiata na surowce <sup>1)</sup> (120 m <sup>2</sup> )	140
4.	Plac przy wiacie <sup>1)</sup> (100 m <sup>2</sup> )	100
5.	Plac po drugiej stronie drogi – magazyn zachodni <sup>1)</sup> (898 m <sup>2</sup> )	300
6.	Druga zatoczka – magazyn wschodni <sup>1)</sup> (550 m <sup>2</sup> )	200
7.	Kompostownia odpadów – plac rozładunku <sup>2)</sup> (180 m <sup>2</sup> )	100
8.	Stacja segregacji odpadów (sortownia) – magazyn buforowy (250 m <sup>2</sup> )	250
9.	Plac magazynowy na odpady budowlane i rozbiórkowe (4 325 m <sup>2</sup> )	500
<b>Suma</b>		<b>2050,0</b>

<sup>1)</sup> W miejscu magazynowania magazynowane są odpady zbierane oraz powstające w wyniku przetwarzania.

<sup>2)</sup> W miejscu magazynowania magazynowane są odpady przeznaczone do przetwarzania, zbierane oraz powstające w wyniku przetwarzania.

**12. Dodać punkt IX. do wym. decyzji o następującym tytule i brzmieniu:**

**IX. Integralną częścią niniejszej decyzji są załączone: kopia Operatu przeciwpożarowego dla Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz oraz kopia postanowienia Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy z dnia 17 lipca 2019 r., znak: PZ.5560.132.02.2019.**

**13. Dodać punkt X. do wym. decyzji o następującym tytule i brzmieniu:**

#### **X. Zabezpieczenie roszczeń**

Ustanawiam zabezpieczenie roszczeń posiadaczowi odpadów: spółce Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz (NIP: 9532559741, REGON 340378577) prowadzącej zbieranie odpadów i przetwarzanie odpadów w instalacjach objętych niniejszym pozwoleniem zintegrowanym, zgodnie z postanowieniem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 listopada 2021 r. znak: ŚG-I-G.7222.9.2020/MB w wysokości 1 041 000,00 zł (słownie: jeden milion czterdzieści jeden tysięcy złotych 00/100) w formie polisy ubezpieczeniowej, umożliwiające pokrycie kosztów wykonania zastępczego:

1. decyzji nakazującej posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania, o której mowa w art. 26 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
2. obowiązku ww. posiadacza odpadów, wynikającego z art. 47 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

- w tym usunięcia odpadów i ich zagospodarowania łącznie z odpadami stanowiącymi pozostałości z akcji gaśniczej lub usunięcia negatywnych skutków w środowisku lub szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie w ramach prowadzonej działalności polegającej na zbieraniu i przetwarzaniu odpadów.

W przypadku zmiany okoliczności faktycznych mających wpływ na wysokość określonego zabezpieczenia roszczeń, podmiot jest obowiązany do złożenia wniosku o zmianę formy lub wysokości zabezpieczenia roszczeń.

**14. Pozostałe ustalenia decyzji Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 października 2007 r., znak: WSRiRW.III.AD/6618-2/07 ze zm., pozostają bez zmian.**

#### **Uzasadnienie**

Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz, wnioskiem z dnia 29 stycznia 2020 r., znak: DD/2020/19087/05 wystąpiła o zmianę pozwolenia zintegrowanego Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 października 2007 r., znak: WSRiRW.III.AD/6618-2/07 wydanego dla Zakładu Robót Publicznych, ul. Smoleńska 43, 85-871 Bydgoszcz, przeniesionego decyzją Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2008 r., znak: ŚG.I.hf.760-1/9/08 na Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o.

Zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973), w związku z § 2 ust. 1 pkt 41 i 47 rozporządzenia

Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) organem właściwym do wydania decyzji o zmianie pozwolenia zintegrowanego jest marszałek województwa.

Przedmiotem zmiany decyzji są zmiany w rodzajach i ilościach odpadów wytwarzanych, zbieranych i przetwarzanych, a także dostosowania decyzji do nowych przepisów prawa.

Przedłożony wniosek spełnia wymagania określone w art. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1592 ze zm.).

Zgodnie z art. 41a ust. 1, 2 i 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.), pismem z dnia 22 maja 2020 r., znak: ŚG-I-G.7222.9.2020/MB wystąpiono do Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, o przeprowadzenie kontroli instalacji z udziałem przedstawiciela Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w celu sprawdzenia czy spełnia wymagania określone w przepisach ochrony środowiska. Czynności kontrolne z udziałem przedstawiciela tut. Organu przeprowadzono w dniu 13 sierpnia 2020 r. Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, postanowieniem z dnia 26 marca 2021 r., znak: WIOŚ-WI.7041.1.155.2020.MS stwierdził spełnienie wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 183c ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) oraz art. 41a ust. 1a, 2 i 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.), pismem z dnia 22 maja 2020 r., znak: ŚG-I-G.7222.9.2020/MB, wystąpiono do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy o przeprowadzenie kontroli instalacji w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej uwzględnionymi w operacie przeciwpożarowym oraz w postanowieniu Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy z dnia 17 lipca 2019 r., znak: PZ.5560.132.02.2019. Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy postanowieniem z dnia 14 lipca 2020 r., znak: PZ.5560.126.05.2020 stwierdził spełnienie wymagań określonych w przepisach o ochronie przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym sporządzonym dla Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz.

Zgodnie z art. 41 ust. 6a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.) pismem z dnia 22 maja 2020 r., znak: ŚG-I-G.7222.9.2020/MB wystąpiono do Prezydenta Bydgoszczy o wydanie opinii dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Prezydent Bydgoszczy postanowieniem z dnia 22 lipca 2020 r., znak: WZR-IV.6233.54.2020 pozytywnie zaopiniował przedmiotowe przedsięwzięcie.

Na podstawie art. 48a ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.), tut. Organ postanowieniem z dnia 8 listopada 2021 r., znak: ŚG-I-G.7222.9.2020/MB, określił zabezpieczenie roszczeń, umożliwiające pokrycie kosztów wykonania zastępczego:

- 1) decyzji nakazującej posiadaczowi odpadów – Międzygminnemu Kompleksowi Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania, o której mowa w art. 26 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- 2) obowiązku ww. posiadacza odpadów, wynikającego z art. 47 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

- w tym usunięcia odpadów i ich zagospodarowania łącznie z odpadami stanowiącymi pozostałości z akcji gaśniczej lub usunięcia negatywnych skutków w środowisku lub szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie w ramach prowadzonej działalności polegającej na zbieraniu i przetwarzaniu odpadów w wysokości 1 041 000,00 zł (słownie: jeden milion czterdzieści jeden tysięcy złotych 00/100) w formie polisy ubezpieczeniowej. Sporządzoną w postaci elektronicznej polisę ubezpieczeniową obowiązującą od 5 listopada 2021 r. do 4 listopada 2022 r. przekazano do tut. Organu pismem z dnia 17 listopada 2021 r., znak: ZE/AZ/3356/21.

Zgodnie z art. 48a ust. 11 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach posiadacz odpadów jest obowiązany utrzymywać ustanowione zabezpieczenie roszczeń przez okres obowiązywania zezwolenia na zbieranie odpadów lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów i po zakończeniu obowiązywania tych zezwoleń, do czasu uzyskania ostatecznej decyzji o zwrocie zabezpieczenia roszczeń, o której mowa w ust. 18. Mając powyższe na uwadze prowadzący zbieranie i przetwarzanie odpadów zobowiązany jest do ustawowego utrzymywania obowiązywania polisy ubezpieczeniowej.

Ponadto należy zaznaczyć, że Zarząd Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz pisemnym oświadczeniem z dnia 17 listopada 2021 r. zobowiązał się najpóźniej w terminie 30 dni przed upływem terminu obowiązywania umowy ubezpieczenia do przedłożenia kolejnej polisy obejmującej tożsamy zakres ubezpieczenia.

Wnioskowana zmiana nie stanowi istotnej zmiany pozwolenia zintegrowanego w myśl art. 214 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973).

Zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.), przed wydaniem decyzji zawiadomiono Wnioskodawcę o możliwości zapoznania się z materiałem dowodowym dotyczącym postępowania. Nie wniesiono w powyższej sprawie uwag.

Uwzględniając słuszny interes Strony orzeczono jak w sentencji.

### P o u c z e n i e

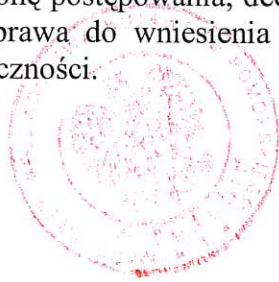
Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Ministra Klimatu i Środowiska w ciągu 14 dni od daty jej doręczenia, złożone za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Po uzyskaniu zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania, na żądanie strony, decyzji zostanie nadana klauzula ostateczności.

Otrzymują:

- ① Pan Stanisław Kryszewski  
Zakład Sozotechniki Sp. z o. o.  
ul. Bernardyńska 3  
85-029 Bydgoszcz  
(Pełnomocnik)

2. aa.



z up. Marszałka Województwa  
Marta Wisniewska (a)  
p.o. Dyrektora  
Departamentu Środowiska

Do wiadomości:

1. Urząd Miasta Bydgoszczy  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz
2. Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor  
Ochrony Środowiska w Bydgoszczy  
ul. Piotra Skargi 2  
85-018 Bydgoszcz
3. Państwowe Przedsiębiorstwo Wodne Wody Polskie  
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
ul. Rogaczewskiego 9/19  
80-804 Gdańsk
4. Ministerstwo Klimatu i Środowiska  
ul. Wawelska 52/54  
00-922 Warszawa  
(wersja elektroniczna decyzji)

*Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono dnia 25 marca 2020 r. na konto Urzędu Miasta w Toruniu nr 3711602202000000083440799 opłatę skarbową w wysokości 1 005,50 zł (jeden) tysiąc, (pięć) złotych (pięćdziesiąt) groszy – wysokość opłaty określonej w części III pkt 40 i w części III pkt 46 ppkt I załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1923).*



**Komendant Miejski**  
**Państwowej Straży Pożarnej**  
**w Bydgoszczy**  
 ul. gen. J. H. Dąbrowskiego 4  
 85-158 Bydgoszcz

PZ.5560.132.02.2019

*a/d*  
 Do wiadomości! Bydgoszcz dn. 14.07.2019

*211, W 9*

*J. Kłobacz*

*18.07.2019*

Załącznik do decyzji  
 Marszałka Województwa  
 Kujawsko-Pomorskiego

znak: *SG-1-C 7122.8 2020/MWS*

z dn.: *14.12.2021 r.* (3)

**POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 – zwanej dalej k.p.a.) oraz art. 184 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.) w związku z art. 42 ust. 4b, 4c, 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Pana Wojciecha Gmurczyk – pełnomocnika Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania odpadów ProNatura Sp. z o.o. ul. Ernesta Petersona, 85-862 Bydgoszcz o uzgodnienie przedstawionego operatu przeciwpożarowego, zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej Zakładu Gospodarki Odpadami mieszczącego się w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej 28, w tym obiektów i innych miejsc magazynowania odpadów

**Uzgadniam warunki ochrony przeciwpożarowej przedstawione w operacie opracowanym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Wojciecha Gmurczyka i wyrażam zgodę na ich zastosowanie**

**UZASADNIENIE**

Pismem z dnia 03.07.2019 r. Pan Wojciech Gmurczyk - pełnomocnik Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz, zwrócił się do Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy o uzgodnienie przedstawionego operatu przeciwpożarowego, zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów i innych miejsc magazynowania odpadów dla zakładu Gospodarki Odpadami w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej 28.

Zgodnie z zapisami art. 42 ust. 4b pkt 1. ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.) w związku z art. 184 ust. 4 pkt. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.) do wniosku dołącza się operat przeciwpożarowy, zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, uzgodniony z Komendantem Miejskim Państwowej Straży Pożarnej, wykonany przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, o którym mowa w rozdziale 2a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620).

Przedstawiony operat opracowany został przez Pana mgr inż. Wojciecha Gmurczyk – rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych w czerwcu 2019 r.

W związku z brakiem przepisów prawa określających wymagany zakres operatu przy jego ocenie kierowano się rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117).

Opracowujący przedstawił w sposób wyczerpujący sposób zabezpieczenia Zakładu Gospodarki Odpadami w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej 28 ze szczegółową analizą rodzaju magazynowanych odpadów, ich ilości, częstotliwości wywozu oraz miejsc

**RADCA PRAWNY**

*Nowakowska*  
**Ewa Nowakowska**  
 Ba 796

*ne ogłosił*

*Bydgoszcz 10.07.2020*

**URZĄD MARSZAŁKOWSKI**

Województwa Kujawsko-Pomorskiego  
 w Toruniu

Toruń, dnia *14.12.2021*

Szwierdzam zgodność z oryginałem

*2 strony kopię*

**Urząd Marszałkowski**  
 (2)

*Maria Wiśniewska*  
 Departamentu Środowiska

Strona 1 z 2

magazynowania. W dokumencie zwarto wszystkie elementy wskazane w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117). Z przedstawionego materiału wynika iż zakład jest zabezpieczony pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Pismem z dnia 04.07.2019 r. Prezes Zarządu Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów – Konrad Mikołajski wystąpił o uznanie trzech sztucznych zbiorników wodnych jako zastępcze źródło wody do celów przeciwpożarowych na okres dwóch lat.

Na podstawie przeprowadzonej analizy zaproponowanych źródeł wody, dostępnych do działań ratowniczo-gaśniczych na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami przy ul. Prądocińskiej 28 w Bydgoszczy oraz analizy informacji zawartych w wystąpieniu Pana Konrada Mikołajskiego - Prezesa Zarządu Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o, ustalono, że zaproponowane zastępcze źródła wody zapewniają zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów wchodzących w skład Zakładu Gospodarki Odpadami, mieszczącego się przy ulicy Prądocińskiej 28 w Bydgoszczy. Wskazane rozwiązanie zaakceptowano na okres dwóch lat tj. do dnia 31.12.2021 r.

W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

#### Pouczenie

Zgodnie z art. 141 i art. 144 k.p.a. w związku z art. 11a ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2018 r., poz. 1313 z późn. zm.) od niniejszego postanowienia służy stronie zażalenie do Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy ul. Dąbrowskiego 4, 85-158 Bydgoszcz, w terminie 7 dni od dnia jej doręczenia.

Na podstawie art. 127a k.p.a. w związku z art. 144 k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia zażalenia strona może zrzec się prawa do jego wniesienia wobec organu administracji publicznej, który wydał postanowienie. Z dniem doręczenia tut. organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia, niniejsze postanowienie staje się ostateczne i prawomocne, a strona nie może złożyć skargi do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

Oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia wywiera skutek tylko wtedy, gdy zostanie przez stronę złożone w terminie 7 dni od dnia doręczenia decyzji.

Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia po upływie ww. terminu.

#### Otrzymują:

1. P.U.H „FLOR-POŻ”  
Wojciech Gmurczyk  
ul. Zajęcza 6/54  
85-809 Bydgoszcz – 1 egz.
2. a/a – 1 egz.

#### Do wiadomości:

3. Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.  
Ul. Ernesta Petersona 22  
85-862 Bydgoszcz

RM/TS

**RADCA PRAWNY**

*Nurkiewicz*  
**Ewa Nowakowska**  
84796

*ne zgodzić*

*Bydgoszcz 20.01.2020r.*



KOMENDANT MIEJSKI  
Państwowej Straży Pożarnej

*st. brig. mgr inż. Józef Kuller*

**RADCA PRAWNY**  
Strona 2 z 2

*Ewa Nowakowska*  
84796



Załącznik do decyzji  
Marszałka Województwa  
Kujawsko-Pomorskiego

ZATWIERDZAM

znak: SG-1-G.7222.9.2021/mz

z dn.: 14.12.2021r. (3)

## OPERAT PRZECIWOŻAROWY

**Dla**

Zakładu Gospodarki Odpadami  
w Bydgoszczy  
ul. Prądocińska 28.

**Inwestor:**

Międzygminny Kompleks  
Unieszkodliwiania Odpadów  
ProNatura Sp. z o.o. w Bydgoszczy  
ul. Ernsta Petersona 22.  
85-862 Bydgoszcz.  
NIP – 9532559741  
REGON - 340378577

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Wojciech Gmurczyk  
Rzecznik d/s Zabezpieczeń  
Przeciwożarowych  
upr. KG PSP nr 344/1997

Podstawa opracowania:

Opracowany w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1)  
ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach  
(t. j.: Dz. U. z 2019 poz. 701 z późn. zm.).

Bydgoszcz, czerwiec, 2019 r.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
Województwa Kujawsko-Pomorskiego  
w Toruniu

Torun, dnia 14.12.2021r.  
Świadczam zgodność z oryginałem

157 *Alwa*

Sup. Marszałka Województwa  
*Magia Wiśniewska* (1)  
Departamentu Środowiska

## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Podstawy prawne opracowania.</b>	6
<b>2.</b>	<b>Cel opracowania.</b>	7
<b>3.</b>	<b>Pojęcia stosowane na potrzeby opracowania dokumentu.</b>	8
<b>4.</b>	<b>Informacje dotyczące podmiotu wytwarzającego odpady.</b>	9
<b>5.</b>	<b>Lokalizacja Zakładu Gospodarki Odpadami (ZGO).</b>	10
<b>6.</b>	<b>Charakterystyka Zakładu Gospodarki Odpadami (ZGO).</b>	10
<b>7.</b>	<b>Miejsca procesów technologicznych przetwarzania odpadów w (ZGO).</b>	11
<b>8.</b>	<b>Infrastruktura techniczna i zabudowy ZGO.</b>	12
<b>9.</b>	<b>Określone źródła powstawania odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem składu chemicznego i właściwości.</b>	14
9.1.	Kompostownia Odpadów ulegających biodegradacji – proces R3.	24
9.2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „Balast” - proces - D5.	26
9.3.	Urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej składowiska niezbędne do prawidłowego funkcjonowania instalacji „Balast” - proces - D5.	27
9.4.	Wytyczne eksploatacji składowiska „BALAST” oraz infrastruktury towarzysząca.	28
<b>10.</b>	<b>Wskazane miejsca i sposoby magazynowania oraz rodzaj magazynowanych – odpady zbierane.</b>	39
<b>11.</b>	<b>Opis metody lub metod zbierania odpadów</b>	41
11.1.	Ustalone rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do odzysku w ciągu roku na terenie instalacji, oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów.	41
<b>12.</b>	<b>Określone miejsca i sposoby oraz rodzaje magazynowanych odpadów.</b>	44
12.1.	Szczegółowy opis stosowanych metod odzysku odpadów, w tym wskazanie procesu odzysku oraz opis procesu technologicznego odzysku z podaniem mocy przerobowej instalacji lub urządzenia.	44
12.2.	Wyszczególnienie rodzajów i ilości odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania w ciągu roku.	45
12.3.	Składowisko odpadów niebezpiecznych „Mogilnik” – proces D5.	61
12.4.	Składowanie i rozładunek odpadów w Mogilniku.	62
12.5.	Zmiana kwatery ładunkowej w Mogilniku.	63
12.6.	Odwodnienie Mogilnika.	63
12.7.	Izolacje chemoodporne kwater Mogilnika.	63
12.8.	Zamknięcie eksploatowanej komory Mogilnika.	64
12.9.	Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania.	65
12.10.	Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania) i pojemność składowiska odpadów.	67

12.11.	Rodzaje odpadów, które mogą zostać użyte na tym składowisku odpadów, zamiast innych materiałów, w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej, oraz sposób ich użycia.	68
12.12.	Zagrożenia pożarowe i dla środowiska mogące wystąpić na składowisku i sposoby postępowania.	69
12.13.	Sposób postępowanie w przypadku powstania zagrożenia pożarem i ewentualnym wybuchem gazu składowiskowego.	70
12.14.	Monitorowanie i sposób postępowania w przypadku przedostania się wód odciekowych do wód podziemnych.	72
<b>13.</b>	<b>Rodzaje i ilości substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza dla każdego źródła powstawania, miejsca wprowadzania i całej instalacji oraz warunki ich wprowadzania.</b>	<b>77</b>
13.1.	Określone miejsca poboru prób do badań monitoringowych.	77
13.2.	Określone sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.	79
13.2.1.	Plan awaryjny „Balast”.	79
13.2.2.	Plan awaryjny „Mogilnik”	81
13.2.3.	Sposób technicznego zamknięcia składowiska odpadów i kierunek jego rekultywacji kwater.	88
13.3.	Ewidencja odpadów i prowadzenie dokumentacji eksploatacji składowiska ZGO.	88
13.3.1.	Eksploatacja składowiska.	88
13.3.2.	Ewidencja odpadów.	89
13.3.3.	Zasady pracy na składowisku (wytyczne sanitarne, bhp i p.poż).	90
13.3.4.	Wnioski końcowe dla ZGO.	92
<b>14.</b>	<b>Charakterystyka pożarowa niektórych odpadów zbieranych, segregowanych i składowanych.</b>	<b>93</b>
<b>15.</b>	<b>Gęstość obciążenia ogniowego dla stref pożarowych magazynowania odpadów.</b>	<b>97</b>
15.1.	Podstawowe informacje wynikające z Polskiej Normy niezbędne do określenia kierunku obliczeniowego gęstości obciążenia ogniowego.	97
15.2.	Zasady uwzględniania materiałów palnych przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego.	98
15.3.	Wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.	99
<b>16.</b>	<b>Oznaczenie miejsc zbierania, przetwarzania i wytwarzania odpadów.</b>	<b>100</b>
<b>17.</b>	<b>Warunki ochrony przeciwpożarowej w ZGO.</b>	<b>107</b>
17.1.	Wiata wagi i portiernia.	107
17.2.	Budynek biurowo - administracyjny.	107
17.3.	Budynek Administracyjno-socjalny .	108
17.4.	Budynek hali Stacji Sortowania Odpadów (SSO) z częścią warsztatową.	109
17.5.	Wiata magazynowa.	115

17.6.	Kompostownia biodegradowalna.	116
17.6.1.	Plac kompostowni kontenerowej.	116
17.6.2.	Kompostownia - plac składowy ze zgrupowaną wiatą.	117
17.6.3.	Kontenery kompostowni.	117
17.7.	Magazyn pojemników na odpady.	118
17.8.	Plac demontażu odpadów wielkogabarytowych – R12.	119
17.9.	Budynek stacji transformatorowej.	119
17.10.	Kontenerowe stacje paliw.	119
17.11.	Kontener pompowni i zbiorniki ppoż.	119
17.12.	Kontener - magazyn bhp.	121
17.13.	Wiaty magazynujące odpady posegregowane i sprasowane.	122
17.14.	Składowisko odpadów niebezpiecznych – Mogilnik.	123
17.15.	Mała Elektrownia Biogazowa.	125
17.16.	Budynek - Kontener socjalny.	125
17.17.	Budynek kotłowni.	126
17.18.	Wiąta garażowa.	126
17.19.	Budynek zaplecza technicznego.	127
17.20.	Budynek myjki samochodów ciężarowych.	128
<b>18.</b>	<b>Stan zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru w zakładzie przy ul. Prądocińskiej 28. w Bydgoszczy.</b>	129
<b>19.</b>	<b>Drogi pożarowe na terenie zakładu przy ul. Prądocińskiej 28. w Bydgoszczy.</b>	134
<b>20.</b>	<b>Sposoby poddawania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym.</b>	134
20.1.	Wymagania Polskiej Normy w zakresie konserwacji instalacji hydrantowej.	135
20.2.	Zakres konserwacji oświetlenia awaryjnego.	136
20.3.	Zakres konserwacji gaśnic.	136
20.4.	Zakres konserwacji systemu sygnalizacji pożaru.	136
20.4.1.	Dokumentacja.	137
20.4.2.	Odpowiedzialność.	137
20.4.3.	Kwalifikacje.	137
20.5.	Zasady przeprowadzania przeglądów i kontroli instalacji technicznych.	137
<b>21.</b>	<b>Sposoby zapoznawania użytkowników obiektów, w tym zatrudnionych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi.</b>	139
<b>22.</b>	<b>Sposoby i czasookresy organizowanych szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej.</b>	139
<b>23.</b>	<b>Ogólne zasady zapobiegania pożarom.</b>	140

<b>24.</b>	<b>Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia.</b>	142
<b>25.</b>	<b>Stan niezgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.</b>	144
<b>26.</b>	<b>Wnioski końcowe do operatu przeciwpożarowego.</b>	145

## 1. Podstawy prawne opracowania.

### Ustawy:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw o odpadach dnia 21 sierpnia 2018 r. poz. 1592, tekst jednolity Dz.U z 2019 poz. 701 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj.: Dz. U. z 2018 r. poz. 992 ze zm.);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj.: Dz. U. z 2018 r. poz. 620);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.).

### Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143 poz. 1002 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 931.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117).

### **Polskiej Normy:**

- PN-B-02852 „Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”;
- PN-EN 1838:2005 „Zastosowania oświetlenia – Oświetlenie awaryjne”.
- PN-EN 50172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”.
- PN-IEC 60364-5-56:2010 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa”.
- PN-IEC 60364-4-482:2010 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych – Ochrona przeciwpożarowa”.
- PN-EN 13501 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków”.
- PN-N-01256/04:1997 „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe”.
- PN-EN ISO 7010:2012 „Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa”.

### **Inne**

- Informacje uzyskane od zarządzającego zakładem.
- Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla ZGO.
- wytyczne dotyczące operatów przeciwpożarowych opublikowane przez Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy.

## **2. Cel opracowania.**

Z uwagi na potrzebę złożenia wniosku o zmianę pozwolenia z celu dostosowania pozwolenia zintegrowanego na wytwarzanie odpadów uwzględniającego zbieranie, przetwarzanie, składowanie odpadów do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego - inwestor zwrócił się o opracowanie „Operatu Przeciwpożarowego” w celu określenia wymagań przeciwpożarowych jakie musi spełniać obiektów Zakładu Gospodarki Odpadami (ZGO) mieszczącym się w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej 28, by ograniczyć możliwości powstania pożaru oraz jego rozprzestrzenienia się. Przygotowanie operatu przeciwpożarowego sporządzono w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1) ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j.: Dz. U. z 2018r. poz. 992 ze zm.).

Mając powyższe na uwadze inwestor przekazał autorowi opracowania zestawienie ilościowe i jakościowe materiałów i obiektów mających występować na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami (ZGO) przy ul. Prądocińskiej. Działka posiada dostęp do drogi publicznej – istniejącym zjazdem na teren Zakładu. Teren jest zabezpieczony przed dostępem osób trzecich przez istniejące ogrodzenie wraz z monitoringiem wizyjnym którego centrala zlokalizowana jest na portierni wjazdowej w której dyżur prowadzony jest całodobowo.

### 3. Pojęcia stosowane na potrzeby opracowania dokumentu.

Indeks sporządzono zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw) o odpadach dnia 21 sierpnia 2018 r. Poz. 1592 (tekst jednolity Dz.U z 2019 poz. 701 z póź. zm).

- ⇒ Gospodarka odpadami – rozumie się przez to wytwarzanie odpadów i gospodarowanie odpadami;
- ⇒ Magazynowanie odpadów – rozumie się przez to czasowe przechowywanie odpadów obejmujące:
  - a) wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę,
  - b) tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów,
  - c) magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów;
- ⇒ Odpady – rozumie się przez to każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany;
- ⇒ PCB – rozumie się przez to polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometyldichlorodifenylometan, monometyldibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie;
- ⇒ Posiadacz odpadów – rozumie się przez to wytwórcę odpadów lub osobę fizyczną, osobę prawną oraz jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej będące w posiadaniu odpadów; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości;
- ⇒ Selektywne zbieranie – rozumie się przez to zbieranie, w ramach którego dany strumień odpadów, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami;
- ⇒ Składowisko odpadów – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów;
- ⇒ Wytwórca odpadów – rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej;
- ⇒ Zbieranie odpadów – rozumie się przez to gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów oraz tymczasowe magazynowanie odpadów, o którym mowa w pkt 5 lit. b. art.3 ust.1 ustawy [1];



- ⇒ Odpady niebezpieczne - odpady wykazujące co najmniej jedną spośród właściwości niebezpiecznych. Właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi, oraz warunki uznania odpadów za niebezpieczne, z wyjątkiem warunków uznania odpadów za posiadające właściwości zakaźne, określają przepisy rozporządzenia Komisji (UE) nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 oraz rozporządzenia Rady (UE) 2017/997 z dnia 8 czerwca 2017 r. zmieniającego załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w odniesieniu do niebezpiecznej właściwości HP 14 „Ekotoksyczne” (Dz. Urz. UE L 150 14.06.17 str. 1);
- ⇒ Odpady obojętne – rozumie się przez to odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzi w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku są nieznaczne, a w szczególności nie stanowią zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleby i ziemi.

#### **4. Informacje dotyczące podmiotu wytwarzającego odpady.**

- **Nazwa własna podmiotu:** Zakład Gospodarki Odpadami z siedzibą przy ul. Prądocińskiej 28 w Bydgoszczy;
- **Numer identyfikacji podatkowej (NIP) posiadacza odpadów:** NIP: 9532559741 **REGON:** 340378577. **Pozwolenie na wytwarzanie odpadów uwzględniające przetwarzanie odpadów.;**

**Decyzja znak: WSRiRWRW.III.AD/6618-2/07 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego- pozwolenie zintegrowane z dnia 29-10-2007 z późniejszymi zmianami:**

1. ŚG.I.7222.22.2014/MB 13-12-2014 Marszałek województwa kujawsko-pomorskiego
2. ŚG.I.7222.11.2015/MB 31-03-2016 Marszałek województwa kujawsko-pomorskiego
3. ŚG.I.7222.10.2016/MB 14-07-2016 Marszałek województwa kujawsko-pomorskiego
4. ŚG.I.G.7222.9.2018/MB 30-08-2018 Marszałek województwa kujawsko-pomorskiego

## **5. Lokalizacja Zakładu Gospodarki Odpadami (ZGO).**

Instalacja ZGO zlokalizowana jest w miejscowości Bydgoszcz przy ulicy Prądocińskiej 28 (gmina Miasto Bydgoszcz, powiat grodzki Bydgoszcz, województwo kujawsko-pomorskie), na terenie działek lub ich części o numerach ew.:34, 35, 36/1, 36/2, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44/1, 44/2, 45/1, 45/2, 46/1,46/2,47,48,49,50,51,52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62/1, 62/2, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71/1, 71/5, 71/6, 71/9, 71/7, 71/8, 72, 73/2, 73/3, 73/4- obręb 0468, 97/2-obręb 0469. Działki są zapisane w KW: 24006, 31421, 35173, 35895, 53096, 56932, 62869, 63063, 63586, prowadzonych przez Sąd Rejonowy w Bydgoszczy i stanowią własność Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.

Od strony zachodniej kompleksu rozciąga się teren płaski - nieużytkowany rolniczo.

Od strony południowej do ogrodzenia kompleksu przylega obszar leśny. W bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu, ani w jego pobliżu nie występują zabudowania mieszkalne. Kompleks Utylizacji Odpadów dla miasta Bydgoszczy, w ramach, którego funkcjonują instalacje ZGO, znajduje się w południowej części granic administracyjnych miasta, bezpośrednio przy obwodnicy, droga krajowa nr 10. Dojazd do Kompleksu ulicą Prądocińską, na odcinku od obwodnicy do bramy głównej wjazdowej. Eksploatowany teren leży na terenie miasta Bydgoszcz. Najbliższe tereny zamieszkałe znajdują się w odległości ponad 2 km od granic MKUO ProNatura. Od strony południowej, zachodniej i północnej instalacja otoczona jest terenami leśnymi, należącymi do Nadleśnictwa Emilianowo. Lasy te stanowią naturalną barierę izolacyjną.

## **6. Charakterystyka Zakładu Gospodarki Odpadami (ZGO).**

Zakład Gospodarki Odpadami Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o. w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej 28 zlokalizowany jest z dala od aglomeracji mieszkalnych na terenie którego zagospodarowane - są odpady. Zakład zlokalizowany jest przy obwodnicy Bydgoszczy, prowadzi do niego droga dojazdowa. Teren wokół zakładu jest zalesiony, nie występują w pobliżu żadne obiekty.

Podstawowym zadaniem ZGO jest odbiór odpadów komunalnych od klientów indywidualnych, przedsiębiorstw, szkół, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych i unieszkodliwianie odpadów w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska. Po dostarczeniu odpadów transportem samochodowym do ZGO odpad podlega ważeniu i wstępnej ocenie w celu określenia miejsca dalszego jego transportu do składowania, kompostowania lub przeprowadzenia segregacji, po której odpady zostaną zmagazynowane w celu odsprzedaży. Wstępna selekcja odpadów komunalnych odbywa się w Stacji Segregacji Odpadów na terenie ZGO w hali przystosowanej do tego celu w odpowiednie urządzenia do segregacji mechanicznej i ręcznej w trzech kabinach. Jedna na segregacji wstępnej linii technologicznej i dwie w dalszej części po segregacji obrotowej na dwóch taśmach.

Podstawowym procesem technologicznym stosowanym na tym obiekcie jest składowanie odpadów. Ilość i jakość odpadów przeznaczonych do składowania podlega kontroli ilościowo-jakościowej oraz rejestracji w systemie ważącym, wyposażonym w wagę elektroniczną.

Na terenie ZGO funkcjonują też budynki magazynowe i place składowe wykorzystywane na potrzeby zakładu do magazynowania pojemników z tworzywa sztucznego na odpady dla osób i podmiotów wytwarzających odpady komunalne, urządzenia i maszyny wykorzystywane do pracy w zakładzie. W celu zapewnienia samowystarczalności w zakładzie zlokalizowane zostały zbiorniki zewnętrzne jako magazyny paliwa (ON) do pojazdów mechanicznych. Zakład wyposażony jest w wewnętrzną sieć wodociągową z hydrantami zewnętrznymi na potrzeby zewnętrznego zaopatrzenia wodnego. Ponadto w zakładzie funkcjonują dwa zbiorniki przeciwpożarowe z odpowiednim osprzętem umożliwiającym pobranie wody przez jednostki straży pożarnej. Zakład dysponuje własną kontenerową pompownią pożarową zasilającą własną wewnętrzną sieć hydrantów zewnętrznych do celów gaśniczych.

Dokładna analiza poszczególnych instalacji i obiektów czy terenów, na których są segregowane, składowane lub przetwarzane odpady zostanie przeprowadzona w dalszej części operatu przeciwpożarowego. Zakład posiada monitoring wizyjny składający się z 13 kamer i centralą zlokalizowaną na portierni. Kamery obejmują składowisko BALAST, plac rozdrabniania elementów wielkogabarytowych, Stację Segregacji Odpadów która wyposażona jest w wewnętrzny monitoring, plac parku maszyn od strony wschodniej, parkingi.

Praca na terenie zakładu wykonywana jest w godzinach od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup> w systemie zmianowym – dni powszednie, w sobotę w godz. od 6:00 do 14:00 W pozostałym czasie nocnych obiekty dozorowane są przez zewnętrzną firmę ochrony.

## 7. Miejsca procesów technologicznych przetwarzania odpadów w (ZGO).

- ⇒ **Stacja Segregacji Odpadów (SSO)** – odpady transportowane są do SSO pojazdami do tego celu przystosowanymi gdzie są rozładowywane i za pomocą ładowarki Kwadroma odpady podawane są do zasobnika skąd taśmociągami kierowane są do wstępnej segregacji mechanicznej i ręcznej. Po segregacji odpady do dalszego przerobu są balotowane i składowane w miejscach czasowego magazynowania.
- ⇒ **Kompostowania biodegradowalna** – to zestaw kontenerów do przyspieszenia biodegradacji odpadów które magazynowane są na placu w przyzmacach.
- ⇒ **Plac rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych** – plac betonowy do magazynowania odpadów jako elementów wielkogabarytowych które rozdrabniane są urządzeniem mechanicznym zamontowanym na skrzyni pojazdu ciężarowego. Rozdrobniony odpad magazynowany jest na placu składowym.
- ⇒ **Składowisko „BALAST”** – to tzw. kwatera o powierzchni ok. 2,5 ha do warstwowego składowania odpadów nie nadających się do dalszego przerobu głównie w postaci niepalnej gdzie po osiągnięciu warstwy do 2,0 m wysokości odpady

przysypywane są warstwa ziemi, gruzu itp.

- ⇒ „**MOGILNIK**” – komory betonowe do składowania odpadów niebezpiecznych,
- ⇒ **Powierzchnie czasowego magazynowania** – powierzchnie zadane to wiaty magazynowe i niezadane powierzchnie przeznaczone do czasowego magazynowania odpadów przeznaczonych do dalszego zagospodarowania.

## 8. Infrastruktura techniczna i zabudowy ZGO.

Podstawową infrastrukturę zabudowy i zagospodarowania ZGO stanowią;

- 1) Wiata wjazdowa z wagą i portiernią.
- 2) Budynek biurowo-administracyjny.
- 3) Budynek zarządu
- 4) Hala Sortowania Selektywnego Odpadów (SSO) z wiatą nad kontenerami zewnętrznymi i pomieszczeniem warsztatowym.
- 5) Wiata magazynowa z boksem do składowania sprasowanych balotów jako odpady palne m.in. w postaci pustych butelek PET itp.
- 6) Kompostownia kontenerowa odpadów ulegających biodegradacji składająca się z:
  - 12 kontenerów dojrzewania kompostu,
  - 2 kontenerów biofiltra,
  - 2 kontenerów systemów wentylacji,
  - 1 kontenera stacji sterującej,
  - 1 kontenera dyspozytorni,
  - zadanego placu rafinacji i opakowania,
  - placu dojrzewania.
- 7) Punkty czasowego magazynowania odpadów w celu przetworzenia (rozdrobienia), przekazania do odzysku, składowania lub przetransportowania do zakładu TPOK przy ul. Petersona w Bydgoszczy.
- 8) Stacja transformatorowa.
- 9) Kontenerowe Stacje Paliw 3 szt. na potrzeby wewnętrzne zakładu.
- 10) Kontener pompowni wody do celów p.poż. ze zbiornikiem wodnym.
- 11) Kontener – magazyn BHP.
- 12) Wiaty magazynujące odpady posegregowane i sprasowane.
- 13) Mogilnik.
- 14) Bioenergetyczny Recykulacyjny Kopiec BIO-EN-ER – nieeksploatowany od 2015 r.
- 15) Budynek socjalny.
- 16) Budynek kotłowni.
- 17) Wiata garażowa.
- 18) Budynek zaplecza technicznego.
- 19) Nieużytkowany zespół bramowo-wagowy starego wysypiska.
- 20) Kompleks oczyszczalni ścieków.

- 21) Obiekty firm zewnętrznych na terenie wydzielonym z zakładu jako Mała Elektrownia Żółwin–Wypaleniska.
- 22) Składowisko BALAST.
- 23) Składowisko odpadów wielkogabarytowych przeznaczonych do rozdrobnienia mobilnym urządzeniem zamontowanym na skrzyni ładowniczej pojazdu ciężarowego.
- 24) Myjnia samochodów ciężarowych.

Drogi dojazdowe na terenie zakładu jako pożarowe zapewniają dostęp do wszystkich budynków i placów składowych odpadów komunalnych. Na teren zakładu prowadzą trzy bramy wjazdowe pełniące jednocześnie rolę bram pożarowych.

**Brama pożarowa nr 1.** główna brama wjazdowa na teren zakładu przez wiatę wagową, wjazd z ulicy Prądocińskiej do zakładu.

**Brama pożarowa nr 2.** wjazd bezpośrednio z obwodnicy.

**Brama pożarowa nr 3.** brama wjazdowa na teren zakładu przez system wagowy tzw. starego składowiska (obecnie nie użytkowana).

**Dodatkowo występują:**

**Brama nr 4** brama wjazdowa na parking wewnętrzny, bez możliwości przejazdu na teren zakładu.

**Brama nr 5** brama prowadząca na teren zakładu przy budynku magazynu odpadów niebezpiecznych i mogiłnikach, wjazd z obwodnicy ograniczony, po przebudowie węzła drogowego (nie użytkowana).

**Brama nr 6** brama wjazdowa wewnętrzna prowadząca na wygradzony teren oczyszczalni ścieków.

## 9. Określone źródła powstawania odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem składu chemicznego i właściwości.

**Tabela nr 1.** Źródła wytwarzania odpadów przewidzianych do wytwarzania ich właściwości oraz skład chemiczny.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródła i miejsca powstawania	Opis odpadu
<b>1. Odpady wytworzone w wyniku przetworzenia w Kompostowni odpadów ulegających biodegradacji</b>			
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>			
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpady z biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie). Miejsce powstawania – przyzmy kompostowe instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów	Nierozłożone lub nieulegające rozkładowi składniki odpadów przetwarzanych biologicznie – zanieczyszczenia tj. np. drewno, szkło, kamienie, tworzywa sztuczne itp. wydzielane w procesie ich oczyszczania (separacji zanieczyszczeń – przesiewania i oddzielania szkła, kamieni, folii itp.).
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	Odpady z biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie). Miejsce powstawania – przyzmy kompostowe instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów	Nierozłożone lub nieulegające rozkładowi składniki odpadów przetwarzanych biologicznie – zanieczyszczenia tj. np. drewno, szkło, kamienie, tworzywa sztuczne itp. wydzielane w procesie ich oczyszczania (separacji zanieczyszczeń – przesiewania i oddzielania szkła, kamieni, folii itp.).
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odpady z biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie) - nieprzekompostowane frakcje odpadów ulegających biodegradacji. Miejsce powstawania – przyzmy kompostowe instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów/ Odpady wytwarzane w procesie przesiewania	Kompost niespełniający wymagań dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin (nienadający się do rolniczego wykorzystania) z kompostowania odpadów organicznych i zielonych.
19 05 99	Inne niewymienione odpady	Odpady z biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie). Miejsce powstawania – przyzmy kompostowe instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów/ Odpady wytwarzane w procesie przesiewania	Produkt kompostowania odpadów ulegających biodegradacji, zawierający częściowo rozłożoną frakcję biologiczną, jak i części nierozkładalne biologicznie (np. tworzywa sztuczne, szkło), które nie zostały oddzielone od ustabilizowanej frakcji ulegającej biodegradacji.

2. Odpady wytworzone w wyniku przetworzenia odpadów na SSO (sortownia)			
Odpady inne niż niebezpieczne			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady z sortowania – opakowania z papieru i tektury, głównie w postaci: worków lub toreb papierowych, kartonów. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Papier i tektura – celuloza /włókna cząstek wielocukru (<math>C_6H_{10}O_5>n</math>)/. Konsystencja stała, ulega biodegradacji.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady z sortowania – opakowania z tworzyw sztucznych, głównie w postaci: worków, toreb foliowych, folii „stretch”, pustych pojemników plastikowych, butelek PET. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Tworzywa sztuczne – polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
15 01 04	Opakowania z metali	Odpady z sortowania – opakowania z metali, głównie w postaci: metalowych beczek, puszek, skrzyń, taśm. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Żelazo, stal lub metale nieżelazne (aluminium), niezanieczyszczone pozostałościami surowców i produktów. Konsystencja stała, nierozkładalne w środowisku.
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Odpady z sortowania – odpady w postaci głównie zużytych opakowań po sokach, mleku, kartonów wykonanych z różnych materiałów. Miejsca powstawania odpadów – hala sortowni.	Polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpady z sortowania – opakowania ze szkła, tworzyw sztucznych, makulatura itp. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Tworzywa sztuczne – polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie. Polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
15 01 07	Opakowania ze szkła	Odpady z sortowania – opakowania ze szkła, głównie w postaci: butelek, słoików i innych pojemników szklanych. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Szkło – krzemionka / $SiO_2$ (70-74%), $Na_2O$ (12-16%), $CaO$ (5-11%), $MgO$ (1-3%), $Np_2O_3$ (1-3%). Postać stała, odpad obojętny.
16 01 03	Zużyte opony	Odpady z sortowania – opony. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Guma, tworzywa sztuczne, stal
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady z sortowania – baterie. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Cynk, tlenek manganu(IV) ( $Zn/MnO_2$ ).
19 12 01	Papier i tektura	Odpady z sortowania – papier i tektura (makulatura). Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Papier i tektura – celuloza /włókna cząstek wielocukru (<math>C_6H_{10}O_5>n</math>)/. Konsystencja stała, ulega biodegradacji.
19 12 02	Metale żelazne	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów wielkogabarytowych lub odpadów budowlanych – złom metali żelaznych (stalowy). Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Żelazo, stal (stopy żelaza zawierające domieszki: węgiel, mangan, chrom, nikiel). Konsystencja stała.
19 12 03	Metale nieżelazne	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów – złom metali nieżelaznych. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Metale nieżelazne. Konsystencja stała.

19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów-tworzywa sztuczne i guma. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Polimery (polietylen, poliester, polipropylen, ABS, kauczuk). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
19 12 05	Szkło	Odpady z sortowania, – szkło (stłuczka, szyby). Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Szkło – krzemionka / SiO <sub>2</sub> (70-74%), Na <sub>2</sub> O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (1-3%). Postać stała, odpad obojętny.
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów-drewno. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Drewno, postać stała, odpad obojętny
19 12 08	Tekstylnia	Odpady z sortowania, przetwarzania odpadów – materiały tekstylne. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Materiały tekstylne (np. poliester, bawełna). Postać stała, odpad ulega biodegradacji.
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady z sortowania – zmieszane substancje i przedmioty nieposiadające właściwości niebezpiecznych. Miejsca powstawania – hala sortowni odpadów.	Odpady po mechanicznym sortowaniu odpadów, kierowane do odzysku w ZTPOK/ składowania na na składowisku. Postać stała, syпка, w tym odpady nieulegające biodegradacji.
<b>3. Odpady wytwarzane z przetwarzania odpadów wielkogabarytowych</b>			
Odpady inne niż niebezpieczne			
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Opakowania z tworzyw sztucznych, głównie w postaci: worków, toreb foliowych, folii „stretch”, pustych pojemników plastikowych. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Tworzywa sztuczne – polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
15 01 04	Opakowania z metali	Opakowania z metali, głównie w postaci: metalowych beczek, puszek, skrzyń, taśm. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Żelazo, stal lub metale nieżelazne (aluminium), niezanieczyszczone pozostałościami surowców i produktów. Konsystencja stała, nierozkładalne w środowisku.
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady w postaci głównie zużytych opakowań po tuszach i tonerach dla drukarek komputerowych, kser lub opakowania worków, kartonów wykonanych z różnych materiałów. Miejsca powstawania odpadów – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Elementy lub części składowe niewykazujące właściwości niebezpiecznych. Miejsce powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Tworzywa sztuczne (obudowa), metale (stal, aluminium, miedź, mosiądz). Postać stała.
19 12 02	Metale żelazne	Odpady z demontażu odpadów wielkogabarytowych– złom metali żelaznych (stalowy). Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Żelazo, stal (stopy żelaza zawierające domieszki: węgiel, mangan, chrom, nikiel). Konsystencja stała.



19 12 03	Metale nieżelazne	Odpady z demontażu odpadów wielkogabarytowych - złom metali nieżelaznych. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Metale nieżelazne (głównie aluminium, miedź, mosiądz). Konsystencja stała.
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpady z demontażu wielkogabarytowych – tworzywa sztuczne i guma. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Polimery (polietylen, poliester, polipropylen, ABS, kauczuk). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
19 12 05	Szkło	Odpady demontażu odpadów wielkogabarytowych – szkło (stłuczka, szyby). Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Szkło – krzemionka / SiO <sub>2</sub> (70-74%), Na <sub>2</sub> O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (1-3%). Postać stała, odpad obojętny.
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Odpady z demontażu odpadów wielkogabarytowych drewno (deski, płyty drewniane, wiórowe itp.). Miejsca powstawania - miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Drewno (żywica, lignina). Postać stała, odpad ulega biodegradacji.
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady z przetwarzania – substancje i przedmioty nieposiadające właściwości niebezpiecznych. Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Odpady po przetworzeniu odpadów wielkogabarytowych, kierowane do ZTPOK/ składowania. Postać stała, sypka, w tym odpady nieulegające biodegradacji.
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady wydzielone z odpadów wielkogabarytowych – substancje i przedmioty nieposiadające właściwości niebezpiecznych (choinki) Miejsca powstawania – miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Postać stała, odpady ulegające biodegradacji.
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odpady wybrane z odpadów wielkogabarytowych – zużyte urządzenia, elementy lub części składowe niewykazujące właściwości niebezpiecznych. Miejsca powstawania - miejsce do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Tworzywa sztuczne (obudowa), metale (stal, aluminium, miedź, mosiądz). Postać stała.
<b>4. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu</b>			
Odpady niebezpieczne			
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe z serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń. Miejsca powstawania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat	Produkty ropopochodne (syntetyczne), zawierające mieszaninę węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, dodatki uszlachetniające i poprawiające własności użytkowe. Oleje niezawierające związków chlorowcoorganicznych PCB, PCT. Postać ciekła, barwa brązowa, łatwopalne, lżejsze od wody i nierozpuszczalne w wodzie.

13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe z serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń. Miejsca powstawania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat	Produkty ropopochodne (syntetyczne), zawierające mieszaninę węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, dodatki uszlachetniające i poprawiające własności użytkowe. Oleje niezawierające związków chlorowcoorganicznych PCB, PCT. Postać ciekła, barwa brązowa, łatwopalne, lżejsze od wody i nierozpuszczalne w wodzie.
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe z serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń. Miejsca powstawania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat	Produkty ropopochodne (syntetyczne), zawierające mieszaninę węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, dodatki uszlachetniające i poprawiające własności użytkowe. Oleje niezawierające związków chlorowcoorganicznych PCB, PCT. Postać ciekła, barwa brązowa, łatwopalne, lżejsze od wody i nierozpuszczalne w wodzie.
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – opakowania po zużytych materiałach, głównie w postaci: opakowania wykonane z różnych materiałów po smarach, olejach, farbach lub środkach chemicznych – opakowania niekaucjonowane, mogące zawierać pozostałości produktów (substancji niebezpiecznych). Miejsce powstania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat	Opakowania zanieczyszczone roztworami wodnymi lub pozostałościami zawierającymi substancje niebezpieczne (np. substancje ropopochodne – smary, oleje, farby, lakiery np.). Postać stała opakowania (metal, szkło, tworzywo), zanieczyszczenia płynne lub zestalone.
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)	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zanieczyszczone i zużyte czyściwo z serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń, sorbenty z likwidacji wycieków olejów lub odzież ochronna zanieczyszczone substancjami o właściwościach niebezpiecznych (olejami, smarami, farbami). Miejsce powstania – sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat	Materiały włókiennicze (szmaty i ubrania), tworzywa, trociny drzewne zawierające zanieczyszczenia lakierów, rozpuszczalników, smarów i olejów. Konsystencja stała, zawierające niebezpieczne związki pochodzące z olejów, smarów, farb i lakierów.
16 01 07*	Filtry olejowe	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – zużyte filtry olejowe wymieniane w trakcie serwisu, napraw lub remontów eksploatowanych maszyn i urządzeń. Miejsce powstawania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat	Metalowe lub plastikowe elementy obudowy, materiał filtracyjny zanieczyszczony związkami niebezpiecznymi – składniki olejów.

16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu –zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, w tym zużyte świetlówki. Odpady w postaci złomowanych sprzętów elektronicznych (np. zasilacze awaryjne UPS) oraz zużytych świetlówek, które straciły właściwości świetlne. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Świetlówki – szkło, związki rtęci oraz części aluminium pochodzące z obudowy lamp; urządzenia elektroniczne – obudowa metalowa lub tworzywo sztuczne, płytki drukowane z podzespołami elektronicznymi. Konsystencja stała, świetlówki – zawierające związki rtęci wykazujące dużą aktywność chemiczną i biologiczną, toksyczna dla środowiska i zdrowia ludzi. Urządzenia elektroniczne mogą zawierać związki żywic toksycznych dla ludzi lub metale.
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych podczas serwisu maszyn roboczych lub środków transportu zakładowego. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Pb, Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
16 06 02 *	Baterie i akumulatory nikielowo-kadmowe	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych podczas serwisu maszyn roboczych lub środków transportu zakładowego. Miejsce powstawania –Teren całego zakładu	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – Miejsce powstawania – oczyszczalnia ścieków	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego ścieków przemysłowych
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – Miejsce powstawania – Teren całego zakładu	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.

Odpady inne niż niebezpieczne			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu –opakowania po zużytych materiałach, głównie w postaci: worków lub toreb papierowych, kartonów. Miejsca powstawania – pomieszczenia socjalno-biurowe, zaplecze techniczno-magazynowe.	Papier i tektura – celuloza /włókna cząstek wielocukru (<C6H10O5>n). Konsystencja stała, ulega biodegradacji.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu –opakowania po zużytych materiałach, głównie w postaci: worków, toreb foliowych, folii „stretch” . z opakowań zbiorczych, pustych pojemników plastikowych, butelek PET. Miejsca powstawania – pomieszczenia socjalno-biurowe, zaplecze techniczno-magazynowe.	Tworzywa sztuczne – polietylen, poliester, polipropylen (polimery). Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w przyrodzie.
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu –zużyte czyszcivo, sorbenty lub odzież ochronna niezanieczyszczona substancjami o właściwościach niebezpiecznych. Miejsce powstania –sortownia, zaplecze techniczno-magazynowe.	Materiały włókiennicze (szmaty i ubrania), tworzywa, trociny drzewne niezawierające zanieczyszczeń substancjami niebezpiecznymi. Konsystencja stała.
16 01 03	Zużyte opony	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu –ogumienie zużywane w trakcie eksploatacji posiadanych maszyn roboczych lub środków transportu. Zużyte opony z czynności serwisowych wykonywanych we własnym zakresie. Miejsce powstawania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat	Tworzywa sztuczne – polimery naturalne i syntetyczne (kauczuk), oraz sadze i poliamidy. Konsystencja stała.
16 01 17	Metale żelazne	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu –części maszyn, środków transportu. Miejsce powstawania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat, SSO	Żelazo i stop żelaza
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu –zużyty i uszkodzony sprzęt elektryczny i elektroniczny tj. sprzęt komputerowy (komputery, laptopy, monitory LCD, drukarki, skanery, zasilacze np.), sprzęt biurowy (telefony, faksy, kserokopiarki, niszczarki dokumentów np.), elektronarzędzia lub sprzęt przemysłowy (np. kamery przemysłowe, systemy monitorujące) oraz zużyte (wymieniane) podzespoły i części z tych urządzeń. Również zużyte tonery, pojemniki na tusze, kasety – drukarek, kserokopiarek, faksów. Miejsce powstawania – teren całego zakładu.	Tworzywa sztuczne (obudowy urządzeń, izolacje), metale (konstrukcje, okablowanie) – urządzenia bez elementów niebezpiecznych Postać stała.

16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – części maszyn, środków transportu. Miejsce powstawania – zaplecze techniczno-magazynowe, warsztat, SSO	Tworzywa sztuczne (obudowa), metale (stal, aluminium, miedź, mosiądz). Odpad nie posiada właściwości i składników, które mogą powodować, że odpad jest niebezpieczny.
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych podczas serwisu maszyn roboczych lub środków transportu zakładowego. Miejsce powstawania – Teren całego zakładu	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych podczas serwisu maszyn roboczych lub środków transportu zakładowego. Miejsce powstawania – Teren całego zakładu	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit. Właściwości żrące i toksyczne.
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiany zużytych sprzętów podczas serwisu. Miejsce powstawania – Teren całego zakładu	Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe. Zawiera metale ciężkie: Cd, Ni. Konsystencja stała obudowy
17 04 05	Żelazo i stal	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – wymiana podczas serwisu, naprawy, modernizacji. Miejsce powstawania – Teren całego zakładu	Żelazo, stal (stopy żelaza zawierające domieszki: węgiel, mangan, chrom, nikiel). Konsystencja stała.
19 09 02	Osady z klarowania wody	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – Miejsce powstawania – oczyszczania	Osady z klarowania wody
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady z działalności eksploatacyjnej zakładu – teren zakładu	Trawa, liście, gałęzie
<b>5. Odpady wytwarzane na instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych - Mogilnik</b>			
Odpady niebezpieczne			
11 01 15*	Odcieki i szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne	Odpady wytwarzane na instalacji. Miejsce powstawania – Mogilnik	Szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne
Odpady inne niż niebezpieczne			
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady wytwarzane na instalacji. Miejsce powstawania – Mogilnik	Gruz betonowy, Konsystencja stała

17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	Odpady wytwarzane na instalacji. Miejsce powstawania – Mogilnik	Gruz betonowy, ceglany, Konsystencja stała
----------	-------------------------------------	--	---

\* odpady niebezpieczne.

**Tabela nr 2.** Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
<b>1. Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji</b>		
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	2 500,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	2 500,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	2 500,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	2 500,0
<b>2. Odpady wytworzone w wyniku przetworzenia odpadów na SSO (sortownia)</b>		
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10 000,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10 000,0
15 01 04	Opakowania z metali	7 000,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	2 000,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	10 000,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	15 000,0
16 01 03	Zużyte opony	50,0
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	50,0
19 12 01	Papier i tektura	5 000,0
19 12 02	Metale żelazne	2 000,0
19 12 03	Metale nieżelazne	2 000,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	500,0
19 12 05	Szkło	500,0
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	100,0
19 12 08	Tekstylia	100,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	110 000,0
<b>3. Odpady wytwarzane z przetwarzania odpadów wielkogabarytowych</b>		
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>		
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	500
15 01 04	Opakowania z metali	1000
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1 000,0
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	1 000,0
19 12 02	Metale żelazne	1 000,0

19 12 03	Metale nieżelazne	1 000,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	200,0
19 12 05	Szkło	500,0
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	500,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	15 000,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	500,0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1 000,0
<b>4. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu</b>		
<b>odpady niebezpieczne</b>		
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	5,0
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	5,0
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	5,0
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	5,0
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)	5,0
16 01 07*	Filtry olejowe	5,0
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	5,0
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	5,0
16 06 02 *	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	5,0
19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	5,0
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5,0
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>		
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	500,0
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,0
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	5,0
16 01 03	Zużyte opony	25,0
16 01 17	Metale żelazne	50,0
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	50,0
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	50,0
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	5,0
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	5,0
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	5,0
17 04 05	Żelazo i stal	500,0
19 09 02	Osady z klarowania wody	10,0
<b>5. Odpady wytwarzane na instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych - Mogilnik</b>		
<b>odpady niebezpieczne</b>		
11 01 15*	Odcieki i szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne	1 000,0
<b>odpady inne niż niebezpieczne</b>		

17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	25,0
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	25,0

### 9.1. Kompostownia Odpadów ulegających biodegradacji – proces R3.

Działalność Kompostowni oparta jest przetwarzaniu odpadów ulegających biodegradacji. Obszar związany z kompostownią obejmuje poszczególne części działek nr 62/2 i 68, rozszerzony o dz. 69, 61, 56, 54 w obrębie 468 na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami przy ul. Prądocińskiej 28. Kompostowania jest procesem fermentacyjnym materii organicznej.

**Do podstawowych elementów zagospodarowania terenu kompostowni należą;**

- a) Zgrupowana wiata:
  - strefa przyjęcia odpadów, mieszania i załadunku kontenerów
  - strefa rafinacji i opakowań
- b) Plac składowy drewna wraz z urządzeniem pn. „Biorozdrabniarka”
- c) Plac z kontenerami do intensywnego kompostowania
- d) Wielkopowierzchniowy plac dojrzewania kompostu
- e) Infrastruktura podziemna (sieć uzbrojenia terenu)
- f) Drogi i place, chodniki i miejsca postojowe dla samochodów osobowych

Dla ewentualnej obsługi przeciwpożarowej terenu kompostowni zaprojektowano i wykonano układ drogowy o wymaganych rozwiązaniach i parametrach nośności, odległości od ścian budynków podlegających ochronie, spełniają wymagania drogi p.poż:

- zapewniono nacisk 100 kN /oś dla wozu strażackiego
- szerokość jezdni nie mniejsza niż 4,0 m netto.
- odległość od obsługiwanych części budynków: od 5,0 do 15,0 m,
- sąsiedztwo drogi z punktami czerpalnymi w części południowej do celów ppoż.
- zapewniono w poszczególnych strefach powrót wozu bez konieczności jego cofania poprzez odpowiedni układ drogowy zapewniający zewn. promień skrętu nie mniej niż 11,00 m.

W części południowo-wschodniej zapewnia się realizację placu manewrowego 20x20 m netto.

Na terenie kompostowni zostały zaprojektowane i wykonane wewnętrzne sieci stanowiące uzbrojenie terenu, stanowiące rozszerzenie wewnątrzzakładowego układu infrastruktury podziemnej KUO. Wśród nich wyodrębnia się:

- ◆ linie kablowe niskiego napięcia - zasilania budynków i budowli,



- ◆ linie kablowe niskiego napięcia oświetlenia terenu wraz z układem latarni,
- ◆ kanalizacja teletechniczna (światłowodowa, słaboprądowa, sygnału cyfrowego i analogowego),
- ◆ sieć wodociągowa wody spożywczej,
- ◆ sieć wodociągowa wody ppoż.,
- ◆ sieć kanalizacji opadowej brudnej (z dróg i placów) wraz z odcinkami tłocznymi,
- ◆ sieć kanalizacji sanitarnej (bytovej),
- ◆ sieć kanalizacji ścieków przemysłowych.

W ramach tej samej inwestycji zaprojektowano i wykonano urządzenia towarzyszące do obsługi powyższych sieci, typu:

- ◆ zbiornik wody deszczowej i na cele p.poz o pojemności 137,0 m<sup>3</sup>.
- ◆ studzienki rewizyjne,
- ◆ studzienka wodomierzowa,
- ◆ zbiorniki podziemne [szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe (lokalna kanalizacja sanitarna)],
- ◆ studzienki pompowe,
- ◆ separatory,
- ◆ osadniki.

Odpady przewidziane do przetwarzania są tymczasowo magazynowane na terenie placu rozładunku odpadów oraz na placu składu drewna w maksymalnej ilości 123,0 m<sup>3</sup> przez czas niezbędny do zapewnienia ciągłości procesów przetwarzania: przyjęcie materiału organicznego zwymiarowane tak, aby zapewnić objętość wystarczającą na 3 dni magazynowania, materiału strukturalnego zwymiarowane na 6 dni magazynowania. Na terenie kompostowni przetwarzane są odpady organiczne. Są to selektywnie zebrane odpady ulegające biodegradacji odpady z pielęgnacji terenów zielonych (drewno drobne i grube, trawa, słoma, liście itp.) Ilość odpadów i ich kaloryczność przyjęto zgodnie z założeniami technologicznymi. Objętość magazynu około 3 236 m<sup>3</sup>. Średnią kaloryczność przyjęto na podstawie literatury jako nieprzekraczającą 12 MJ/kg Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Na podstawie założeń technologicznych obliczono max. kaloryczność magazynowanych materiałów, która dla placów przyjęcia odpadów, mieszania i załadunku kontenerów, placu rafinacji i opakowań, placu składu drewna oraz zbiorników oleju napędowego wyniesie odpowiednio 409 640 + 133 840 + 783 860 + 557 700 = 1 885 040 MJ. Obciążenie ogniowe dla placu dojrzewania kompostu obliczono na podst. normy PN-B- 02852:2001, przyjmując do obliczeń, zgodnie z punktem 2.2.3, jak dla materiałów sypkich, magazynowanych w stosach i przyzmacach o wysokości powyżej 1,0 m, 10% rzeczywistej masy kompostu. Tak obliczone kaloryczność składowanego kompostu wyniesie 2 329 805 MJ.

Ponieważ place nie są oddzielone pasami terenu tak, aby mogły być traktowane jako odrębne strefy pożarowe, gęstość obciążenia obliczono dla całego zespołu placów kompostowni, o powierzchni łącznej **5 957,0 m<sup>2</sup>**. Łącznie kaloryczność magazynowanych materiałów wyniesie **4 214 845,0 MJ**. Przewidywana maksymalna gęstość obciążenia ogniowego kompostowni wyniesie: **Q = 707,6 MJ/m<sup>2</sup>**. Przewidywana gęstość

obciążenia ogniowego kontenerów dyspozytorskiej i stacji sterującej <math>500 \text{ MJ/m}^2</math>. Przy takiej powierzchni strefy pożarowej ok. **6 000, m<sup>2</sup>** i gęstości obciążenia ogniowego do **1 000 MJ/m<sup>2</sup>** wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi **30,0 dm<sup>3</sup>/s**. Względny czas trwania pożaru wynosi **55,0 minut** co daje w sumie zapas wody w ilości 100,0 m<sup>3</sup> natomiast zbiornik wody przeciwpożarowej ma **pojemność 137,0 m<sup>3</sup>** co jest wystarczające dla strefy pożarowej kompostowni. Odległość stanowiska czerpalnego zbiornika od chronionych obiektów jest większa niż **25,0 m** i **nie przekracza 250 m**. Przy stanowisku czerpalnym istnieje plac manewrowy jako poszerzenie drogi pożarowej, biegnącej wzdłuż chronionych obiektów.

## 9.2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „Ba-last” - proces - D5.

### Dane charakteryzujące składowisko odpadów komunalnych.

#### Składowisko odpadów typu innych niż niebezpieczne i obojętne.

Składowisko odpadów typu innych niż niebezpieczne i obojętne zajmuje obszar ogółem 5,0 ha, w tym powierzchnia wykorzystana składowiska – 2,5 ha. Całkowita pojemność geometryczna składowiska (kwatery nr I i nr II) wynosi 1 050 000 m<sup>3</sup>.

**Tabela nr 2.** – Dane techniczne instalacji.

Lp	Parametr	Jednostka
1	2	3
2	Powierzchnia docelowa składowiska	5,0 ha
3	Planowana pojemność składowiska	1 050 000 m <sup>3</sup>
4	Maksymalna roczna ilość odpadów przewidywana do składowania	180 000 Mg
5	Maksymalna ilość odpadów przyjmowanych na dobę	500 Mg/dobę
6	Planowana wysokość niecki	15,0 m
7	Głębokość niecki	4,0 – 7,0 m
8	Chłonność składowiska	5 250 000 m <sup>3</sup>
9	Planowana wysokość niecki	15 m n.p.t.

Zarządzający ma obowiązek utrzymywać i eksploatować składowisko odpadów w sposób zapewniający właściwe funkcjonowanie urządzeń technicznych stanowiących wyposażenie składowiska odpadów oraz zachowanie wymagań sanitarnych, bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych, a także zasad ochrony środowiska.

Przy wjeździe na składowisko zamontowana jest na stałe tablica informacyjna o składowisku, oraz tablica z regulaminem składowiska. Dla właściwego i bezpiecznego pod względem pożarowym składowiska została opracowana Instrukcja organizowania i prowadzenia składowiska. Określono w niej sposób składowania odpadów, zagrożenia z tym związane i sposób postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia pożarowego.

### 9.3. Urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej składowiska niezbędne do prawidłowego funkcjonowania instalacji „Balast” - proces - D5.

Do prawidłowego funkcjonowania instalacji „BALAST” zapewniono następujące urządzenia i infrastrukturę techniczną:

**Tabela nr 3. – Obiekty i urządzenia techniczne infrastruktury instalacji.**

Lp.	Rodzaj urządzenia lub obiektu budowlanego
1	2
1	Wagi samochodowe
2	Stacja segregacji odpadów
3	Budynek administracyjno - socjalny
4	Budynek techniczno-socjalny
5	Wiata garażowa
6	Wiata surowców wtórnych
7	Brodzik dezynfekcyjny
8	Stacja transformatorowa
9	Zbiornik przeciwpożarowy
10	Kotłownia
11	Zaplecze techniczne
12	Staw beztlenowy
13	Poletka osadowe - 3 szt.
14	Poletka filtracyjne - 9 szt.
15	Zbiornik wód deszczowych z przepompownią
16	Myjnia samochodowa
<b>Sprzęt i urządzenia techniczne</b>	
1	Kompaktory
2	spycharka gąsienicowa
3	koparko – ładowarka
4	zagęszczarka krocząca,
5	ciągnik wieloczynnościowy
6	ładownia kołowa
7	polewaczka samochodowa
8	samochody podkontenerowe
9	wózki widłowe

#### **Obiektami budowlanymi niezbędnymi do funkcjonowania składowiska „Balast” są:**

1. waga samochodowa o nośności 60 000,0 kg z wiatą,
2. hala stacji segregacji odpadów w skład, której wchodzi:
  - budynek Stacji Segregacji Odpadów,
  - boksy wysegregowanych surowców wtórnych – żelbetowe,
  - budynek techniczno-socjalny,
  - wózki widłowe przeznaczone do prac transportowych krótkiego zasięgu,
  - ładowarki przystosowane do wykonywania robót ziemnych i prac transportowych,
  - kontenery transportowe i sortownicze
3. budynek administracyjno-socjalny,
4. wiata garażowa z blachy falistej,
5. samochodowa myjnia płytowa do mycia kół pojazdów

## 6. brodzik dezynfekcyjny.

### **Ponadto na potrzeby funkcjonowania składowiska „Balast” służą:**

- piezometry – 18 sztuk rozmieszczone wokół składowiska „BALAST”,
- podczyszczalnia wód technologicznych (wód odciekowych) i opadowych, w skład której wchodzi:
  - komora rozprężania – następuje w niej odbiór wód odciekowych i wód technologicznych z instalacji wytwarzających je,
  - dwa stawy beztlenowe – następuje w nich uśrednianie i stabilizacja wód technologicznych oraz beztlenowy proces przerobowy przy pomocy mikroflory bakteryjnej,
  - komora dawkująca – następuje w niej odbiór podczyszczanych wód technologicznych i przekazanie ich do stawów beztlenowych,
  - poletka filtracyjne – następuje tu zagęszczanie podczyszczanych wód technologicznych poprzez odparowanie wody oraz przefiltrowanie wód przez warstwę ziemi, które następnie poprzez przepompowanie ich za pomocą pompy pracującej w przepompowni wielofunkcyjnej, trafiają na składowisko „Balast” - wyłączone z eksploatacji,
  - przepompownia wielofunkcyjna – następuje w niej przepompowanie podczyszczonych wód technologicznych na instalację „Balastu”,
  - poletka suszenia osadu – następuje tu suszenie uzyskanego w czasie zagęszczania wód technologicznych osadu, który trafia poprzez przepompownię do nowej kwatery „Balastu” – wyłączone z eksploatacji,
- ogrodzenie i pas zieleni,
- układ komunikacyjny (place i drogi wewnętrzne),
- uzbrojenie podziemne w sieci i przyłącza: wodociągowe, kanalizacyjne, telekomunikacyjne i energetyczne.

Do obowiązków prowadzącego instalację należy utrzymywanie sprzętu składowiskowego w stałej sprawności technicznej.

### **9.4. Wytyczne eksploatacji składowiska „BALAST” oraz infrastruktury towarzysząca.**

- Zarządzający składowiskiem odpadów utrzymuje i eksploatuje składowisko w sposób zapewniający właściwe funkcjonowanie obiektów i urządzeń technicznych.
- Przy eksploatacji przestrzegane są wymagania sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowe, a także zasady ochrony środowiska.
- Przy eksploatacji urządzeń technicznych postępuje się zgodnie z instrukcjami ich eksploatacji i dokumentacją techniczno-ruchową. Zabrania się używania niesprawnych lub uszkodzonych urządzeń i sprzętu.
- Do obowiązków prowadzącego instalację należy utrzymywanie sprzętu składowiskowego w stałej sprawności technicznej.

- Obsługa składowiska dba o estetyczny wygląd składowiska i terenów sąsiednich. Na bieżąco jest oczyszczany teren całego składowiska i jego otoczenie z odpadów, które mogłyby być rozwiewane przez wiatr. Kontrolowany jest stan skarp i obwałowań składowiska. Usuwane są skutki erozji wodnej, wypełniając powstałe zagłębienia lub rynny. Kontrolowana i pielęgnowana jest zieleń składowiska.
- Na składowisku odpadów obowiązuje zakaz palenia i używania otwartego ognia.
- Składowisko jest odpowiednio oznakowane. Przy wjeździe na składowisko znajduje się czytelna z zewnątrz tablica informacyjna o składowisku, oraz tablica z regulaminem składowiska.

**Tablica informacyjna zawiera:**

- Nazwę składowiska,
- Nazwę i adres właściciela składowiska,
- Nazwę i adres eksploatującego składowisko,
- Godziny otwarcia składowiska,
- Informację o zakazie przebywania osób postronnych na terenie składowiska.

**Otwory obserwacyjne wód podziemnych na bazie piezometrów 18 szt.**

• **Kontrola osiadania składowiska.**

Na terenie składowiska zlokalizowane są repery geodezyjne, dzięki którym prowadzona jest kontrola osiadania składowiska, które to badania stanowią podstawowy element interpretacji zjawisk zachodzących w trakcie eksploatacji składowiska odpadów oraz po ich zakończeniu.

• **Monitoring wielkości opadów atmosferycznych.**

Lokalna stacja meteorologiczna.

• **Monitoring wód odciekowych.**

Miejscem poboru próbek wód odciekowych w celu określenia jakości tych wód jest – zbiornik wód odciekowych.

**Kontrola ilości przywożonych odpadów.**

Określenie masy przywożonych odpadów odbywa się za pomocą odczytu wag elektronicznych o udźwigu max 60 Mg, zlokalizowanych przy wjeździe na składowisko. Odczyt prowadzony jest w budynku socjalno-biurowym, wynik rejestrowany jest elektronicznie.

Waga samochodowa posiada aktualne świadectwo legalizacji ponownej wydane przez Urząd Miar.

Podstawowym procesem technologicznym stosowanym na tym obiekcie jest warstwowe składowanie odpadów komunalnych. Ilość i jakość odpadów przeznaczonych do składowania podlega kontroli ilościowo-jakościowej oraz rejestracji w systemie ważącym, wyposażonym w wagę elektroniczną.

Odpady są składowane w sposób nieselektywny. Składowane są wyłącznie rodzaje odpadów określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny.

Eksploatacja składowiska polega na warstwowym składowaniu odpadów innych niż niebezpieczne na kwaterach składowiska, z jednoczesnym ich zagęszczaniem, wykonywaniem warstw izolacyjnych z materiału inertyjnego, zraszaniem oraz wykonaniem rekultywacji po wypełnieniu składowiska. Składowanie stanowi proces unieszkodliwiania odpadów - D5.

**Składowanie odpadów podzielono na 2 etapy:**

- etap I - zachodnia część niecki składowiska o pow. 2,5 ha,
- etap II - wschodnia część niecki składowiska o pow. 2,5 ha.

**Odpady składowane są w następującym porządku:**

- sektory I i III - odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z grup 15 i 17,
- sektory II i IV - odpady z grupy 19 w ramach własnej grupy,
- sektor V - odpady z grupy 19 w ramach własnej grupy.

Sektory oddzielone są od siebie warstwą przesypki, w sposób uniemożliwiający mieszanie się odpadów składowanych na poszczególnych sektorach. Do składowania na kwaterze nr 1 i II kierowane są odpady inne niż niebezpieczne i obojętne. Na kwatery kierowane są odpady „balastowe” po procesie segregacji (wstępnej, podstawowej i szczegółowej) oraz inne odpady. Odpady dostarczane do sektora eksploatacyjnego są plantowane spycharką i kompaktorem w warstwie grubości maksymalnie do 1,8-2,0 m, a następnie równomiernie zagęszczane, poprzez kilkukrotny przejazd kompaktora wzdłuż i w poprzek kwatery składowania, aż do uzyskania równej warstwy odpadów grubości około 0,5 m. Kolejno nakładane na siebie warstwy zagęszczonych odpadów na koniec dnia roboczego tworzą jedną zagęszczoną warstwę o grubości ok. 1,8-2,0 m. Odpowiednio zagęszczona i wyrównana warstwa odpadów przykrywana jest warstwą izolacyjną o grubości 20-30 cm. Na tak przygotowanej „ubitej” warstwie odpadów są wykonywane drogi technologiczne (wjazdowe) pod górę, biegnące łukiem w kierunku wznosu przeciwnego do korony nasypu skarpy. Na kwaterze składowania warstwę odpadów przykrywa się warstwą izolującą o miąższości 20-30 cm, zbudowaną z materiałów obojętnych - odpadów lub niebędących odpadami. Powierzchnia warstw izolacyjnych po zagęszczeniu jest równa, bez zagłębień i wzniesień. Warstwa izolacyjna po wyrównaniu zostaje zagęszczona ciężkim sprzętem. Warstwa izolacyjna jest kontrolowana i w przypadku stwierdzenia uszkodzenia odbudowywana (uzupełniana). Należy nie dopuścić do powstawania spękań lub zagłębień warstwy izolacyjnej, które mogłyby spowodować gromadzenie się wody opadowej. W przypadku zapadania się warstwy izolacyjnej, zagłębienie zostaje wypełnione materiałem mineralnym.

Warstwa izolacyjna pełni następujące funkcje:

- zabezpiecza przed dostępem owadów, ptactwa i gryzoni,
- ogranicza emisję aerozoli bakteryjnych,
- uniemożliwia rozwiewanie lekkich frakcji odpadów.

Maksymalna grubość warstwy izolacyjnej nie przekracza 30,0 cm, przy czym udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie

przekracza 15%. W przypadku budowy tymczasowych dróg dojazdowych w obrębie kwater szerokość tych dróg nie może przekroczyć 4m, a grubość warstwy użytych odpadów nie może przekroczyć 30 cm. Do wykonania warstw izolacyjnych, skarp i obwałowań kwatery składowiska mogą być użyte materiały będące odpadami lub materiały niebędące odpadami. Do wykonania warstw izolacyjnych stosuje się odpady obojętne, wymienione w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 poz. 523).

**Tabela nr 4. – Wykaz odpadów stosowanych do wykonywania warstwy izolacyjnej BALASTU oraz budowy skarp.**

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Wykonanie warstw izolacyjnych lub dróg tymczasowych	Budowa skarp i obwałowań
01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	NIE	TAK
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	NIE	TAK
01 04 09	Odpadowe piaski iły	NIE	TAK
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	NIE	TAK
01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	NIE	TAK
01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	NIE	TAK
10 09 03	Żużle odlewnicze	NIE	TAK
10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	NIE	TAK
10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	NIE	TAK
10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	NIE	TAK
10 13 82	Wybrakowane wyroby	NIE	TAK
16 01 03	Zużyte opony	NIE	TAK
16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	NIE	TAK
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	TAK	TAK
17 01 02	Gruz ceglany	TAK	TAK
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	TAK	TAK

17 01 07	Odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	TAK	TAK
17 01 80	Ex tynki	NIE	TAK
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg (ex nie zawierające asfaltu)	NIE	TAK
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	TAK	NIE
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	NIE	TAK
19 09 02	Osady z klarowania wody	NIE	TAK
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	NIE	TAK
20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie	TAK	NIE
20 03 03*	Odpady z oczyszczania ulic i placów	TAK*	NIE

Odpady przeznaczone do wykonywania warstw izolacyjnych poddaje się kruszeniu o ile jest to konieczne. W przypadku wykorzystania zużytych opon do budowy skarp i obwałowań, inne rodzaje odpadów są użyte wyłącznie do grubości opony poprzez jej wypełnienie. Opony układa się jednowarstwowo. Powierzchnia warstw izolacyjnych po zagęszczeniu jest równa, bez zagłębień i wzniesień, które mogłyby spowodować gromadzenie się wody opadowej. Warstwa izolacyjna jest kontrolowana i w przypadku stwierdzenia uszkodzenia odbudowywana. Odpad o kodzie 20 03 03 poddany jest procesowi odzysku do wykonania warstwy izolacyjnej po przeprowadzeniu badań i na ich podstawie uzyskaniu potwierdzenia, że odpad spełnia kryteria przewidziane dla odpadów obojętnych z częstotliwością wykonywania badań 1 raz na 6 miesięcy.

**Czas pracy składowiska wynosi 16 h w dni robocze i dodatkowo 8 h w sobotę.**

Praca w systemie dwu zmianowym.

Godziny otwarcia składowiska:

- w dni powszechne od 6.00 - 22.00,
- w soboty 6.00 - 14.00.

W uzasadnionych przypadkach godziny otwarcia składowiska odpadów mogą ulec zmianie. Składowisko jest nadzorowane przez cały dzień roboczy, w trakcie godzin otwarcia. Poza godzinami pracy składowisko jest zamknięte dla wwozu odpadów i wstępu osób nieupoważnionych, całodobową ochronę pełni firma zewnętrzna.



**Tabela nr 5. Określone miejsca i sposób oraz rodzaje magazynowanych odpadów.**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
<b>1. Odpady wytworzone w wyniku przetworzenia w Kompostowni odpadów ulegających biodegradacji</b>		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Tymczasowo magazynowany na placu w sposób ograniczający uciążliwości związane z emisją zapachów i odorów.
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	
<b>2. Odpady wytworzone w wyniku przetworzenia odpadów na SSO (sortownia)</b>		
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się również czasowe magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach) - magazyn surowców wtórnych, plac magazynowy
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
15 01 04	Opakowania z metali	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag w boksach magazynowych, placu magazynowym, wiacie magazynowej
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się również czasowe magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach) - w boksach magazynowych, placu magazynowym, wiacie magazynowej
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpady są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym, plac magazynowy, hala SSO – magazyn buforowy
15 01 07	Opakowania ze szkła	Odpady są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym, plac magazynowy, hala SSO – magazyn buforowy
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady są magazynowane w pojemnikach - wiatka magazynowa
16 01 03	Zużyte opony	Odpady są magazynowane w kontenerach; luzem w wyznaczonym miejscu na placu magazynowym, wiacie magazynowej
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady są magazynowane w zamkniętych pojemnikach w wyznaczonym w boksach, wiatkach magazynowych
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	

16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	
19 12 01	Papier i tektura	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się również czasowe magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach) - wyznaczone miejsce, w wiacie, magazynie surowców wtórnych, plac magazynowy
19 12 02	Metale żelazne	
19 12 03	Metale nieżelazne	
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpady są magazynowane luzem, w kontenerach lub w workach typu big-bag w wyznaczonym miejscu; w boksach magazynowych, wiatkach magazynowych i placach magazynowych
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	Odpady są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania na instalacjach lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami. Odpady są czasowo magazynowane w boksach magazynowych lub placach magazynowych, do momentu wywozu odpadów do dalszego zagospodarowania
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odpady są magazynowane w wyznaczonym miejscu w wiacie magazynowej
<b>3. Odpady wytwarzane z przetwarzania odpadów wielkogabarytowych</b>		
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>		
15 01 02	Opakowania z tworzy sztucznych	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się również czasowe magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach) - wyznaczone miejsce magazyn surowców wtórnych, plac magazynowy, wiaty magazynowe
15 01 04	Opakowania z metali	Odpady są magazynowane luzem lub w kontenerach lub w workach typu big-bag w wyznaczonym miejscu w boksach magazynowych, wiatkach magazynowych, placach magazynowych
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady są magazynowane w wyznaczonym miejscu we wiacie magazynowej
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	

19 12 02	Metale żelazne	Odpady są magazynowane luzem lub w kontenerach lub w workach typu big-bag w wyznaczonym miejscu; w boksach magazynowych, wiatkach magazynowych, na placach magazynowych
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 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania na Instalacjach lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami. Odpady są czasowo magazynowane na placu magazynowym, w wiacie magazynowej, boksach magazynowych - luzem lub w kontenerach do momentu wywozu odpadów do dalszego zagospodarowania
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady są magazynowane w pojemnikach w wyznaczonym miejscu we wiacie magazynowej, w sposób zabezpieczający powstawanie odpadów
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	
<b>4. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu</b>		
Odpady niebezpieczne		
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpady są magazynowane w szczelnych, zamykanych pojemnikach - wyznaczone miejsce we wiacie magazynowej
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	
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 01 07*	Filtry olejowe	
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	
16 06 02 *	Baterie i akumulatory nikielowo-kadmowe	

19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady po sprasowaniu i zbelowaniu są magazynowane w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym (dopuszcza się również czasowe magazynowanie niezbelowanych odpadów w kontenerach) - wyznaczone miejsce magazyn surowców wtórnych, plac magazynowy, wiatła magazynowa
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady są magazynowane w pojemnikach w wyznaczonym miejscu we wiacie magazynowej
16 01 03	Zużyte opony	Odpady są magazynowane w kontenerach; luzem w wyznaczonym miejscu we wiacie magazynowej na placu magazynowym,
16 01 17	Metale żelazne	Odpady są magazynowane w pojemnikach lub kontenerach w wyznaczonym miejscu w boksach magazynowych, wiacie magazynowej, placach magazynowych
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	
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 05	Żelazo i stal	
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	
19 09 02	Osady z klarowania wody	Odpady nie są magazynowane. Odpady są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania na Instalacjach lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania na Instalacjach lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami. Teren kompostowni

		luzem w wyznaczonym miejscu na placu magazynowym,
<b>6. Odpady wytwarzane na instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych – Mogilnik</b>		
Odpady niebezpieczne		
11 01 15*	Odcieki i szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne	Odpady nie są magazynowane. Odpady są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania na Instalacjach lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
Odpady inne niż niebezpieczne		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady nie są magazynowane. Odpady są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania na Instalacjach lub są przekazywane następnemu posiadaczowi odpadów posiadającego stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	

**Tabela nr 6.** Określone rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania.

Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Max rocznie	Max w danej chwili
15 01 01	Opakowania z papieru	2 000,0	70,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	100,0	10,0
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	10,0	2,0
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)	10,0	1,0
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	10,0	1,0
16 01 03	Zużyte opony	50,0	15,0
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	10,0	0,2
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	10,0	0,2
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	10,0	0,2
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	10,0	0,2
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	10,0	0,2
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	1,0	0,1
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	1,0	0,1
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	1,0	0,1
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	1,0	0,1
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	6,0	1,0
19 01 12	Żuźle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	10 000,0	300,0
19 12 01	Papier i tektura	1 000,0	70,0
19 12 08	Tekstylia	20,0	5,0
20 01 01	Papier i tektura	10 000,0	70,0
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	2,0	0,1

20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	50,0	0,5
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	50,0	5,0
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	2,0	0,2
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)	100,0	2,0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	200,0	2,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	10,0	5,0
20 01 40	Metale	10,0	5,0
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	3,0	0,2
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	10,0	2,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	10 000,0	20,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	500,0	50,0

\* odpady niebezpieczne

#### Zabrania się składowania na składowisku odpadów:

- występujących w postaci ciekłej, właściwościach tym odpadów zawierających wodę właściwościach ilości powyżej 95% masy całkowitej, właściwościach wyłączeniem szlamów,
- o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych,
- zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,
- powstających w wyniku prac naukowo-badawczych i dydaktycznych, które nie są zidentyfikowane i których oddziaływanie na środowisko nie jest znane,
- opon i ich części z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy większej niż 1 400,0 mm,
- ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
- określonych w przepisach odrębnych.

**Zabronione jest rozcieńczanie lub sporządzania mieszanin odpadów ze sobą lub z innymi substancjami lub przedmiotami w celu spełnienia kryteriów dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 118 ustawy o odpadach. Poza składowaniem na terenie zakładu są prowadzone procesy przetwarzania odpadów (odzysk odpadów):**

- wykonanie warstw izolacyjnych lub dróg tymczasowych w obrębie kwater składowiska,
- budowa skarp w obrębie kwater składowiska,
- segregacja odpadów,
- wykonywanie okrywy rekultywacyjnej.

Warunki prowadzenia działalności związanej z przetwarzaniem odpadów tj. odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów określa pozwolenie zintegrowane –

## **10. Wskazane miejsca i sposoby magazynowania oraz rodzaj magazynowanych – odpady zbierane.**

Odpady magazynowane są selektywnie, na utwardzonej nawierzchni, zabezpieczającej przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego. Teren, na którym są magazynowane wszystkie wymienione w tym wniosku odpady, zabezpieczony jest przed dostępem osób postronnych ogrodzeniem, a dodatkowo odpady magazynowane w wiacie magazynowej, są miejscami zamykanymi przed dostępem osób postronnych.

### **Grupa 13**

Odpady z grupy 13 (oleje) gromadzone są w szczelnych pojemnikach lub kontenerach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, odpornych na działanie olejów odpadowych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, zabezpieczonych przed stłuczeniem we wiacie magazynowej.

Odpady zbierane i magazynowane są selektywnie, w opakowaniach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu.

### **Grupa 15**

Odpady z grupy 15 gromadzone są luzem lub w pojemnikach lub kontenerach, na placu magazynowym lub w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych, wiacach magazynowych. Odpady niebezpieczne z tej grupy zbierane i magazynowane są selektywnie, w opakowaniach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu, w miejscach jak wyżej.

### **Grupa 16**

Odpady z grupy 16 gromadzone są luzem lub w pojemnikach lub kontenerach, na placu magazynowym lub w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych, we wiacie magazynowej.

Odpady z tej grupy niebezpieczne (takie jak baterie, akumulatory, urządzenia elektryczne i elektroniczne) zbierane w miejscach jak wyżej, w sposób uniemożliwiający powstawanie odcieków.

### **Grupa 17**

Odpady z grupy 17 magazynowane są selektywnie w wydzielonej części placu do czasu bezpośredniego wykorzystania lub gromadzone luzem lub w pojemnikach lub kontenerach we wiacie magazynowej, na placu magazynowym lub w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych,

Odpady niebezpieczne z tej grupy zbierane i magazynowane są selektywnie, w opakowaniach, pojemnikach lub kontenerach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu,

### **Grupa 19**

Odpady z grupy 19 gromadzone są luzem w pojemnikach lub kontenerach, na placu magazynowym lub w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych, lub we wiacie magazynowej.

Odpady niebezpieczne z tej grupy magazynowane są selektywnie, w opakowaniach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu we wiacie magazynowej

Odpady z grupy 19, które można poddać sprasowaniu i zbelowaniu, zbierane i magazynowane są w formie balotów w wydzielonych, zewnętrznych boksach magazynowych lub na placu magazynowym lub we wiacie magazynowej.

Odpad o kodzie 19 01 12 magazynowany jest na placu, w sposób zabezpieczający przed rozwianiem i uwzględniający wymagania ochrony środowiska, bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi. Teren magazynowania jest zabezpieczony w następujący sposób:

- ułożenie rurociągu PVC o śr.100 mm odprowadzającego odcieki (z szczelnym przejściem przez folię i włączenie do studni odcieków) o długości ok. 30 mb,
- uformowanie obwałowania o wysokości 1,5 m,
- wykonanie warstwy podsypki z piasku gr. 0,2 m,
- zabezpieczenie warstwą izolacyjną z folii PEHD gr. 1 mm,
- obsypanie ułożonej folii piaskiem o gr. 0,2 m,
- wykonanie wjazdu na plac magazynowy z płyt drogowych, długość ok. 30 mb.

### **Grupa 20**

Odpady z grupy 20 gromadzone są luzem lub w pojemnikach lub kontenerach, na placu magazynowym lub w wydzielonych zewnętrznych boksach magazynowych, we wiacie magazynowej.

Odpady niebezpieczne z tej grupy zbierane i magazynowane są selektywnie, w opakowaniach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu, we wiacie magazynowej.

Odpady niebezpieczne z grupy 20 oraz odpady o kodach 20 01 32 (leki inne niż wymienione w 20 01 31\*),

20 01 36 - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21\*, 20 01 23\*, 20 01 35\*, zbierane i magazynowane są w pojemnikach uniemożliwiających powstawanie odcieków znajdujących się we wiacie magazynowej

20 01 21\* - składowane są w opakowaniach producenta

20 01 23\*, w szczelnych pojemnikach,

20 01 35\*- w szczelnych kwasoodpornych pojemnikach,

Odpady z grupy 20, które można poddać sprasowaniu i zbelowaniu, zbierane i magazynowane są w formie balotów w wydzielonych, zewnętrznych boksach magazynowych na placu magazynowym, we wiacie magazynowej. Odpad o kodzie 20 03 07 są gromadzone luzem lub kontenerach na placach magazynowym lub w pojemnikach lub kontenerach w boksach magazynowych.



## 11. Opis metody lub metod zbierania odpadów

Odpady są zbierane i po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywane firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia i pozwolenia na ich dalsze przerabianie, składowanie lub utylizację.

### 11.1. Ustalone rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do odzysku w ciągu roku na terenie instalacji, oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów.

Tabela nr 7. Określone rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do odzysku w ciągu roku.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
<b>1. Kwatery składowiska „Balast” – wykonanie warstw izolacyjnych lub dróg tymczasowych – R5</b>		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	30 000,0
17 01 02	Gruz ceglany	30 000,0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	30 000,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	30 000,0
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	30 000,0
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	30 000,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	30 000,0
<b>2. Kwatery składowiska „Balast” – budowa skarp – R5</b>		
01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	10 000,0
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	10 000,0
01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	10 000,0
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	10 000,0
01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	10 000,0
01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	10 000,0
10 09 03	Zużycie odlewnicze	10 000,0
10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	10 000,0
10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	10 000,0
10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	10 000,0
10 13 82	Wybrakowane wyroby	10 000,0
16 01 03	Zużyte opony	10 000,0
16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	10 000,0
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	10 000,0
17 01 02	Gruz ceglany	10 000,0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	10 000,0

17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	10 000,0	
ex 17 01 80	Tynki	10 000,0	
ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	10 000,0	
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	10 000,0	
19 09 02	Osady z klarowania wody	10 000,0	
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	10 000,0	
<b>3. Kwatery składowiska „Balast” – okrywa rekultywacyjna – R3</b>			
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	10 000,0	
02 03 80	Wyłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	10 000,0	
02 07 80	Wyłoki, osady mączkowe i pofermentacyjne, wywary	10 000,0	
10 01 01	Zużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	10 000,0	
10 01 02	Popioły lotne z węgla	10 000,0	
10 01 15	Popioły paleniskowe, zużle i pyły z kotłów ze współpalania inne niż wymienione w 10 01 14	10 000,0	
10 01 80	Mieszanki popiołowo-zużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	10 000,0	
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	10 000,0	
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	10 000,0	
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	10 000,0	
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	10 000,0	
<b>4. Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji: plac rozładunku – (powierzchnia strefy pożarowej 5 957,0 m<sup>2</sup>) Pow. skład. 180 m<sup>2</sup> -</b>			
Kod odpadu		Max Mg/rok	Max w danym momencie Mg/rok
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	4 000,0	10 Mg
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	4 000,0	10 Mg
15 01 03	Opakowania z drewna	4 000,0	10 Mg
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 000,0	100 Mg
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	4 000,0	100 Mg
20 03 02	Odpady z targowisk	4 000,0	20 Mg
<b>Stacja segregacji odpadów (sortownia) magazyn buforowy pow. – 700 m<sup>2</sup> (strefa pożarowa 2 577,70 m<sup>2</sup>)</b>			Max w danym momencie Mg/rok
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	20 000,0	150,0 Mg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10 000,0	50,0 Mg
15 01 03	Opakowania z drewna	100,0	10,0 Mg
15 01 04	Opakowania z metali	500,0	10,0 Mg
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100,0	10,0Mg
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	50 000,0	250,0 Mg
15 01 07	Opakowania ze szkła	20 000,0	200,0 Mg
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	50,0	1,0 Mg
16 01 03	Zużyte opony	10,0	2,0 Mg
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	20 000,0	200,0 Mg
20 01 01	Papier i tektura	20 000,0	150,0 Mg
20 01 02	Szkło	1 000,0	5,0 Mg

20 01 10	Odzież	100,0	2,0 Mg
20 01 11	Tekstylia	100,0	2,0 Mg
20 01 39	Tworzywa sztuczne	300,0	2,0 Mg
20 01 40	Metale	5000,0	5,0 Mg
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	300,0	10,0 Mg
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2 000,0	10,0 Mg
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	50,0	5,0 Mg
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	50 000,0	250,0 Mg
<b>Kod Odpadu</b>	<b>Plac demontażu odpadów wielkogabarytowych</b>		<b>Max w danym momencie</b>
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15 000,0	250,0

\* odpady niebezpieczne

Odpad o kodzie 20 03 03 poddany jest procesowi odzysku do wykonania warstwy izolacyjnej po przeprowadzeniu badań i na ich podstawie uzyskaniu potwierdzenia, że odpad spełnia kryteria przewidziane dla odpadów obojętnych z częstotliwością wykonywania badań 1 raz na 6 miesięcy. Prowadzący instalację obowiązany jest przedłożyć organowi wydającemu pozwolenie kserokopie przedmiotowych badań.

Łączna ilość odpadów przewidzianych do sortowania nie przekracza rocznie 120 000 Mg/rok na dwie zmiany.

Łączna ilość odpadów poddawanych odzyskowi w instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie) nie przekroczy rocznie 4 000 Mg/rok.

Łączna ilość odpadów przeznaczonych do budowy warstw izolacyjnych i dróg tymczasowych nie przekroczy rocznie 30 000 Mg/rok

Łączna ilość odpadów przeznaczonych do budowy skarp nie przekroczy rocznie 10 000 Mg/rok.

## 12. Określone miejsca i sposoby oraz rodzaje magazynowanych odpadów.

Odpady kierowane na SSO przed przekazaniem do procesu R12 czasowo magazynowane są na placu w magazynie buforowym Stacji. Odpady organiczne przed procesem kompostowania tymczasowo magazynowane są na wyznaczonym utwardzonym placu na terenie zakładu. Odpady budowlane są przywożone bezpośrednio na kwaterę składowiska transportem własnym lub przez upoważnione podmioty lub magazynowane na wyznaczonym placu na terenie Zakładu.

Miejsca magazynowania odpadów są wyposażone w urządzenia i materiały gaśnicze, zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków.

### 12.1. Szczegółowy opis stosowanych metod odzysku odpadów, w tym wskazanie procesu odzysku oraz opis procesu technologicznego odzysku z podaniem mocy przerobowej instalacji lub urządzenia.

Procesy odzysku odpadów prowadzone na terenie zakładu w Bydgoszczy kwalifikowane są zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.), jako:

- **proces R3 – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) – kompostowanie i okrywa rekultywacyjna**

Odzysk odpadów polega na biologicznym przekształcaniu odpadów w kompostowni odpadów ulegających biodegradacji o wydajności 4 000 Mg/rok.

Odzysk odpadów polega na wykonywaniu okrywy rekultywacyjnej. Rekultywację wykonuje się zgodnie z harmonogramem działań związanych z rekultywacją składowiska odpadów, określonym w zgodzie na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części, w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, integrującą obszar składowiska z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko, stosując materiały niebędące odpadami lub odpady, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).

- **proces - R5 – recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych (wykonywanie warstw izolacyjnych na składowisku / skarp / dróg tymczasowych)**

Odzysk odpadów polega na wykorzystaniu odpadów do wykonania na składowisku „Balast” warstw izolacyjnych (przesypek), obwałowań i do zabezpieczenia ścian bocznych, a także do budowy tymczasowych dróg dojazdowych.

Odpady przeznaczone do wykonywania warstw izolacyjnych poddaje się kruszeniu o ile jest to konieczne. Maksymalna grubość warstwy izolacyjnej nie przekracza 30 cm, przy czym udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów

nie przekracza 15%. Budowa tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku odbywa się z odpadów obojętnych. Szerokość tych dróg nie może przekroczyć 4 m, grubość warstwy użytych odpadów 30 cm. W przypadku eksploatacji nadpoziomowego składowiska, do budowy skarp w tym obwałowań i kształtowania korony składowiska mogą być wykorzystane odpady określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523). Maksymalna warstwa odpadów użytych do budowy skarp i kształtowania korony składowiska nie przekracza 25 cm. W przypadku wykorzystania zużytych opon inne rodzaje odpadów mogą być użyte wyłącznie do grubości opony poprzez jej wypełnienie. Zużyte opony mogą być użyte wyłącznie jednowarstwowo.

- **proces R12 – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11 – sortowanie, demontaż odpadów wielkogabarytowych**

Odzysk odpadów polega na mechanicznym i ręcznym sortowaniu odpadów w sortowni odpadów o wydajności 120 000 Mg/rok oraz demontażu odpadów wielkogabarytowych.

**proces R13** – magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

## 12.2. Wyszczególnienie rodzajów i ilości odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania w ciągu roku.

Do składowania na składowisku („Balast”) są kierowane odpady inne niż niebezpieczne i obojętne przedstawione w tabeli poniżej.

**Tabela nr 8.**

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
<b>Odpady unieszkodliwiane na składowisku – D5 (składowanie) - „Balast”</b>		
<b>Sektor II i IV – odrębnie w każdym sektorze</b>		
19 01 12	Zużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	180 000,0
19 01 18	Odpady z pirolizy odpadów inne niż wymienione w 19 01 17	180 000,0
19 01 19	Piaski ze złóż fluidalnych	180 000,0
19 03 05	Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04	180 000,0
19 03 07	Odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06	180 000,0
19 04 01	Zeszklone odpady	180 000,0

19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	180 000,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	180 000,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	180 000,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	180 000,0
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	180 000,0
19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	180 000,0
19 08 01	Skratki	180 000,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	180 000,0
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	180 000,0
19 09 02	Osady z klarowania wody	180 000,0
19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	180 000,0
19 09 99	Inne niewymienione odpady	180 000,0
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	180 000,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	180 000,0
19 13 02	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 01	180 000,0
<b>Sektor I i III – odrębnie w każdym sektorze</b>		
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	180 000,0
16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	180 000,0
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	180 000,0
17 02 02	Szkło	180 000,0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	180 000,0
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	180 000,0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	180 000,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	180 000,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	180 000,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	180 000,0

Sektor V – w ramach własnej grupy		
19 01 12	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	180 000,0
19 01 18	Odpady z pirolizy odpadów inne niż wymienione w 19 01 17	180 000,0
19 01 19	Piaski ze złóż fluidalnych	180 000,0
19 03 05	Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04	180 000,0
19 03 07	Odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06	180 000,0
19 04 01	Zeszkłone odpady	180 000,0
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	180 000,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	180 000,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	180 000,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	180 000,0
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	180 000,0
19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	180 000,0
19 08 01	Skratki	180 000,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	180 000,0
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	180 000,0
19 09 02	Osady z klarowania wody	180 000,0
19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	180 000,0
19 09 99	Inne niewymienione odpady	180 000,0
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	180 000,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	180 000,0
19 13 02	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 01	180 000,0

Łączna ilość odpadów unieszkodliwianych na składowisku „Balast” nie przekracza 180 000,0 Mg/rok.

Na składowisku nie dopuszcza się składowania odpadów:

- występujących w postaci ciekłej, w tym odpadów zawierających wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów,
- o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych,
- zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,

- powstających w wyniku prac naukowo-badawczych, rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane,
- opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1 400 mm,
- ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.

**Tabela nr 9.** Odpady unieszkodliwiane na składowisku – Mogilnik,

Podstawowym procesem technologicznym stosowanym na tym obiekcie jest składowanie odpadów. Składowanie odbywa się w wyznaczonych komorach składowiska odpadów niebezpiecznych „Mogilnik”.

W poszczególnych komorach mogilnika zdeponowane zostały dotychczas odpady według następujących grup i podgrup:

- komora II, rodzaje odpadów: 19 04 02\*, 19 04 03\*
- komora IV, rodzaje odpadów z grupy: 07 03 08\*, 11 01 09\*, 11 01 98\*, 11 03 01\*,  
19 02 05\*, 19 02 11\*, 19 08 08\*, 19 08 11\*, 19 08 13\*,
- komora V i VI – zrehabilitowane, zamknięte.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	
<b>Odpady unieszkodliwiane na składowisku – D5 (składowanie) - „Mogilnik”</b>		
<b>KOMORY IA, IB, III, VII, VIII, IX, XA, XB</b>		
02 01 08*	Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
	<i>lub</i>	
03 02 01*	Środki do konserwacji i impregnacji drewna niezawierające związków chlorowcoorganicznych	5 000,0
	<i>lub</i>	
03 02 02*	Środki do konserwacji i impregnacji drewna zawierające związki chlorowcoorganiczne	5 000,0
	<i>lub</i>	
03 02 04*	Nieorganiczne środki do konserwacji i impregnacji drewna	5 000,0
	<i>lub</i>	
03 02 05*	Inne środki do konserwacji i impregnacji drewna zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
	<i>lub</i>	
04 01 03*	Odpady z odtłuszczania zawierające rozpuszczalniki (bez fazy ciekłej)	5 000,0
	<i>lub</i>	



04 02 16*	Barwniki i pigmenty zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
05 01 02*	Osady z odsalania	5 000,0
<i>lub</i>		
05 01 03*	Osady z dna zbiorników	5 000,0
<i>lub</i>		
05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji lub urządzeń	5 000,0
<i>lub</i>		
05 01 09*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
05 01 15*	Zużyte naturalne materiały filtracyjne (np. gliny, ity)	5 000,0
<i>lub</i>		
06 04 03*	Odpady zawierające arsen	5 000,0
<i>lub</i>		
06 04 05*	Odpady zawierające inne metale ciężkie	5 000,0
<i>lub</i>		
06 05 02*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
06 07 02*	Węgiel aktywny z produkcji chloru	5 000,0
<i>lub</i>		
06 09 03*	Poreakcyjne odpady związków wapnia zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	5 000,0
<i>lub</i>		
06 10 02*	Odpady zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
06 13 01*	Nieorganiczne środki ochrony roślin, środki do konserwacji drewna oraz inne biocydy	5 000,0
<i>lub</i>		
06 13 02*	Zużyty węgiel aktywny (z wyłączeniem 06 07 02)	5 000,0

<i>lub</i>		
06 13 04*	Odpady z przetwarzania azbestu	5 000,0
<i>lub</i>		
06 13 05*	Sadza zawierająca lub zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi	5 000,0
<i>lub</i>		
07 01 09*	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 01 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 01 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 02 07*	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 02 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 02 09*	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 02 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 02 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 02 14*	Odpady z dodatków zawierające substancje niebezpieczne (np. plastyfikatory, stabilizatory)	5 000,0
<i>lub</i>		
07 02 16*	Odpady zawierające niebezpieczne silikony	5 000,0
<i>lub</i>		
07 03 07*	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0

<i>lub</i>		
07 03 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 03 09*	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 03 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 03 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 04 07*	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 04 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 04 09*	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 04 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 04 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 04 13*	Odpady stałe zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 04 80*	Przeterminowane środki ochrony roślin	5 000,0
<i>lub</i>		
07 05 07*	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 05 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	5 000,0
<i>lub</i>		

07 05 09*	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 05 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 05 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 05 13*	Odpady stałe zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 06 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 06 09*	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 06 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 06 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 07 07*	Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 07 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 07 09*	Zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	5 000,0
<i>lub</i>		
07 07 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	5 000,0
<i>lub</i>		
07 07 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
08 03 17*	Odpadowy toner drukarski zawierający substancje niebezpieczne	5 000,0

<i>lub</i>		
09 01 06*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające srebro	5 000,0
<i>lub</i>		
09 01 11*	Aparaty fotograficzne jednorazowego użytku zawierające baterie wymienione w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03	5 000,0
<i>lub</i>		
10 01 04*	Popioły lotne i pyły z kotłów z paliw płynnych	5 000,0
<i>lub</i>		
10 01 13*	Popioły lotne z emulgowanych węglowodorów stosowanych jako paliwo	5 000,0
<i>lub</i>		
10 01 14*	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 01 16*	Popioły lotne ze współspalania zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 01 18*	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 01 20*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 01 22*	Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 09 05*	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 09 07*	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		

10 09 09*	Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 09 11*	Inne cząstki stałe zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 09 13*	Odpadowe środki wiążące zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 09 15*	Odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów	5 000,0
<i>lub</i>		
10 10 05*	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 10 07*	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 10 09*	Pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 10 11*	Inne cząstki stałe zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 10 13*	Odpadowe środki wiążące zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 10 15*	Odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów	5 000,0
<i>lub</i>		
10 11 09*	Odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 11 11*	Szkło odpadowe w postaci małych cząstek i proszku szklanego zawierające metale ciężkie (np. z lamp elektronopromieniowych)	5 000,0
<i>lub</i>		
10 11 13*	Szlamy z polerowania i szlifowania szkła zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0

<i>lub</i>		
10 11 15*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 11 19*	Odpady stałe z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 11 81*	Odpady zawierające azbest	5 000,0
<i>lub</i>		
10 12 09*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 12 11*	Odpady ze szklwienia zawierające metale ciężkie	5 000,0
<i>lub</i>		
10 13 09*	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych	5 000,0
<i>lub</i>		
10 13 12*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
10 14 01*	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych zawierające rtęć	5 000,0
<i>lub</i>		
11 01 08*	Osady i szlamy z fosforanowania	5 000,0
<i>lub</i>		
11 01 09*	Szlamy i osady pofiltracyjne zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
11 01 13*	Odpady z odtłuszczenia zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
11 01 15*	Odcieki i szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		

11 01 16*	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	5 000,0
	<i>lub</i>	
11 01 98*	Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
	<i>lub</i>	
11 02 07*	Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
	<i>lub</i>	
11 03 01*	Odpady zawierające cyjanki	5 000,0
	<i>lub</i>	
11 03 02*	Inne odpady	5 000,0
	<i>lub</i>	
11 05 03*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	5 000,0
	<i>lub</i>	
11 05 04*	Zużyty topnik	5 000,0
	<i>lub</i>	
12 01 12*	Zużyte woski i tłuszcze	5 000,0
	<i>lub</i>	
12 01 14*	Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
	<i>lub</i>	
12 01 16*	Odpady poszlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
	<i>lub</i>	
12 01 20*	Zużyte materiały szlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
	<i>lub</i>	
12 03 02*	Odpady z odtłuszczenia parą	5 000,0
	<i>lub</i>	
13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	5 000,0
	<i>lub</i>	
13 08 99*	Inne niewymienione odpady	5 000,0
	<i>lub</i>	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	5 000,0



<i>lub</i>		
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)	5 000,0
<i>lub</i>		
16 01 21*	Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14	5 000,0
<i>lub</i>		
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	5 000,0
<i>lub</i>		
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	5 000,0
<i>lub</i>		
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	5 000,0
<i>lub</i>		
16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
16 05 04*	Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
16 07 08*	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	5 000,0
<i>lub</i>		
16 07 09*	Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	5 000,0
<i>lub</i>		

16 08 07*	Zużyte katalizatory zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	5 000,0
<i>lub</i>		
16 11 01*	Węglowod. okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
16 11 03*	Inne okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
16 11 05*	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
16 81 01*	Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
16 82 01*	Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	5 000,0
<i>lub</i>		
17 08 01*	Materiały budowlane zawierające gips zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	5 000,0
<i>lub</i>		
19 01 05*	Osady filtracyjne (np. placek filtracyjny) z oczyszczania gazów odlotowych	5 000,0
<i>lub</i>		
19 01 07*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	5 000,0
<i>lub</i>		
19 01 10*	Zużyty węgiel aktywny z oczyszczania gazów odlotowych	5 000,0

<i>lub</i>		
19 01 11*	Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 01 13*	Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 01 15*	Pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 01 17*	Odpady z pirolizy odpadów zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 02 04*	Wstępnie przemieszane odpady składające się z co najmniej jednego rodzaju odpadów niebezpiecznych	5 000,0
<i>lub</i>		
19 02 05*	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 02 09*	Stałe odpady palne zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 02 11*	Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 03 04*	Odpady niebezpieczne częściowo stabilizowane, inne niż wymienione 19 03 08	5 000,0
<i>lub</i>		
19 03 06*	Odpady niebezpieczne zestalone	5 000,0
<i>lub</i>		
19 04 02*	Popioły lotne i inne odpady z oczyszczania gazów odlotowych	5 000,0
<i>lub</i>		
19 04 03*	Nieszklona faza stała	5 000,0
<i>lub</i>		
19 08 06*	Nasycone lub zużyte żywice jonowymiennie	5 000,0
<i>lub</i>		
19 08 07*	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	5 000,0

<i>lub</i>		
19 08 08*	Odpady z systemów membranowych zawierające metale ciężkie	5 000,0
<i>lub</i>		
19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	5 000,0
<i>lub</i>		
19 08 13*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	5 000,0
<i>lub</i>		
19 10 03*	Lekka frakcja i pyły zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 10 05*	Inne frakcje zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 11 05*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 11 07*	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych	5 000,0
<i>lub</i>		
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 13 01*	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 13 03*	Szlamy z oczyszczania gleby i ziemi zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
19 13 05*	Szlamy z oczyszczania wód podziemnych zawierające substancje niebezpieczne	5 000,0
<i>lub</i>		
20 01 19*	Środki ochrony roślin	5 000,0

<i>lub</i>		
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5 000,0
<i>lub</i>		
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	5 000,0
<i>lub</i>		
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	5 000,0
<i>lub</i>		
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	5 000,0

\* odpady niebezpieczne

Łączna ilość odpadów, jaka może być unieszkodliwiana na składowisku „Mogilnik”, nie może przekroczyć pojemności eksploatacyjnej składowiska wynoszącej **21 420,0 m<sup>3</sup>**.

Na składowisku „**Mogilnik**” nie dopuszcza się składowania odpadów innych niż niebezpieczne.

### **12.3. Składowisko odpadów niebezpiecznych „Mogilnik” – proces D5.**

Charakterystyka i sposób zabudowy mogilnika oraz jego charakterystykę pożarową opisano na początku opracowania. Na obecnym etapie przedstawiona zostanie technologia przyjmowania i składowania odpadów niebezpiecznych.

Podstawowym procesem technologicznym stosowanym na tym obiekcie jest składowanie odpadów. Ilość i jakość odpadów przeznaczonych do składowania podlega kontroli ilościowo-jakościowej oraz rejestracji w systemie ważącym, wyposażonym w wagę elektroniczną.

Odpady do składowania w „**Mogilniku**” przywożone są jako posegregowane, transportem samochodowym. Transport odpadów prowadzony jest z zachowaniem szczególnej ostrożności i stosowania przepisów transportu samochodowego (ADR).

Przed przyjęciem odpadów do składowania, rejestrator dokonuje odbioru ilościowego przywiezionych odpadów przez ważenie na wadze, która znajduje się przy wjeździe na teren kompleksu. Następnie pracownik wag odbiera kartę przekazania odpadów oraz dokonuje rejestracji transportu w systemie wagowym. Stanowi to dowód, że gromadzone odpady są właściwie składowane.

**Dokumentacja w rejestrze wagowym odpadów zawiera następujące dane:**

- nazwę zakładu, miejsce pochodzenia,
- grupę, rodzaj odpadów,
- ilość przyjętych do składowania odpadów,
- datę dostarczenia,

- godzinę przywozu,
- numer pojazdu,
- numer komory gdzie zdeponowano odpad.

Po zważeniu, dokonaniu rejestracji i wyznaczeniu komory, przystępuje się do rozładunku odpadów. Odpady z samochodów przenoszone są za pomocą dźwigu samochodowego (będącego własnością przywożącego odpady lub wynajętego) do wyznaczonych komór zgodnie z przeznaczeniem.

#### **Roczna i całkowita masa odpadów dopuszczonych do składowania.**

Roczna masa odpadów dopuszczonych do składowania: **5 000,0 Mg**.

Nie określono całkowitej masy odpadów dopuszczonych do składowania.

#### **Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania) i pojemność składowiska odpadów.**

Łączna ilość odpadów, jaka może być przetwarzana (**składowanie D5**) na składowisku odpadów niebezpiecznych nie przekroczy pojemności eksploatacyjnej składowiska wynoszącej **21 420,0 m<sup>3</sup>**.

### **12.4. Składowanie i rozładunek odpadów w Mogilniku.**

Transport, załadunek i rozładunek odpadów jest prowadzony w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie dróg i terenów użyteczności publicznej oraz nie stwarzający zagrożenia dla środowiska. Samochody wykorzystywane do transportu odpadów posiadają odpowiednie zabezpieczenia eliminujące rozsypywanie się, pylenie oraz wylanie odpadów.

Składowanie odpadów w postaci ciekłej, uwodnionej oraz szlamów odbywa się [w szczelnie zamkniętych pojemnikach (kontenery, beczki, paletopojemniki itp.) zabezpieczonych przed przemieszczaniem się, celem zapewnienia bezpieczeństwa prac załadunkowych, rozładunkowych oraz przewozu, oleje odpadowe są składowane w pojemnikach odprowadzających ładunki elektryczności statycznej.

Baterie i akumulatory są składowane w odpowiednich pojemnikach nie przewodzących prądu, odpornych na działanie substancji zawartych w bateriach i akumulatorach.

Odpady niebezpieczne są składowane przy zastosowaniu odpowiednich pojemników, beczek odpornych na działanie umieszczonego w nim odpadu i posiadających szczelne zamknięcia zabezpieczające przed przypadkowym rozproszeniem lub rozlaniem w trakcie czynności rozładunkowych.

Przed rozpoczęciem eksploatacji określonej komory „Mogilnika” układa się i umocowuje elementy ruchomego zadaszania nad komorą składową.

Następnie przeprowadzana jest kontrola czystości i suchości dna komory. W przypadku wystąpienia zanieczyszczenia lub wody opadowej komorę oczyszcza się i osusza. Ponadto sprawdzana jest szczelność dna i ścian komory – ewentualne uszkodzenia uszczelnia się preparatem hydroizolacyjnym. Następnie układa się warstwę 2-5 cm żwiru na dnie komory i zabezpiecza siatką filtracyjną. Otwór wylotowy drenu rozsączającego w studziencie zbiorczej zasklepia się korkiem z betonu B-15, który wkłada się

w dren na głębokość 20 cm i przesklepienia cegłą klinkierową Kw-2 na kicie epoksydowym Epidian 430. Zasklepiony otwór uszczelnia się warstwą preparatu hydroizolacyjnego.

Po skończonym rozładunku odpadów wszystkich grup i odjeździe pojazdu ze stanowiska rozładunkowego resztki odpadów, które w trakcie rozładunku znalazły się poza składowiskiem bądź pozostały w pojeździe zostają uprzątnięte. Jest to czynność konieczna po każdym rozładunku. W przeciwnym wypadku resztki odpadów mogłyby zostać splukane wodami opadowymi poza składowisko, co jest niedopuszczalne.

### **12.5. Zmiana kwatery ładunkowej w Mogilniku.**

Z chwilą zapełnienia jednej kwatery ładunkowej, należy stanowisko rozładunkowe przenieść do następnej kwatery. Zmiana stanowiska polega na opuszczeniu segmentu zadaszania nad pierwszą kwaterą i podniesieniu oraz zablokowaniu segmentu zadaszania nad kwaterą drugą (następną).

### **12.6. Odwodnienie Mogilnika.**

Nad komorami aktualnie napełnianymi odpadami, ustawiane jest zadaszanie chroniące przed napływem wody deszczowej. Woda deszczowa spływająca z połaci dachowej zostaje odprowadzona systemem przewodów układanych na ścianach obiektu do wpustu z osadnikiem usytuowanym poza obrysem obiektu i dalej przewodem deszczowym pod placem manewrowym poza teren, i tak:

- na środkowej ścianie mogilnika znajduje się otwarty kanał z rury PCV Ø150 mm ułożonej w osi ściany wtopionej w beton w trakcie betonowania komory.
- woda odprowadzona zostaje przewodami żeliwnymi Ø150 mm wbetonowanymi w boczne ściany komory.

Rura żeliwna wystaje z lica bocznej ściany i odprowadza wodę do zlokalizowanej pod nią studzienki ściekowej. Z zewnętrznej części połaci dachowej woda zostaje odprowadzona do betonowego rynsztoku zlokalizowanego wzdłuż ściany mogilnika i spływa do w/w studzienek ściekowych.

### **12.7. Izolacje chemoodporne kwater Mogilnika.**

W komorach mogilnika występują dwa rodzaje izolacji chemoodpornej, wykonanej od strony wewnętrznej. Część komór została zaizolowana od wewnątrz dyspersyjno, asfaltowo-gumową powłoką – preparat hydroizolacyjny Pozostałe komory zaizolowano wykładziną ceramiczną, klinkierową, który ułożony jest na kicie epoksydowym Epidian 430.

**Komory I i II** posiadają izolację ciężką z płytek ceramicznych bez studzienek odciekowych oraz są zadaszane. Składowanie odpadów w tych komorach przewidziano w zamkniętych jednostkowych opakowaniach nieuszkodzonych, ułożone ściśle w większych pojemnikach zamkniętych.

**Komory III-VII** posiadają izolację ścian i dna komory, wykonaną z preparatu hydroizolacyjnego odpornego na działanie wody, np. Torgum. Dno każdej komory składowej wyłożone jest warstwą 5 cm żwiru zabezpieczonego siatką filtracyjną. Każda z komór połączona jest z oddzielną studzienką odciekową rurą stalową. W okresie oczekiwania na rozpoczęcie eksploatacji, komory nie są zadaszone. Wody opadowe z komory odprowadzane są do studzienki odciekowej i dalej drenażem rozsączającym do gruntu.

**Komora VIII** posiada izolację ścian i dna komory wykonaną z preparatu hydroizolacyjnego oraz dodatkowo wyłożenie folią PE grubości 3 mm dno i 1,5 mm ściany. Dno komory składowej wyłożone jest warstwą 5 cm żwiru zabezpieczonego siatką filtracyjną. Komora połączona jest oddzielną studzienką odciekową rurą stalową i drenażem rozsączającym wody opadowe. Przygotowanie komory VIII do składowania wymaga dodatkowych prac, takich jak:

- przemieszczenie zadaszenia na komorę,
- pokrycie dna warstwą żwiru 5 cm i siatką filtracyjną,
- zasklepienie otworu wylotowego drenu rozsączającego w studzience zbiorczej korkiem z betonu B-15, który należy włożyć w dren na głębokość 20 cm i przesklepić cegłą klinkierową Kw-2 na kicie epoksydowym Epidian 430. Pokryć warstwą preparatu hydroizolacyjnego zasklepiony otwór,
- wykonanie dodatkowej izolacji wyłożenia folią PE 1,5 mm i 3,0 mm dna komory.

Składowanie odpadów powinno odbywać się w pojemnikach do tego przystosowanych.

**Komory IX i X** pokryto ciężką, dwuwarstwową izolacją chemoodporną. Przed rozpoczęciem użytkowania każdej komory ważne jest; zasklepienie otworu wylotowego drenu rozsączającego w studzience zbiorczej korkiem z betonu B-15, który należy włożyć w dren na głębokość 20 cm i przesklepić cegłą klinkierową Kw-2 na kicie epoksydowym Epidian 430. Zasklepiony otwór pokryć warstwą materiału hydroizolacyjnego.

#### **12.8. Zamknięcie eksploatowanej komory Mogilnika.**

Po zapełnieniu komór odpadami przystępuje się do ich zamknięcia, które polega na systematycznej kontroli minimum jeden raz w miesiącu polegającej na sprawdzeniu stanu opakowań, pomiarze eksplozometrem stężenia ewentualnych gazów, stanu technicznego komór oraz ustawieniu kominków wentylacyjnych, wyrównaniu zapełnionych komór warstwą gruntu mineralnego, podmurowaniu brzeżnej ściany cegłą na zaprawie cementowej, ułożeniu warstwy papy na lepiku na ścianie czołowej i tylnej komory, przykrycie komory folią PVC o łącznej grubości 3,0 mm i podklejeniu jej końców lepikiem na papie uprzednio ułożonej. Ułożenie jednej warstwy papy na krawędzi folii na lepiku w celu zabezpieczenia jej przed działaniem atmosferycznym. Następnie nasypanie gruntu organicznego i uformowanie. Szczegółowy sposób zamknięcia komór Mogilnika będzie określony w projekcie na zamknięcie i rekultywację składowiska.



## 12.9. Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania.

Rodzaje odpadów przewidzianych do unieszkodliwienia przez składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 10.** – Rodzaje odpadów przewidzianych do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – BALAST

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
Odpady unieszkodliwiane na składowisku – D5 (składowanie) – „Balast”		
Sektor II i IV – odrębnie w każdym sektorze		
19 01 12	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	180 000,0
19 01 18	Odpady z pirolizy odpadów inne niż wymienione w 19 01 17	180 000,0
19 01 19	Piaski ze złóż fluidalnych	180 000,0
19 03 05	Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04	180 000,0
19 03 07	Odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06	180 000,0
19 04 01	Zeszlone odpady	180 000,0
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	180 000,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	180 000,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	180 000,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	180 000,0
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	180 000,0
19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	180 000,0
19 08 01	Skratki	180 000,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	180 000,0
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	180 000,0
19 09 02	Osady z klarowania wody	180 000,0
19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	180 000,0
19 09 99	Inne niewymienione odpady	180 000,0
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	180 000,0

19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	180 000,0
19 13 02	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 01	180 000,0
<b>Sektor I i III – odrębnie w każdym sektorze</b>		
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	180 000,0
16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	180 000,0
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	180 000,0
17 02 02	Szkło	180 000,0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	180 000,0
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	180 000,0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	180 000,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	180 000,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	180 000,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	180 000,0
<b>Sektor V – w ramach własnej grupy</b>		
19 01 12	Żuźle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	180 000,0
19 01 18	Odpady z pirolizy odpadów inne niż wymienione w 19 01 17	180 000,0
19 01 19	Piaski ze złóż fluidalnych	180 000,0
19 03 05	Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04	180 000,0
19 03 07	Odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06	180 000,0
19 04 01	Zeszlone odpady	180 000,0
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	180 000,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	180 000,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	180 000,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	180 000,0
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	180 000,0

19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	180 000,0
19 08 01	Skratki	180 000,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	180 000,0
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	180 000,0
19 09 02	Osady z klarowania wody	180 000,0
19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	180 000,0
19 09 99	Inne niewymienione odpady	180 000,0
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	180 000,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	180 000,0
19 13 02	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 01	180 000,0

**12.10. Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania) i pojemność składowiska odpadów.**

**Tabela nr 11. – Rzędna składowania i pojemność składowiska.**

Parametry kwater składowiska (eksploatowanych)	J.m.	Kwaterna I	Kwaterna II
Całkowita pojemność składowiska	m <sup>3</sup>	640 952,0	409 048,0
Maksymalna wysokość składowania odpadów	m n.p.m.	86,6	86,6

**Maksymalna wysokość składowania wynosi 15,0 m n.p.t.**

12.11. Rodzaje odpadów, które mogą zostać użyte na tym składowisku odpadów, zamiast innych materiałów, w fazie eksploatacyjnej i po-eksploatacyjnej, oraz sposób ich użycia.

**Rodzaje odpadów przewidzianych przetwarzania w procesach odzysku:**

**FAZA EKSPLOATACYJNA - KWATERA NR I i nr II.**

**A. Kwatery składowania – wykonanie warstw izolacyjnych lub dróg tymczasowych**

**Tabela nr 12. – Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania (proces odzysku).**

Kod	Rodzaj odpadu
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki 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 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów

**B. Kwatery składowania – budowa skarp.**

**Tabela nr 13. – Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania (proces odzysku).**

Kod	Rodzaj odpadu
<i>Odpady poddawane odzyskowi na składowisku do budowy skarp – proces odzysku R5</i>	
01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07
01 04 09	Odpadowe piaski i ropy
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
01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80
10 09 03	Żużle odlewnicze
10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07
10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09
10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)
10 13 82	Wybrakowane wyroby
16 01 03	Zużyte opony
16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki 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, klejony itp.
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
19 09 02	Osady z klarowania wody

19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)
----------	---------------------------------

Odpad o kodzie 20 03 03 poddany jest procesowi odzysku do wykonania warstwy izolacyjnej po przeprowadzeniu badań i na ich podstawie po uzyskaniu potwierdzenia, że odpad spełnia kryteria przewidziane dla odpadów obojętnych z częstotliwością wykonywania badań 1 raz na 6 miesięcy. Prowadzący instalację obowiązany jest przedłożyć organowi wydającemu pozwolenie kserokopie przedmiotowych badań.

### C. Kwatery składowania – okrywa rekultywacyjna.

**Tabela nr 14.** – Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania (proces odzysku).

Kod	Rodzaj odpadu
<i>Odpady poddawane odzyskowi na składowisku - okrywa rekultywacyjna – proces odzysku R3</i>	
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopaliny inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)
02 07 80	Wytłoki, osady miąższowe i pofermentacyjne, wywary
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
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
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie

#### 12.12. Zagrożenia pożarowe i dla środowiska mogące wystąpić na składowisku i sposoby postępowania.

Rozpatrywany zakład unieszkodliwiania odpadów, ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie, nie jest kwalifikowany do zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

Jednakże, z uwagi na charakter prowadzonej działalności w zakładzie należy założyć możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych nie stanowiących „poważnej awarii przemysłowej”, w przypadku wystąpienia sytuacji :

- pożar złoża odpadów
- wybuch gazu składowiskowego,
- podtopienie składowiska,
- utrata stateczności nasypu odpadów,
- przerwy w dostawie prądu, wody,

- uszkodzenia instalacji wodociągowej,
- utrata szczelności izolacji kwater lub zbiornika wód odciekowych,
- utrata szczelności zbiornika na ścieki technologiczne,
- utrata drożności drenażu wód odciekowych,
- uszkodzenie rurociągu tłoczącego wody odciekowe,
- wylew wód odciekowych ze zbiornika wód odciekowych,
- przerwa w dostarczeniu energii elektrycznej
- uszkodzenie dróg technologicznych
- wyciek roztworu środka dezynfekcyjnego z brodzika dezynfekcyjnego,
- uszkodzenie lub zasypanie piezometru,
- wyciek olejów i paliw w wyniku awarii maszyn i urządzeń.

**Uwzględniając specyfikę składowiska odpadów do potencjalnych zdarzeń stanowiących sytuacje awaryjne należą:**

- utrata szczelności izolacji kwatery lub zbiornika wód odciekowych,
- pożar złoża odpadów,
- wybuch gazu składowiskowego,
- podtopienie składowiska,
- utrata stateczności nasypu odpadów,
- utrata drożności drenażu odcieków,
- wyciek substancji niebezpiecznych,
- wystąpienie nawalnych opadów deszczu.

**12.13. Sposób postępowanie w przypadku powstania zagrożenia pożarem i ewentualnym wybuchem gazu składowiskowego.**

Gazy składowiskowe, głównie metan (jeśli składowisko nie jest odgazowywane) migrują do atmosfery, stwarzając ryzyko pożarów. Pożary mogą być także powodowane przez składowane materiały łatwopalne. Pożary podpowierzchniowe, które mogą powstawać zarówno w warunkach tlenowych, jak i beztlenowych, są niejednokrotnie trudne do wykrycia, mogą trwać miesiące, a nawet lata, i mogą być trudne do ugaszenia. Pożary powierzchniowe prowadzą do niekontrolowanej emisji związków toksycznych, włącznie z dioksynami i lotnymi związkami organicznymi. Eksplozje gazów składowiskowych są szczególnie niebezpieczne, jeśli gazy migrują do budynków znajdujących się w okolicach składowiska. Zagrożenia dotyczą budynków oraz ludzkiego zdrowia i życia. Wybuchy mogą powodować mniej istotne straty, np. związane z koniecznością ponownej rekultywacji składowiska (lub jego części) zniszczonego w wyniku wybuchu.

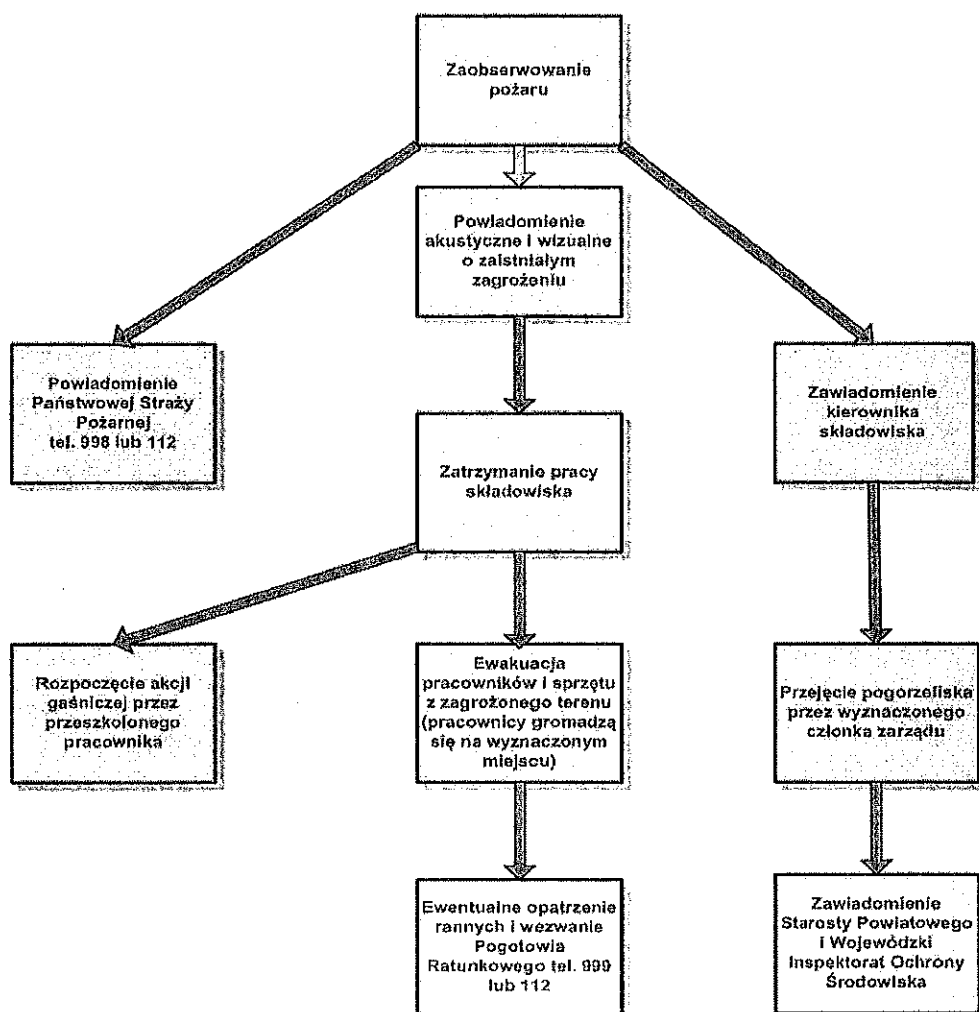
Mając na uwadze niebezpieczeństwo wystąpienia pożaru lub wybuchu opracowana została instrukcja postępowania w razie wystąpienia tego zjawiska, która jest zawarta w Instrukcji prowadzenia składowiska.

Każda osoba, która zauważy pożar jest zobowiązana do postępowania zgodnie z Instrukcją prowadzenia składowiska lub Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego. Konieczne jest zatrzymanie pracy składowiska oraz natychmiastowa ewakuacja

pracowników i sprzętu znajdującego się w bezpośrednim zagrożeniu. W razie wystąpienia ofiar należy podjąć działania ratownicze we własnym zakresie oraz zawiadomić Pogotowie Ratunkowe tel. 999, z telefonów komórkowych nr alarmowy 112. Pracownicy gromadzą się we wcześniej wskazanym miejscu w bezpiecznej odległości od pożaru. Do czasu przybycia służb ratunkowych przeszkolony pracownik podejmuje akcję gaśniczą z użyciem sprzętu gaśniczego dostępnego na terenie składowiska. Uprawniony pracownik składowiska we współpracy ze Strażą Pożarną i nadzoruje prace do czasu uprzątnięcia pogorzeliska.

Wszyscy pracownicy składowiska są zapoznani z planem awaryjnym i przeszkoleni w zakresie postępowania na wypadek pożaru na składowisku. Bardzo dobrą praktyką jest przetestowanie założeń planu przez symulację, co umożliwia w praktyce sprawdzenie skuteczności rozwiązań i wiedzy pracowników. Kierownik składowiska aby upewnić się że wszyscy pracownicy zapoznali się z planem awaryjnym umieścić go dostępnym miejscu. Niezbędne jest także wytyczenie i odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacji, a także wyznaczenie miejsca zgromadzenia pracowników w razie wystąpienia zagrożenia.

Schemat postępowania w przypadku zaistnienia pożaru na składowisku odpadów przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek nr 1 - Schemat postępowania w przypadku zaistnienia pożaru na składowisku odpadów.

#### 12.14. Monitorowanie i sposób postępowania w przypadku przedostania się wód odciekowych do wód podziemnych.

Na składowiskach, w których powstają wody odciekowe i funkcjonują systemy ich ujmowania istnieje ryzyko przedostania się ich do wód gruntowych i powierzchniowych. Jednakże stosunkowo niewiele wiadomo o wielkości tego ryzyka i wpływie substancji zawartych w wodach odciekowych na grunty i wody gruntowe. Wszelkie warstwy izolacyjne (a także rury odprowadzające i zbiorniki) mogą przeciekać, czy to wskutek dyfuzji czy powstawania drobnych pęknięć, uszkodzeń. Typowe przyczyny przeciekania, to zmiany pogody (np. silne mrozy lub wysokie temperatury), starzenie się materiałów, słabe uszczelnienia łącz, uszkodzenia podczas instalacji lub eksploatacji, korozja biologiczna i chemiczna, zatykanie się



drenów i filtrów. Odsetek wód odciekowych, które przedostają się przez warstwę izolacyjną zależy od typu izolacji oraz ciśnienia, któremu jest poddana, i jest bardzo zróżnicowany.

Na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów wody odciekowe, odprowadzane z instalacji, w tym składowiska „Balast” transportowane są do podczyszczalni, a następnie wykorzystywane do zwilżania kopca odpadów. Zarówno na drodze do podczyszczalni, jak i na odcinku pomiędzy podczyszczalnią a kopcem odpadów istnieje pewne prawdopodobieństwo awaryjnego rozlania wód odciekowych.

W przypadku nastąpienia rozlania wód odciekowych na powierzchni gruntu należy natychmiast przystąpić do akcji minimalizacji ich wpływu na środowisko gruntowo-wodne. Przeszkolony pracownik/-cy powinien podjąć akcję usunięcia zanieczyszczenia, z użyciem sprzętu dostępnego na terenie składowiska oraz zabezpieczyć teren przed dalszą migracją zanieczyszczeń, poprzez wykonanie obwałowań, uszczelnień, usypanie zapory z piasku, trocin itp. Wycieki należy wiązać piaskiem, trocinami lub ziemią, zebrać do szczelnych i oznakowanych pojemników i unieszkodliwić. Jeżeli ograniczenie wycieku własnymi środkami nie jest możliwe, należy zawiadomić Straż Pożarną lub inne wykwalifikowane służby. Kierownik składowiska, po oszacowaniu skali rozlania wód odciekowych i stopnia zagrożenia dla środowiska, podejmie decyzję o usuwaniu skutków zanieczyszczenia lub powiadomienia odpowiednich służb oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

W przypadku rozlania na niewielką skalę należy wybrać zanieczyszczony grunt i przekazać go do unieszkodliwienia.

O ile w przypadkach zanieczyszczenia wodami odciekowymi powierzchni gruntu łatwo ustalić stopień zagrożenia środowiska, o tyle w przypadku wycieków z instalacji w miejscach niedostępnych dla ludzkiego oka trudno jednoznacznie ustalić ilość wód odciekowych dostających się do środowiska w określonej jednostce czasu. Wówczas skalę zanieczyszczeń można dokładnie ustalić drogą analizy chemicznej.

Stopień zagrożenia korozyjnego jakie mogą stanowić wody odciekowe określają parametry agresywności wód podane w Polskiej Normie PN-80/B-01800 – **„Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetonowe. Klasyfikacja i określenie środowiska.”**

Stopnie agresywności wód według cytowanej normy podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 15. - Stopnie agresywności wód.

Lp	Rodzaj agresywności	Wskaźnik agresywności	Jednostka miary	Stopień agresywności wody			
				I <sub>a</sub>		m <sub>a</sub>	h <sub>a</sub>
				I <sub>a1</sub>	I <sub>a2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ługująca (twardość)	T <sub>w</sub>	°niemieckie	6 > T <sub>w</sub> ≥ 3	T <sub>w</sub> < 3	-	-
2	Kwasowa	H <sup>1+</sup>	pH	6,5 > pH ≥ 7	5 > pH ≥ 6,5	4,5 > pH ≥ 5	pH < 4,5
3	Węglanowa	aCO <sub>2</sub>	mg/l	5 < aCO <sub>2</sub> ≤ 10	10 < aCO <sub>2</sub> ≤ 40	aCO <sub>2</sub> > 40	-
4	Magnezowa	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	150 < Mg <sup>2+</sup> ≤ 1000	1000 < Mg <sup>2+</sup> ≤ 2000	Mg <sup>2+</sup> > 2000	-
5	Amonowa	NH <sub>4</sub> <sup>1+</sup>	mg/l	10, NH <sub>4</sub> <sup>1+</sup> ≥ 100	100 < NH <sub>4</sub> <sup>1+</sup> ≤ 500	NH <sub>4</sub> <sup>1+</sup> > 500	-
6	Siarczanowa	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	250, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ≥ 350	350 < SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ≤ 500	500 < SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ≤ 1000	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> > 1000

W wyniku przesiąkania wody przez warstwę odpadów wymywaniu z nich ulega wiele składników rozpuszczalnych, głównie w postaci soli mineralnych, ale też związków organicznych (zwłaszcza ze starszych wysypisk z materiałem częściowo rozłożonym). Wody odciekowe zawierają bardzo dużo suchej pozostałości, nawet do 55 000 mg/dm<sup>3</sup>, metali - często silnie toksycznych, jak chrom czy miedź, czasami niewielkie ilości rtęci z odpadów lamp rtęciowych, a ponadto chlorki, siarczany, fosforany i azotany. Chlorki i siarczany mogą występować w ilościach do 2500 mg Cl/dm<sup>3</sup> i 1500 mg SO<sub>4</sub>/dm<sup>3</sup>. Ilości te poza zanieczyszczeniem wód powodują powstawanie środowiska korodującego dla wszelkich obiektów podziemnych betonowych i żelbetonowych. Zwykle są to środowiska silnie agresywne lub co najmniej średnio agresywne dla betonu.

Na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o., w tym również składowiska odpadów „Balast” prowadzony jest monitoring jakości wód podziemnych w otworach badawczych (18 piezometrach). Zakres badań: pH, przewodność elektrolityczna właściwa, OWO, WWA, miedź (Cu), cynk (Zn), ołów (Pb), kadm (Cd), chrom sześciowartościowy (Cr+6), rtęć (Hg). Częstotliwość wykonywania badań co 3 miesiące.

W przypadku awarii systemu ochrony wód podziemnych, nastąpi zmiana wyników badań z piezometrów - pogorszenie badanych parametrów wód:

- odczyn pH,
- przewodność elektrolityczna właściwa,
- ogólny węgiel organiczny (OWO),
- zawartość metali ciężkich: miedź (Cu), cynk (Zn), ołów (Pb), kadm (Cd), chrom sześciowartościowy (Cr +VI), rtęć (Hg),
- suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Jeżeli analiza laboratoryjna wód podziemnych (w okresie eksploatacji składowiska wykonywana co 3 miesiące) wykaże przekroczenia, to specjalista ds. ochrony środowiska ma obowiązek poinformować kierownika składowiska o zaistniałym przekroczeniu. Kierownik po zapoznaniu się z analizą niezwłocznie przekazuje informację do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, który zleca

ewentualnie odpowiednie badania i ekspertyzy, mające na celu określenie działań zaradczych, skierowanych na przywrócenie stanu pierwotnego.

Wdrożenie działań zapobiegawczych dalszemu przedostawaniu się wód odciekowych do wód podziemnych oraz działań naprawczych, mających na celu przywrócenie środowiska do stanu sprzed awarii, następuje niezwłocznie, gdyż każdy dzień uwalniania zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego pociągałby za sobą potencjalnie katastrofalne skutki środowiskowe, z pośrednim oddziaływaniem na zdrowie człowieka łącznie.

Na podstawie przeprowadzonych analiz zasięgu skażenia opracowana została dokumentacja, zawierająca opis działań naprawczych. Dokumentacja ta jest niezbędną, ze względu na rzetelne określenie działań, odpowiednich do rozmiaru szkód w środowisku i uniknięcia tych niepotrzebnych lub niewłaściwych, które poza czynnikiem ekonomicznym, mogłyby spowodować utrwalenie szkód lub zainicjować inne. Dlatego też dokumentacja ta została opracowana przez ekspertów z dziedziny ochrony środowiska i eliminacji szkód w środowisku.

Spośród metod stosowanych w przypadku przedostania się wód odciekowych do wód gruntowych wymieniane są:

1. przesłony filtracyjne i izolacje boczne
2. drenaże opaskowe oraz
3. studnie depresyjne.

**Ad 1.** Izolacje te można stosować w przypadku, kiedy konieczne jest szczególnie staranne odizolowanie wód odciekowych od wód gruntowych. Warunkiem ich stosowania jest natomiast odpowiednia budowa geologiczna podłoża. Wykonana przegroda ma postać ekranu wodoszczelnego wykonanego np. z tworzywa sztucznego lub jako bariera mineralna iłowo-cementowa, odpowiednio połączonych z warstwą nieprzepuszczalną. Zadaniem przegrody jest zapobieganie penetracji wody gruntowej pod złożę odpadów oraz nieprzepuszczanie wód odciekowych do wód gruntowych. Stosowanie przesłon filtracyjnych jest bardzo kosztowne i wymaga przeprowadzenia dokładnych analiz podłoża obiektu.

**Spośród materiałów wykorzystywanych jako przesłony filtracyjne znajdują się:**

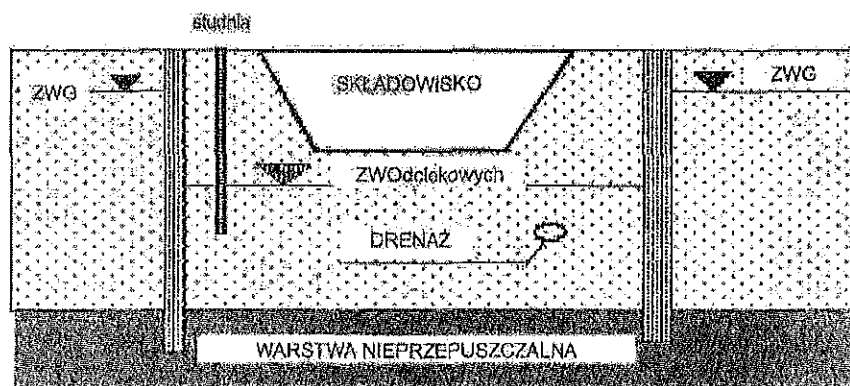
- a) materiały mineralne (powinny mieć małą przepuszczalność rzędu  $10^9$  m/s; stosuje się najczęściej ropy i gliny, ale również ich mieszaniny ze środkami uszczelniającymi (np. bentonit, plastyfikatory organiczne, cement),
- b) materiały geosyntetyczne - materiały sztuczne, wykonywane w formie:
  1. geomembran (najczęściej PEHD),
  2. geokompozytów (np. bentonit między dwiema warstwami geowłókniny lub bentonit zmieszany z lepiszczem i przyklejony do geomembrany),
  3. geowłóknin (o specjalnie dostosowanej porowatej strukturze mają za zadanie zredukowanie ewentualnej migracji drobnych części odpadów do położonej niżej mineralnej warstwy drenażowej, wykonane najczęściej z syntetycznego, igłowanego włókna, ciętego zwykle polipropylenu),

4. geosiatek (stosowane najczęściej do zwiększenia wytrzymałości uszczelnień powierzchniowych lub polepszenia stateczności uszczelnień na zboczach, a także zamiast wodnego drenażu mineralnego ze żwiru).

**Ad 2.** Przy sprzyjających warunkach gruntowych możliwe jest przechwycenie przeciekających wód odciekowych drenażem opaskowym. Skuteczność takiego drenażu uwarunkowana jest niewielką miąższością gruntów zalegających w podłożu składowiska oraz możliwością zapewnienia odbiornika dla przechwyconych odcieków.

**Ad 3.** Stosowanie studni depresyjnych ma za zadanie ukierunkowanie przepływu wód podziemnych tak, aby możliwie jak największa ich ilość była przez nie przechwycona i przepompowana do odbiornika. Metoda ta wymusza dodatkowo oczyszczenie przechwyconych wód. Wymuszony przepływ wód może jednak naruszyć powstałą pod dnem składowiska sorpcyjną warstwę ochronną powstałą z wymytych związków humusowych. Metoda studni depresyjnej jest metodą bardzo kosztowną i stosowaną w radykalnych sytuacjach.

W zależności od warunków geotechnicznych można stosować jedną z w/w metod lub łączyć je ze sobą, np. zastosowanie przesłon pionowych (bocznych), utrzymujących zanieczyszczone wody gruntowe w zawężonym obszarze składowiska, oraz drenażu do odprowadzenia zanieczyszczonych wód gruntowych w celu poddania ich oczyszczeniu (rysunek nr 2).



**Rysunek nr 2. Przykład zastosowania przesłon pionowych i drenażu.**

### 13. Rodzaje i ilości substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza dla każdego źródła powstawania, miejsca wprowadzania i całej instalacji oraz warunki ich wprowadzania.

Dopuszczalne do wprowadzania do powietrza rodzaje i ilości gazów i pyłów w ciągu roku

Tabela nr 16.

Nazwa emitowanej substancji	Dopuszczalna emisja roczna w Mg/rok
Butan-1-ol (alkohol butylowy)	0,0086
Butan-2-ol (metyloetyloketon)	0,0086
Cykloheksanol	0,0011
Cykloheksanon	0,0011
Etylobenzen	0,0086
Ksylen	0,0025
Kwas siarkowy (VI)	0,0025
Octan butylu	0,0025
Octan etylu	0,0025
Propylobenzen	0,0025
Toluen	0,0025
Węglowodory alifatyczne do C <sub>12</sub> (poza wymienionymi i metanem)	0,0864
Węglowodory aromatyczne (poza wymienionymi)	0,0086

#### 13.1. Określone miejsca poboru prób do badań monitoringowych.

- **Monitoring poziomu wód podziemnych** – częstotliwość wykonywania, co 3 miesiące - 18 piezometrów (W1S, W2S, W3S, W5S, W7S, W8S, P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, W1E, W2E, W3E, W4E, P1A, P2A, P3A);
- **Monitoring składu chemicznego wód podziemnych** – częstotliwość wykonywania, co 3 miesiące,
  - pomiary wykonywane są w zakresie parametrów: pH, przewodność elektrolityczna właściwa, OWO, Cu, Zn, Pb, Cd, Cr<sup>+6</sup>, Hg, WWA,
  - dla kontroli poziomu oraz składu wód podziemnych prowadzi się badania w otworach piezometrycznych;
- **Monitoring wielkości opadu atmosferycznego** – częstotliwość wykonywania, 1 raz dziennie, - wg pomiarów prowadzonych w upoważnionych jednostkach stacji klimatologicznej;
- **Monitoring emisji hałasu** – częstotliwość wykonywania pomiarów emisji hałasu – raz na dwa lata.

### Dla składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „Balast”

- **Pomiar objętości wód odciekowych** – częstotliwość wykonywania, co 1 miesiąc;
- **Monitoring składu chemicznego wód odciekowych** – częstotliwość wykonywania, co 3 miesiące,
  - pomiary wykonywane w zakresie parametrów: pH, przewodność elektrolityczna właściwa, OWO, WWA, Cu, Zn, Pb, Cd, Cr<sup>+6</sup>, Hg,
  - pomiar wykonywany przy kwaterze „Balast” – 3 piezometry (P1A, P2A, P3A);
- **Monitoring przebiegu osiadania powierzchni składowiska** – częstotliwość wykonywania, 1 raz w roku,
  - badanie prowadzone z wykorzystaniem reperów;
- **Monitoring struktury i składu masy składowanych odpadów** – częstotliwość wykonywania 1 raz w roku;
- **Monitoring gazu składowiskowego.**

Na terenie MKUO nie prowadzi się monitoringu gazu składowiskowego. W chwili pojawienia się biogazu, jest on ujmowany i przyłączony do istniejącego systemu poboru gazu z kopca BIO-EN-ER i przetwarzany na energię elektryczną w „Małej Elektrowni”. Właścicielem elektrowni jest odrębny podmiot – firma ENER-G Polska, która podjęła się zarządzania całą instalacją do odbioru biogazu. Również zlecenie wykonania pomiarów ilości i składu biogazu oraz montaż studzienek odgazowujących należy do obowiązków dzierżawcy

### Dla składowiska odpadów niebezpiecznych „Mogilnik”

- **Pomiar objętości wód odciekowych** – częstotliwość wykonywania, co 1 miesiąc;
- **Monitoring składu chemicznego wód odciekowych** – częstotliwość wykonywania, co 3 miesiące,
  - pomiary wykonywane w zakresie parametrów: pH, przewodność elektrolityczna właściwa,
  - pomiar wykonywany – studnie przy Mogilniku;
- **Monitoring składu chemicznego wód podziemnych** – częstotliwość wykonywania, co 3 miesiące,
  - pomiary wykonywane w zakresie parametrów: pH, przewodność elektrolityczna właściwa,
  - pomiar wykonywany przy komorach „Mogilnik” – 4 piezometry (W1E, W2E, W3E, W4E);

## **13.2. Określone sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.**

### **13.2.1. Plan awaryjny „Balast”.**

#### **A) Pożar i ewentualny wybuch gazu składowiskowego.**

Gazy składowiskowe, głównie metan (jeśli składowisko nie jest odgazowywane) migrują do atmosfery, stwarzając ryzyko pożarów. Pożary mogą być także powodowane przez składowane materiały łatwopalne. Pożary podpowierzchniowe, które mogą powstawać zarówno w warunkach tlenowych, jak i beztlenowych, są niejednokrotnie trudne do wykrycia, mogą trwać miesiące, a nawet lata, i mogą być trudne do ugaszenia. Pożary powierzchniowe prowadzą do niekontrolowanej emisji związków toksycznych, włącznie z dioksynami i lotnymi związkami organicznymi. Eksplozje gazów składowiskowych są szczególnie niebezpieczne, jeśli gazy migrują do budynków znajdujących się w okolicach składowiska. Zagrożenia dotyczą budynków oraz ludzkiego zdrowia i życia. Wybuchy mogą powodować mniej istotne straty, np. związane z koniecznością ponownej rekultywacji składowiska (lub jego części) zniszczonego w wyniku wybuchu.

Mając na uwadze niebezpieczeństwo wystąpienia pożaru lub wybuchu konieczne jest opracowanie instrukcji postępowania w razie wystąpienia tego zjawiska.

Każda osoba, która zauważy pożar jest zobowiązana do zawiadomienia akustycznie i wizualnie osób znajdujących się w strefie pożaru, zawiadomienia jednostki Państwowej Straży Pożarnej telefon alarmowy 998 lub z telefonu komórkowego nr 112, jak również jednocześnie do powiadomienia kierownika składowiska. Konieczne jest zatrzymanie pracy składowiska oraz natychmiastowa ewakuacja pracowników i sprzętu znajdującego się w bezpośrednim zagrożeniu. W razie wystąpienia ofiar należy podjąć działania ratownicze we własnym zakresie oraz zawiadomić Pogotowie Ratunkowe tel. 999, z telefonów komórkowych nr alarmowy 112. Pracownicy powinni zgromadzić się we wcześniej wskazanym miejscu w bezpiecznej odległości od pożaru. Do czasu przybycia służb ratunkowych przeszkolony pracownik powinien podjąć akcję gaśniczą z użyciem sprzętu gaśniczego dostępnego na terenie składowiska. Uprawniony pracownik składowiska we współpracy ze Strażą Pożarną nadzoruje prace do czasu uprzątnięcia pogorzelniska.

Wszyscy pracownicy składowiska powinni być zapoznani z planem awaryjnym i przeszkoleni w zakresie postępowania na wypadek pożaru na składowisku. Bardzo dobrą praktyką jest przetestowanie założeń planu przez symulację, co umożliwi w praktyce sprawdzenie skuteczności rozwiązań i wiedzy pracowników. Kierownik składowiska powinien upewnić się czy wszyscy pracownicy zapoznali się z planem awaryjnym i umieścić go w dostępnym miejscu. Niezbędne jest także wytyczenie i odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacji, a także wyznaczenie miejsca zgromadzenia pracowników w razie wystąpienia zagrożenia.

## **B) Przedostanie się wód odciekowych do wód podziemnych.**

Na składowiskach, w których powstają wody odciekowe i funkcjonują systemy ich ujmowania istnieje ryzyko przedostania się ich do wód gruntowych i powierzchniowych. Jednakże stosunkowo niewiele wiadomo o wielkości tego ryzyka i wpływie substancji zawartych w wodach odciekowych na grunty i wody gruntowe. Wszelkie warstwy izolacyjne (a także rury odprowadzające i zbiorniki) mogą przeciekać, czy to wskutek dyfuzji czy powstawania drobnych pęknięć, uszkodzeń. Typowe przyczyny przeciekania, to zmiany pogody (np. silne mrozy lub wysokie temperatury), starzenie się materiałów, słabe uszczelnienia łączy, uszkodzenia podczas instalacji lub eksploatacji, korozja biologiczna i chemiczna, zatykanie się drenów i filtrów.

Na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów „ProNatura” Sp. z o.o. wody odciekowe, odprowadzane z instalacji, w tym składowiska „Balast” transportowane są do podczyszczalni, a następnie wykorzystywane do zwilżania kopca odpadów. Zarówno na drodze do podczyszczalni, jak i na odcinku pomiędzy podczyszczalnią a kopcem odpadów istnieje pewne prawdopodobieństwo awaryjnego rozlania wód odciekowych.

W przypadku nastąpienia rozlania wód odciekowych na powierzchni gruntu należy natychmiast przystąpić do akcji minimalizacji ich wpływu na środowisko gruntowo-wodne. Przeszkoleni pracownicy powinni podjąć akcję usunięcia zanieczyszczenia, z użyciem sprzętu dostępnego na terenie składowiska oraz zabezpieczyć teren przed dalszą migracją zanieczyszczeń, poprzez wykonanie obwałowań, uszczelnień, usypanie zapory z piasku, trocin itp. Wycieki należy wiązać piaskiem, trocinami lub ziemią, zebrać do szczelnych i oznakowanych pojemników i unieszkodliwić. Jeżeli ograniczenie wycieku własnymi środkami nie jest możliwe, należy zawiadomić Straż Pożarną lub inne wykwalifikowane służby. Kierownik składowiska, po oszacowaniu skali rozlania wód odciekowych i stopnia zagrożenia dla środowiska, podejmie decyzję o usuwaniu skutków zanieczyszczenia lub powiadomienia odpowiednich służb oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. W przypadku rozlania na niewielką skalę należy wybrać zanieczyszczony grunt i przekazać go do unieszkodliwienia.

Na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o., w tym również składowiska odpadów „Balast” prowadzony jest monitoring jakości wód podziemnych w otworach badawczych (18 piezometrach). Zakres badań: pH, przewodność elektrolityczna właściwa, OWO, WWA, miedź (Cu), cynk (Zn), ołów (Pb), kadm (Cd), chrom sześciowartościowy (Cr+6), rtęć (Hg). Częstotliwość wykonywania badań co 3 miesiące.

W przypadku awarii systemu ochrony wód podziemnych, nastąpi zmiana wyników badań z piezometrów – pogorszenie badanych parametrów wód:

- odczyn pH,
- przewodność elektrolityczna właściwa,
- ogólny węgiel organiczny (OWO),



- zawartość metali ciężkich: miedź (Cu), cynk (Zn), ołów (Pb), kadm (Cd), chrom sześciowartościowy (Cr +VI), rtęć (Hg),
- suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Jeżeli analiza laboratoryjna wód podziemnych (w okresie eksploatacji składowiska wykonywana co 3 miesiące) wykaze przekroczenia, to specjalista ds. ochrony środowiska ma obowiązek poinformować kierownika składowiska o zaistniałym przekroczeniu. Kierownik po zapoznaniu się z analizą niezwłocznie przekazuje informację do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, który zleca ewentualnie odpowiednie badania i ekspertyzy, mające na celu określenie działań zaradczych, skierowanych na przywrócenie stanu pierwotnego.

Wdrożenie działań zapobiegawczych dalszemu przedostawaniu się wód odciekowych do wód podziemnych oraz działań naprawczych, mających na celu przywrócenie środowiska do stanu sprzed awarii, powinno nastąpić niezwłocznie, gdyż każdy dzień uwalniania zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego pociągałby za sobą potencjalnie katastrofalne skutki środowiskowe, z pośrednim oddziaływaniem na zdrowie człowieka włącznie.

Na podstawie przeprowadzonych analiz zasięgu skażenia opracowana zostanie dokumentacja, zawierająca opis działań naprawczych. Dokumentacja ta jest niezbędna, ze względu na rzetelne określenie działań, odpowiednich do rozmiaru szkód w środowisku i uniknięcia tych niepotrzebnych lub niewłaściwych, które poza czynnikiem ekonomicznym, mogłyby spowodować utrwalenie szkód lub zainicjować inne. Dlatego też dokumentacja ta powinna zostać opracowana przez ekspertów z dziedziny ochrony środowiska i eliminacji szkód w środowisku.

### **13.2.2. Plan awaryjny „Mogilnik”**

Uwzględniając specyfikę składowiska odpadów do potencjalnych zdarzeń stanowiących sytuacje awaryjne należą:

- pożar i ewentualny wybuch substancji w komorach „Mogilnika”,
- wyciek substancji niebezpiecznych,
- wystąpienie nawalnych opadów deszczu.

## **SYTUACJA AWARYJNA 1.**

### **Pożar i ewentualny wybuch substancji w komorach „Mogilnika”**

#### **Prewencja.**

Pożar na składowisku odpadów może nastąpić jako rezultat ewentualnego zapłonu i/lub wybuchu gazów, które wytworzyły się w trakcie składowania odpadów. Dlatego istotnym elementem technologii składowania odpadów niebezpiecznych jest racjonalne ich deponowanie, tak, aby ewentualny kontakt różnego rodzaju odpadów nie

powodował niekontrolowanych reakcji chemicznych, efektem których byłoby powstanie nowych produktów reakcji, charakteryzujących się toksycznością, skrajnym pH, wybuchowością i palnością oraz wywołujących korozję uszczelnienia komór składowiska.

Przestrzeżenie procedury przyjęcia odpadów niebezpiecznych, opisanej w niniejszej instrukcji, gwarantuje bezpieczne, wieloletnie składowanie odpadów niebezpiecznych. Szczególnie ważnym elementem tej procedury jest przeprowadzenie badań składu chemicznego odpadów, ich odwodnienie oraz neutralizacja. Zgodnie ze sposobem składowania, przedstawionym w instrukcji, rodzaje odpadów deponowane są w taki sposób, że niemal każdy rodzaj odpadu lokowany jest w osobnej komorze „Mogilnika”.

### **Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska.**

Pomimo opisanych powyżej działań zapobiegawczych istnieje pewne prawdopodobieństwo wystąpienia mechanicznego uszkodzenia przegród poszczególnych komór bunkra „Mogilnika”. Skutki takiego przypadku są trudne do przewidzenia, biorąc pod uwagę trudności w ustaleniu produktów reakcji chemicznych i biochemicznych, które miałyby wówczas miejsce. Rozpatrywać można w takim przypadku najgorsze scenariusze, w tym wybuch i pożar. Pożary prowadzą do niekontrolowanej emisji związków toksycznych, włącznie z dioksynami i lotnymi związkami organicznymi. Wybuchy mogą powodować różnej skali straty: mniej istotne, np. związane z koniecznością naprawy lub ponownej rekultywacji składowiska (lub jego części) zniszczonego w wyniku wybuchu lub istotne, wiążące się z wielkoskalową interwencją i z dużym nakładem finansowym.

### **Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska.**

W przypadku wybuchu i pożaru identyfikacja wystąpienia stanu awaryjnego nie stanowi większego problemu. Problemem może być natomiast identyfikacja zagrożenia zanim nastąpi wybuch i/lub pożar. Opisany powyżej przykład mechanicznego uszkodzenia przegrody, jeżeli uszkodzenie nastąpiło z przyczyn ludzkich, również nie stanowi problemu w identyfikacji zagrożenia. Inaczej jest w przypadku, jeżeli degradacja przegrody lub zachodzące wewnątrz komory reakcje zachodzą powoli i mają wymiar długoterminowy.

### **Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze.**

Każda osoba, która zauważy pożar jest zobowiązana do zawiadomienia akustycznie i wizualnie osób znajdujących się w strefie pożaru, zawiadomienia jednostki Państwowej Straży Pożarnej (telefon alarmowy 998 lub 112), jak również jednocześnie do powiadomienia kierownika składowiska. Konieczne jest zatrzymanie pracy składowiska oraz natychmiastowa ewakuacja pracowników i sprzętu znajdującego się w bezpośrednim zagrożeniu (szczególnie sprzętu, którego zapłon mógłby spowodować wy-

buch). W razie wystąpienia ofiar należy podjąć działania ratownicze we własnym zakresie oraz wezwać Pogotowie Ratunkowe (telefon alarmowy 999 lub 112). Pracownicy gromadzą się we wcześniej wskazanym miejscu w bezpiecznej odległości od pożaru. Do czasu przybycia służb ratunkowych przeszkolony pracownik/-cy podejmuje akcję gaśniczą z użyciem sprzętu gaśniczego dostępnego na terenie składowiska.

Wyznaczony pracownik składowiska, we współpracy ze Strażą Pożarną nadzoruje prace do czasu uprzątnięcia pogorzeliiska. Kierownik składowiska ma obowiązek zawiadomić Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w przypadku przekroczenia badanych wskaźników.

Wszyscy pracownicy składowiska są zapoznani z planem awaryjnym i przeszkoleni w zakresie postępowania na wypadek pożaru na składowisku. Bardzo dobrą praktyką jest przetestowanie założeń planu przez symulację, co umożliwia w praktyce sprawdzenie skuteczności rozwiązań i wiedzy pracowników. Kierownik składowiska powinien upewnić się czy wszyscy pracownicy zapoznali się z planem awaryjnym i umieścić go w dostępnym miejscu. Niezbędne jest także wytyczenie i odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacji, a także wyznaczenie miejsca zgromadzenia pracowników w razie wystąpienia zagrożenia.

## **SYTUACJA AWARYJNA 2.**

### **Wyciek substancji niebezpiecznych.**

#### **Prewencja.**

Przestrzeganie procedury przyjęcia odpadów niebezpiecznych, opisanej w niniejszej instrukcji, szczególnie pod kątem osuszania komory przed zdeponowaniem odpadów oraz zabezpieczeń komory przed wydostaniem się wód odciekowych, gwarantuje bezpieczne, wieloletnie składowanie odpadów niebezpiecznych. Omówione w technologii składowania zabezpieczenia przed napływem wód opadowych do wnętrza komór stanowi jedno z ważniejszych zagadnień. Należy pamiętać, że opad atmosferyczny bardzo często charakteryzuje się podwyższonym pH (odczyn kwaśny), wpływając destrukcyjnie na materiały budowlane. Ponadto badania naukowe dowiodły obecność w opadzie atmosferycznym jonów nadtlenkowych (czynnik utleniający) oraz niektórych enzymów. Te wszystkie czynniki wpływać mogą synergicznie lub z osobna na zdeponowane odpady, wywołując niekontrolowane reakcje chemiczne i biochemiczne. Innym istotnym elementem tej procedury jest przeprowadzenie badań składu chemicznego odpadów, ich odwodnienie oraz neutralizacja.

Mogilnik posiada zabezpieczenia przed wydostaniem się wód odciekowych do środowiska wodno-glebowego: komory zostały zaprojektowane z betonu B-20 zbrojonego stalą klasy A-I, St 3sX i ki. A-II 18G2; stopień wodoszczelności określony został jako W-4, beton hydrotechniczny wg BN-62/6738-07; a odporność na działanie mrozu określona została jako N-50. Dla zapewnienia szczelności zastosowano:

- taśmę dylatacyjną z PCV- taśma nr 3 o szerokości 20 cm,

- zabezpieczenia chemoodporne: część komór zaizolowana od wewnątrz dyspersyjnie, asfaltowo-gumową powłoką, a pozostałe komory zaizolowano wykładziną ceramiczną, klinkierową, ułożoną na kicie epoksydowym Epidian 430,
- wyłożenie dna komory warstwą żwiru zabezpieczonego siatką filtracyjną,
- połączenie każdej komory przez rurkę stalową do odrębnej studzienki odciekowej.

### **Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska.**

Podczas eksploatacji „Mogilnika” może dojść do mechanicznego uszkodzenia komór lub studzienki na wody odciekowe, np. wskutek nieprawidłowo przeprowadzonych manewrów pojazdem przywożącym odpady. Istnieje również możliwość rozszczelnienia się komór, studzienek na wody odciekowe lub rur łączących komory ze studzienkami. Kolejnym przykładem zagrożenia jest przedostanie się substancji niebezpiecznych do gruntu i wód gruntowych podczas rozładunku samochodu, na skutek rozszczelnienia się pojemników na odpady. Awarie systemu zabezpieczeń komór mogą być spowodowane pęknięciami, uszkodzeniami mechanicznymi, warunkami pogodowymi (silne mrozy lub wysokie temperatury), zużyciem się materiału, słabym uszczelnieniem łączy, korozją biochemiczną lub chemiczną itp.

W wyniku wspomnianych hipotetycznych zdarzeń do środowiska gruntowo-wodnego przedostałyby się wody odciekowe z komór/komory „Mogilnika”, niosąc ze sobą ładunek zanieczyszczeń do gleby i wód gruntowych.

Istnieje również możliwość podtopienia składowiska wskutek wielodobowych opadów deszczu. Wówczas nastąpić może przełanie zbiornika magazynowego na odcieki, co może spowodować migrację odcieków do gruntu i wód gruntowych.

### **Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska.**

Zdarzenia polegające na uszkodzeniu mechanicznym komory składowiska lub zbiornika na odcieki oraz podtopieniu składowiska wskutek intensywnych opadów atmosferycznych są zdarzeniami łatwymi do identyfikacji. Problem w identyfikacji stanu awaryjnego stanowią mogą zdarzenia zachodzące długoterminowo, np. korozja uszczelnień lub niewidoczne gołym okiem rozszczelnienie pokryć dachowych, mogące wywołać reakcje chemiczne i biochemiczne wewnątrz komór.

### **Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze.**

W przypadku wystąpienia mechanicznych uszkodzeń komory składowiska lub zbiornika na wody odciekowe należy przystąpić do działań naprawczych, z zachowaniem szczególnej ostrożności, unikając bezpośredniego kontaktu ze składowanymi odpadami. W sytuacji, gdy w wyniku zaistniałych uszkodzeń nastąpi zmiana obserwowanych parametrów, wskazujących na możliwość wystąpienia lub powstanie zagrożeń dla środowiska, kierownik składowiska ma obowiązek zawiadomić Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

W przypadku wystąpienia podtopienia „Mogilnika” i/lub zbiornika na odcieki należy przeprowadzić akcję wypompowania zanieczyszczonej wody do pustych zbiorników i przekazać je do unieszkodliwienia. Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów może do tego celu wezwać wyspecjalizowane służby, które wypompują zanieczyszczone wody do autocystern i prześlą je do unieszkodliwienia.

W przypadku wystąpienia rozlania wód odciekowych na powierzchni gruntu (wspomniane wcześniej rozszczelnienie podczas rozładunku odpadów) należy natychmiast przystąpić do akcji minimalizacji ich wpływu na środowisko gruntowo-wodne. Przeszkolony pracownik/-cy powinien podjąć akcję usunięcia zanieczyszczenia, z użyciem sprzętu dostępnego na terenie składowiska oraz zabezpieczyć teren przed dalszym rozprzestrzenianiem zanieczyszczeń, poprzez wykonanie obwałowań, uszczelnień, usypanie zapory z piasku, trocin itp. Wody odciekowe należy wiązać piaskiem, trocinami lub ziemią, zebrać do szczelnych i oznakowanych pojemników i unieszkodliwić. Jeżeli ograniczenie wycieku własnymi środkami nie jest możliwe, należy zawiadomić straż pożarną lub inne wykwalifikowane służby. Kierownik składowiska, po oszacowaniu skali rozlania wód odciekowych i stopnia zagrożenia dla środowiska, podejmie decyzję o usuwaniu skutków zanieczyszczenia lub powiadomienia odpowiednich służb oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Jeśli dojdzie do przedostania się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego to drogą analizy chemicznej, można ustalić rodzaj i zakres występowania zanieczyszczeń.

Stopień zagrożenia korozyjnego, jakie mogą stanowić odcieki określają parametry agresywności wód podane w Polskiej Normie PN-80/B-01800 – „Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetonowe. Klasyfikacja i określenie środowiska.” Stopnie agresywności wód według cytowanej normy podano w poniższej tabeli.

**Tabela nr 17. Stopnie agresywności wód.**

Lp.	Rodzaj agresywności	Wskaźnik agresywności	Jednostka miary	Stopień agresywności wody			
				I <sub>a</sub>		m <sub>a</sub>	h <sub>a</sub>
				I <sub>a1</sub>	I <sub>a2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ługująca (twardość)	T <sub>w</sub>	°niemieckie	6 > T <sub>w</sub> ≥ 3	T <sub>w</sub> < 3	-	-
2.	Kwasowa	H <sup>+</sup>	pH	6,5 > pH ≥ 7	5 > pH ≥ 6,5	4,5 > pH ≥ 5	pH < 4,5
3.	Węglanowa	aCO <sub>2</sub>	mg/l	5 < aCO <sub>2</sub> ≤ 10	10 < aCO <sub>2</sub> ≤ 40	aCO <sub>2</sub> > 40	-
4.	Magnezowa	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	150 < Mg <sup>2+</sup> ≤ 1000	1000 < Mg <sup>2+</sup> ≤ 2000	Mg <sup>2+</sup> > 2000	-
5.	Amonowa	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	10, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ≥ 100	100 < NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ≤ 500	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> > 500	-
6.	Siarczanowa	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	250, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ≥ 350	350 < SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ≤ 500	500 < SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ≤ 1000	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> > 1000

Substancje niebezpieczne poza zanieczyszczeniem wód powodują powstawanie środowiska korozyjnego dla wszelkich obiektów podziemnych betonowych i żelbetonowych. Zwykle są to środowiska silnie agresywne lub co najmniej średnio agresywne dla betonu.

Na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o., w tym również składowiska odpadów niebezpiecznych „Mogilnik” prowadzony jest monitoring jakości wód podziemnych oraz wód odciekowych.

W przypadku, gdy analiza laboratoryjna wód podziemnych (w okresie eksploatacji składowiska wykonywana co 3 miesiące) wykaże przekroczenia, to pracownik ds. ochrony środowiska ma obowiązek poinformować kierownika składowiska o zaistniałym przekroczeniu. Kierownik po zapoznaniu się z analizą niezwłocznie przekazuje informację do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, który zleca ewentualnie odpowiednie badania i ekspertyzy, mające na celu określenie działań zaradczych, skierowanych na przywrócenie stanu pierwotnego.

Spośród metod stosowanych w przypadku przedostania się wód odciekowych do wód gruntowych wymieniane są:

- **przesłony filtracyjne i izolacje boczne;**

Izolacje te można stosować w przypadku, kiedy konieczne jest szczególnie staranne odizolowanie wód odciekowych od wód gruntowych. Warunkiem ich stosowania jest natomiast odpowiednia budowa geologiczna podłoża. Wykonana przegroda ma postać ekranu wodoszczelnego wykonanego np. z tworzywa sztucznego lub jako bariera mineralna łąkowo-cementowa, odpowiednio połączonych z warstwą nieprzepuszczalną. Zadaniem przegrody jest zapobieganie penetracji wody gruntowej pod złożę odpadów oraz nieprzepuszczanie wód odciekowych do wód gruntowych. Stosowanie przesłon filtracyjnych jest bardzo kosztowne i wymaga przeprowadzenia dokładnych analiz podłoża obiektu. Spośród materiałów wykorzystywanych jako przesłony filtracyjne znajdują się:

- **materiały mineralne** (powinny mieć małą przepuszczalność rzędu  $10^{-9}$  m/s; stosuje się najczęściej łą i gliny, ale również ich mieszaniny ze środkami uszczelniającymi (np. bentonit, plastyfikatory organiczne, cement),
- **materiały geosyntetyczne** – materiały sztuczne, wykonywane w formie:
  - geomembran (najczęściej PEHD),
  - geokompozytów (np. bentonit między dwiema warstwami geowłókniny lub bentonit zmieszany z lepiszczem i przyklejony do geomembrany),
  - geowłóknin (o specjalnie dostosowanej porowatej strukturze) – mają za zadanie zredukowanie ewentualnej migracji drobnych części odpadów do położonej niżej mineralnej warstwy drenażowej, wykonane najczęściej z syntetycznego, igłowanego włókna, ciętego zwykle polipropylenu,
  - **geosiatek** (stosowane najczęściej do zwiększenia wytrzymałości uszczelnień powierzchniowych lub polepszenia stateczności uszczelnień na zboczach, a także zamiast wodnego drenażu mineralnego ze żwiru).

- **drenaże opaskowe;**

Przy sprzyjających warunkach gruntowych możliwe jest przechwycenie przeciekających wód odciekowych drenażem opaskowym. Skuteczność takiego drenażu uwarunkowana jest niewielką miąższością gruntów zalegających w podłożu składowiska oraz możliwością zapewnienia odbiornika dla przechwyconych odcieków.

- **studnie depresyjne;**

Stosowanie studni depresyjnych ma za zadanie ukierunkowanie przepływu wód podziemnych tak, aby możliwie jak największa ich ilość była przez nie przechwycona i przepompowana do odbiornika. Metoda ta wymusza dodatkowo oczyszczenie przechwyconych wód. Wymuszony przepływ wód może jednak naruszyć powstałą pod dnem składowiska sorpcyjną warstwę ochronną powstałą z wymytych związków humusowych. Metoda studni depresyjnej jest metodą bardzo kosztowną i stosowaną w radykalnych sytuacjach.

W zależności od warunków geotechnicznych można stosować jedną z w/w metod lub łączyć je ze sobą, np. zastosowanie przesłon pionowych (bocznych), utrzymujących zanieczyszczone wody gruntowe w zawężonym obszarze składowiska, oraz drenażu do odprowadzenia zanieczyszczonych wód gruntowych w celu poddania ich oczyszczeniu.

### **SYTUACJA AWARYJNA 3: Wystąpienie nawalnych opadów deszczu.**

#### **Prewencja.**

Nad każdą eksploatowaną komorą przewidziany jest montaż przenośnego dachu o konstrukcji stalowej pokrytej blachą trapezową, który w przypadku wystąpienia opadu atmosferycznego, skieruje wody opadowe do kanalizacji deszczowej. Dach zostanie zdemontowany po przeprowadzeniu rekultywacji komory. Wody deszczowe zgromadzone w pustych niezadaszonych komorach są okresowo wypompowywane. Na terenie kompleksu prowadzony jest monitoring opadów atmosferycznych.

#### **Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska;**

Istnieje możliwość podtopienia składowiska wskutek wielodobowych opadów deszczu. Wówczas nastąpić może przelanie zbiornika wód deszczowych, co może spowodować migrację wody opadowej do gruntu i wód gruntowych.

#### **Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska.**

Stwierdzone rozlewy lub zastoiska wód na powierzchni ziemi wokół składowiska lub zbiornika wód deszczowych, przelew ze zbiornika wód opadowych.

#### **Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze.**

W przypadku wystąpienia podtopienia „Mogilnika” i/lub zbiornika na wody deszczowe należy przeprowadzić akcję wypompowania zanieczyszczonej wody do pustych zbiorników i przekazanie jej do unieszkodliwienia. Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura może do tego celu wezwać wyspecjalizowane służby, które wypompują zanieczyszczone wody do autocystern i prześlą je do unieszkodliwienia.

### **13.2.3. Sposób technicznego zamknięcia składowiska odpadów i kierunek jego rekultywacji kwater.**

Pod pojęciem rekultywacja należy rozumieć przywrócenie gruntom (tu teren składowiskowy) wartości użytkowej przez wykonanie właściwych zabiegów technicznych i biologicznych.

Zadaniem projektowanych prac rekultywacyjnych jest:

- ukształtowanie stabilnej bryły składowiska w sposób umożliwiający pokrycie ją szatą roślinną (rekultywacja techniczna)
- ukształtowanie trwałej szaty roślinnej o krajobrazowych i przeciwerozyjnych funkcjach, której zadaniem jest wzmaganie parowania wody do atmosfery, przejście wody opadowej przez roślinność, minimalizacja infiltracji wód opadowych w głąb zdeponowanych odpadów (rekultywacja biologiczna)
- wyeliminowanie ujemnego wpływu składowiska na wszystkie elementy środowiska po zakończeniu zabiegów rekultywacji terenu.

Rekultywacja techniczna przyczynia się do poprawy estetyki obiektu oraz ma na celu zmniejszenie uciążliwości atmosferycznych, z kolei zabudowa biologiczna całego depozytu odpadowego w początkowym okresie ograniczy infiltrację wód opadowych do wód podziemnych, a po kilku latach utrwalań i rozrostu szaty roślinnej wyeliminuje ujemny wpływ składowanych odpadów na wody gruntowe.

Dla zabezpieczenia otaczającego środowiska przed szkodliwym oddziaływaniem składowiska po jego zamknięciu i integracją tego terenu z otoczeniem, projektuje się rekultywację kwatery w kierunku zadrzewieniowym.

**Rekultywacja kwater zgodnie z Instrukcją organizacji i prowadzenia składowiska podzielona jest na techniczną i rekultywację biologiczną dwuetapową których sposób realizacji szczegółowo opisany jest w Instrukcji.**

### **13.3. Ewidencja odpadów i prowadzenie dokumentacji eksploatacji składowiska ZGO.**

#### **13.3.1. Eksploatacja składowiska.**

Prowadzący instalację ma obowiązek prowadzić dokumentację dotyczącą eksploatacji składowiska odpadów.

W przypadku wyposażenia składowiska w elektroniczny rejestrator – system informatyczny, zdarzenia na składowisku mogą być rejestrowane w formie elektronicznej poprzez odpowiednie oprogramowanie (baza danych). Informacje zarejestrowane komputerowo, winny pozwalać na zestawianie i bilansowanie ilości i rodzajów składowanych odpadów, oraz wystawianie rachunków na podstawie danych zarejestrowanych na podstawie ważenia. Dokumenty powinny być dostępne w formie wydruków.

Obsługa składowiska ma obowiązek rejestrowania:



- przyjęcia odpadów na składowisko (data, godzina, dostawca, rodzaj i ilość odpadów), oraz sytuacji gdy odmówiono przyjęcia odpadów,
- ilości i rodzaju odpadów skierowanych bezpośrednio do przetwarzania
- ilości i rodzajów odpadów wydzielonych z segregacji i wywożonych poza teren składowiska, wykorzystanych na składowisku lub przeznaczonych do składowania,
- ilości odcieków zrzucanych do oczyszczalni oraz kierowanych na kwatery składowiska,
- przeprowadzonych pomiarów w ramach monitoringu składowiska,
- pozostałych zdarzeń np. przeprowadzone kontrole, szkolenia, zdarzenia losowe (pożary).

Po zakończeniu eksploatacji składowiska należy opracować projekt rekultywacji składowiska.

### **13.3.2. Ewidencja odpadów.**

Obowiązek monitoringu w zakresie ilościowej i jakościowej ewidencji wytwarzanych, poddanych odzyskowi lub unieszkodliwianych odpadów wynika z art. 66 ust.1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 992). Ewidencję należy prowadzić zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów określają przepisy :

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1973),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 249 poz. 1674),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277)

Dokumenty ewidencji odpadów obejmują :

- karty ewidencji odpadów,
- karty przekazania odpadów,
- zbiorcze zestawienia o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacji i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- podstawową charakterystykę odpadów przyjmowanych na składowisko.

Na wnioskowanym składowisku wytwarzane, unieszkodliwiane lub poddane odzyskowi odpady są ewidencjonowane na bieżąco w oparciu o podstawowy dokument kartę ewidencji dla każdego rodzaju odpadu odrębnie. Rejestrowanie odpadów przekazanych innemu posiadaczowi odbywa się w oparciu o karty przekazania odpadów. Monitoring odpadów przyjmowanych na składowisko polega na poddaniu ważeniu i sprawdzeniu zgodności przyjmowanych odpadów z danymi zawartymi w karcie przekazania (weryfikacja odpadów). Dostawcy odpadów mają obowiązek sporządzania „podstawowej charakterystyki odpadów” oraz poddania odpadów okresowej kontroli „testom zgodności” i przekazywania ich wyników prowadzącemu składowisko.

Sporządzone na potrzeby ewidencji odpadów dokumenty, są przechowywane przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym je sporządzono.

Zgodnie z art. 76 ust. 1 ustawy o odpadach, po zakończeniu roku, w terminie do 15 marca następnego roku kalendarzowego, sporządzane są zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilościach odpadów, i przekazane do marszałka województwa właściwego ze względu na miejsce wytwarzania odpadów. Zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany do przechowywania zbiorczych zestawień danych, do czasu zakończenia rekultywacji składowiska odpadów i przekazania ich następnemu właścicielowi lub zarządcy nieruchomości.

Prawidłowo prowadzona dokumentacja ewidencyjna zapewnia ilościową i jakościową kontrolę:

- ⇒ wytwarzanych, zbieranych, unieszkodliwianych i poddanych odzyskowi z odpadów;
- ⇒ obrotu i przekazywania odpadów do miejsc ich odzysku, unieszkodliwiania i składowania.

### **13.3.3. Zasady pracy na składowisku (wytyczne sanitarne, bhp i p.poż).**

- Każdy pracownik przystępujący do pracy powinien mieć na sobie odpowiednią odzież ochronną, a w czasie pracy także odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Odzież robocza po zakończeniu pracy powinna być przechowywana zgodnie z wytycznymi BHP.
- Zabrania się zdejmowania rękawic, kasków ochronnych i okularów ochronnych podczas wyładowywania nieczystości stałych.
- W czasie eksploatacji składowiska obowiązuje przestrzeganie zasad bezpieczeństwa ruchu pojazdów mechanicznych dowożących odpady. W celu zapewnienia bezkolizyjnego poruszania się po składowisku, należy oznaczyć kierunki poruszania się tych pojazdów. Oznakowanie dróg stałych i tymczasowych powinno być zgodne z obowiązującym Kodeksem Drogowym.

- Prowadzący pojazdy przywożące odpady oraz obsługa tych pojazdów są zobowiązani do bezwzględnego przestrzegania na składowisku wszelkich poleceń dotyczących organizacji pracy i porządku na wysypisku wydanych przez osoby do tego upoważnione.
- Prowadzący pojazd (kierowca) jest zobowiązany ustawić go na miejscu pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo, a w szczególności jeśli pojazd jest ustawiony w pobliżu skarpy, należy pojazd zahamować i podłożyć pod koła kliny zabezpieczające przed stoczeniem się pojazdu.
- Przebywanie w pojeździe innych osób oprócz prowadzącego pojazd (kierowcy) w czasie wyładunku jest zabronione.
- Zabrania się w czasie wyładunku odpadów przebywać w pobliżu skrzynki ładunkowej pojazdu przebierając odpadki, wybierając złom, tekstylia lub makulaturę.
- Zabrania się wchodzić pod podniesioną wywrotką w celu wygarnięcia z niej ładunku, który nie wyładował się pod własnym ciężarem. Jeżeli takiego ładunku nie można wypchnąć widłami lub innym narzędziem przez otwór umieszczony w łatwo dostępnym miejscu nadwozia, należy albo pojazdem ruszyć do przodu, albo opuścić wywrotkę do położenia normalnego i w tym stanie wyładować zawartość.
- Zabronione jest przemieszczanie się samochodu z obracającym się bębniem i otwartą pokrywą, dotykanie ruchomych części, a zwłaszcza bębna samochodu i manipulowanie.
- Ruchem pojazdów na składowisku powinien kierować „wysypiskowy”, który czuwa również nad tym, aby praca na wysypisku odbywała się w warunkach zgodnych z zasadami bhp.
- Po ulewnych deszczach „wysypiskowy” powinien badać czy nie wystąpiły podmycia (spłukania) warstw gruntu pod ciężarem zajeżdżających na wysypisko pojazdów.
- Przy używaniu pojazdów-wywrotek z podnośnikami linowymi osoba odpowiedzialna za stan bezpieczeństwa pracy osób obsługujących wywrotkę jest zobowiązana codziennie przed rozpoczęciem pracy starannie sprawdzić liny i cały mechanizm podnośnika. W razie zauważenia uszkodzenia lub niedokładności należy zawiadomić o tym osoby odpowiedzialne za stan techniczny pojazdów, aby nie dopuścić do powstania podczas pracy niebezpieczeństwa dla osób obsługujących daną wywrotkę.
- W okresie zimowym wszystkie przejazdy, przejścia i dojścia do terenu zrzutu odpadów i na teren zaplecza powinny być stale oczyszczane ze śniegu, lodu i zabezpieczane przed poślizgiem.
- Przed wyjazdem z terenu składowiska samochody powinny przejechać przez brodzik dezynfekcyjny w celu dezynfekcji opon samochodowych.
- Zakład zobowiązany jest do zorganizowania i przeprowadzenia odkażania własnych pojazdów, narzędzi, sprzętu i urządzeń używanych do gromadzenia, przewożenia oraz załadunku i wyładunku nieczystości stałych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Na składowisku zabronione jest spalanie odpadów. W razie powstania samozapłonu, ogień należy natychmiast ugasić wodą lub sprzętem p.poż., w przypadku pożaru którego nie można ugasić we własnym zakresie wezwać Straż Pożarną.

#### 13.3.4. Wnioski końcowe dla ZGO.

- kierownik składowiska odpadów posiada świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami,
- instrukcja zawiera ustalenia zgodne z wymaganiami sanitarnymi, bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowymi, a także wymaganiami ochrony środowiska,
- sposób eksploatacji nie powoduje zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi lub dla środowiska,
- sposób eksploatacji jest zgodny z założeniami przyjętymi w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub o pozwoleniu na budowę.

Zaznaczyć należy ponadto, że składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej 28 spełnia wymogi stawiane składowiskom poprzez zastosowanie zabezpieczeń i metod ograniczenia oddziaływań:

- odpowiednie ukształtowanie i uszczelnienie kwater składowiska odpadów,
- wykonanie sztucznej bariery geologicznej i izolacji syntetycznej kwatery,
- wykonanie systemu drenażowego wód odciekowych w obrębie niecki składowiska,
- wykonanie studni odgazowujących w obrębie niecki składowiska,
- do składowiska nie mają dostępu osoby nieupoważnione.

## 14. Charakterystyka pożarowa niektórych odpadów zbieranych, segregowanych i składowanych.

Charakterystyki pożarowe odpadów komunalnych, które są dostarczane do ZGO z uwagi na asortyment nie są przedstawione wszystkie ale tylko te które są łatwopalne i palne i występują w znacznych ilościach w zależności od ich stanu fizycznego.

Na terenie zakładu są magazynowane, sortowane i przetwarzane odpady w których znajdują się między innymi tworzywa sztuczne (polietylen, polipropylen), drewno, papier, styropian, szkło.

Substancje i materiały niebezpieczne magazynowane są w oparciu o specjalne procedury w wydzielonym magazynie materiałów niebezpiecznych (patrz opis wiaty magazynowej). Produkowany Kompost z uwagi na zawartość wody w masie kompostowej zgodnie z PN –B-02852 dla pryzm nie oblicza się obciążenia ogniowego i nie określa zapotrzebowania na wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów.

W zakładzie występują kontenerowe stacje paliw ON (patrz warunki ochrony ppoż. dla kontenerowych stacji paliw).

**Tworzywa sztuczne** są to materiały, których podstawowym składnikiem są związki wielkocząsteczkowe – polimery, zawierające dodatki, takie jak: wypełniacze, plastyfikatory, barwniki, stabilizatory oraz substancje nadające tworzywom korzystne właściwości użytkowe np. zwiększające wytrzymałość mechaniczną, zmniejszające palność (antypireny), zmniejszające przewodnictwo elektryczne, ciepłone.

Podczas rozkładu termicznego i spalania polimerów powstaje także wiele gazowych związków toksycznych, takich jak:

- tlenki węgla (CO i CO<sub>2</sub>),
- tlenki azotu (NO i NO<sub>2</sub>),
- amoniak (NH<sub>3</sub>),
- brom, chlor, fosgen (Br<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, COCl<sub>2</sub>),
- cyjanowodór, siarkowodór, dwutlenek siarki (HCN, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>),
- chlorowodór, bromowodór, fluorowodór (HCl, HBr, HF),
- aldehydy i inne.

Wszystkie polimery pod wpływem wysokich temperatur, powstających w warunkach pożaru, ulegają rozkładowi, tworząc produkty stałe, ciekłe i gazowe. Produkty ciekłe i gazowe określa się mianem lotnych produktów pirolizy i spalania.

W warunkach pożaru materiały palne nagrzewają się do temperatur nie wyższych niż 1500°C i dlatego rozkład termiczny polimerów nie przebiega do końca, pozostają bardziej lub mniej złożone substancje. Przy rozkładzie termicznym przebiegającym w przedziale temperatur 500 do 1000°C występuje bardzo złożony skład atmosfery środowiska pożaru, której związki są w większości związkami toksycznymi. Toksyczne działanie związków nasila się w warunkach obniżonego stężenia tlenu w atmosferze pożaru.

Oprócz związków toksycznych pożarom towarzyszy wydzielanie się dymu, co ma decydujący wpływ na prowadzenie akcji ratowniczej. Dym utrudnia przede wszystkim ewakuację ludzi poprzez ograniczenie widoczności, przez co człowiek narażony jest na oddziaływanie pozostałych czynników zagrażających jego życiu.

W celu obniżenia stopnia palności i podatności do inicjacji reakcji spalania do polimerów dodaje się środki ogniochronne – antypireny. Działanie ich polega na zwiększeniu pojemności cieplnej tworzywa lub na wytworzeniu (pod wpływem ogrzania) warstwy niepalnego gazu lub piany uniemożliwiającej dostęp powietrza.

**Tabela nr 18.** Charakterystyka pożarowa materiałów magazynowanych w zakładzie.

Lp.	Nazwa materiału	Ciepło spalania [MJ/kg]	temp. topnienia [°C]	temp. rozkładu [°C]	temp. zapłonu [°C]	temp. zapalenia (samozapłonu) [°C]	temp. zapalenia rozpylonego pyłu [°C]	DGW [g/m <sup>3</sup> ]	Właściwości
1.	PP	43	160	330-360	330	404	765	13	łatwopalny, płynie, nie jest trujący
2.	PE	42	120	360-390	340	420	800	12	łatwopalny, topi się nie jest trujący
3.	drewno (palety)	18	-	200-500	110-300	120-480	Nie występuje w tej postaci w zakładzie	-	łatwopalne; >60% wilg. nie pali się
4.	papier	16	-	ok. 100	270	380	Nie występuje w tej postaci w zakładzie	-	łatwopalny, intensywnie dymiący

**Polietylen (PE)** należy do miękkich i elastycznych termoplastów. Jego ciężar cząsteczkowy, krystaliczność, struktura i właściwości w znacznym stopniu zależą od metody polimeryzacji.

Polietylen małowcząsteczkowy stosuje się jako środek pomocniczy w przetwórstwie tworzyw sztucznych. Wyróżnia się małą gęstością, sztywnością i wytrzymałością, ale dużą ciągliwością i wydłużeniem przy zerwaniu, dobrą odpornością na tarcie i ścieranie oraz bardzo dobrymi właściwościami elektrycznymi i dielektrycznymi. Wodochłonność i przepuszczalność pary wodnej są niewielkie, natomiast duża jest przepuszczalność tlenu, jednak zmniejsza się ze wzrostem gęstości. Dopuszczalne temperatury maksymalne przy krótkotrwałym stosowaniu mieszczą się w zakresie 80 – 1200C. Polietylen jest odporny na działanie wody, roztworów soli, kwasów, ługów, alkoholi i benzyny. Poniżej 600C nie rozpuszcza się w żadnym rozpuszczalniku organicznym. Jest nieodporny na substancje silnie utleniające, takie jak dymiący kwas siarkowy, stężony kwas azotowy, mieszanina nitrująca, chlorowce oraz niektóre środki czyszczące. PE musi zawierać stabilizatory przeciwko utlenianiu – najlepiej sadzę. Ulega sieciowaniu (wulkanizacji) pod wpływem silnego (energetycznego) promieniowania, a pod wpływem tlenu – rozkłada się. Spala się niebieskim płomieniem jak wosk, wydzielając przy tym zapach parafiny.

**Polipropylen (PP)** otrzymuje się przez polimeryzację propylenu. Jest to, podobnie jak polietylen, termoplast o strukturze częściowo krystalicznej, ale o zwiększonej wytrzymałości, sztywności i wyższej temperaturze topnienia. Maksymalne temperatury użytkowania są wyższe, krótkotrwale do 140°C, a przy długiej eksploatacji do 100°C. Właściwości dielektryczne porównywalne ma z PE. Polipropylen ma bardzo małą chłonność i przepuszczalność wody, a także jest bardzo odporny chemicznie. W temperaturze 120°C jest odporny na roztwory soli, mocne kwasy i zasady, a także na środki piorące. Silne środki utleniające oddziałują na PP już w temperaturze pokojowej. Pod wpływem tlenu ulega degradacji. W zastosowaniach zewnętrznych wymaga stabilizacji na czynniki atmosferyczne. Po usunięciu ognia pali się lekko świecącym płomieniem.

**Drewno** składa się z celulozy, ligniny, hemicelulozy. Celuloza i hemiceluloza są cukrami, natomiast lignina stanowi polimer o nieregularnej budowie, z makrocząsteczkowymi rozgałęzieniami, zawierający rozmaite grupy funkcyjne. Średni skład elementarny drewna to: 50 % węgla; 6,5 % wodoru; oraz 43,5 % tlenu i azotu.

Najszybciej rozkładowi pod wpływem temperatury ulega hemiceluloza, natomiast najwolniej rozkłada się lignina. Te gatunki drewna, które zawierają w swoim składzie więcej ligniny są więc bardziej odporne na ciepło. Temperatury rozkładu związków chemicznych wchodzących w skład drewna przedstawiają się następująco:

- hemiceluloza 200 ÷ 260 °C;
- celuloza 240 ÷ 350 °C;
- lignina 280 ÷ 500 °C.

Jednak o palności poszczególnych gatunków drewna decyduje typ hemicelulozy. W warunkach pożarowych dużą rolę odgrywa właśnie ten związek chemiczny. Pod wpływem ciepła dostarczonego z zewnątrz drewno ulega wysuszeniu. W warunkach naturalnych średnia zawartość wilgoci w drewnie wynosi 60 ÷ 90 %. Ponieważ ciepło parowania wody jest bardzo wysokie, na tworzenie pary wodnej jest zużywany duży strumień ciepła. W temperaturze powyżej 100 °C zaczyna się stopniowe utlenianie, w wyniku czego do temperatury 200 °C w produktach gazowych przeważa dwutlenek węgla i woda. W 200 °C zaczyna rozkładać się hemiceluloza – tworzą się pierwsze palne produkty lotne. Zapłon w tej temperaturze od punktowego zewnętrznego bodźca energetycznego zależy od gęstości drewna. Wszystkie gatunki lekkie (o gęstości do 300 kg/m<sup>3</sup>) ulegają zapłonowi w temperaturze 200 °C.

Zapłon w przypadku drewna nie jest procesem ciągłym. Aby drewno zapaliło się i paliło w sposób ciągły musi być dostarczona dodatkowa ilość ciepła. Po przekroczeniu temperatury około 250 °C drewno zaczyna spalać się płomieniem – rozpoczyna się płomieniowa faza spalania drewna (I faza). W momencie pojawienia się płomienia następuje skok temperatury, z temperatury zapalenia do średniej temperatury spalania drewna, która wynosi 700 – 900 °C. Pierwsza faza spalania kończy się w temperaturze 400 °C. Ponieważ w czasie I fazy powstał węgiel drzewny zaczyna się druga faza –

faza współistnieniowa płomienia i tłącego się węgla drzewnego. W temperaturze ponad 500 °C całkowicie ustaje wydzielanie się produktów lotnych, ponieważ węgiel pokrywa całą powierzchnię. W tej temperaturze rozpoczyna się III faza spalania drewna – faza bezpłomieniowa. W tej fazie wydzielają się ostatnie ilości ciepła. W I fazie wydzielają się 55 ÷ 60 % całkowitej ilości ciepła spalania. W drugiej i trzeciej fazie po około 20 %. Przyjmując, że ciepło spalania drewna wynosi 18,4 MJ/kg i ulegnie całkowitemu spalaniu, w pierwszej fazie wydzielają się ponad 12 MJ ciepła z 1 kg.

Proces przemian termicznych i spalania drewna pod wpływem temperatury przebiega w sposób następujący:

- 110 °C – następuje odparowanie wody i olejków eterycznych,
- 150 °C – utleniają się żywice,
- 230 °C – drewno powierzchniowo brunatnieje i zaczyna się zwęglać,
- 270 °C – tworzy się pyroforyczny węgiel, który wykazuje tendencje do samozapalenia,
- 300 °C – tworzy się węgiel drzewny, zwęglają celulozę, następuje zapalenie.

W czasie spalania wydzielają się ponadto duże ilości dymu, w zależności od zawartości żywic i wilgoci.

**Papier** należy do materiałów palnych, a jego temperatura zapalenia wynosi 370 - 390 °C (tektura). W momencie zapalenia ulega bardzo szybkiemu rozkładowi termicznemu i spala się bardzo szybko, pozostawiając duże ilości sadzy. Dym jest silnie kopiący.



## 15. Gęstość obciążenia ogniowego dla stref pożarowych magazynowania odpadów.

### 15.1. Podstawowe informacje wynikające z Polskiej Normy niezbędne do określenia kierunku obliczeniowego gęstości obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego jest to energia cieplna wyrażona w megadżulach [MJ], która może powstać przy spaleniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych, przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażona w metrach kwadratowych [m<sup>2</sup>].

**Wielkość gęstości obciążenia ogniowego jest niezbędna do określenia:**

- klasy odporności pożarowej budynku,
- klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych oraz elementów oddzieleń przeciwpożarowych,
- dopuszczalnej wielkości stref pożarowych w tych budynkach,
- odległości pomiędzy budynkami,
- odległości między obiektami i od granicy działki,
- ilość wody potrzebnej do zewnętrznego gaszenia pożaru,
- konieczność wyposażenia budynków w hydranty wewnętrzne,
- warunków ewakuacji,
- wielkości powierzchni i rozmieszczenia klap dymowych,
- wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy.

Gęstość obciążenia ogniowego  $Q_d$  wyrażoną w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (Qc_i \cdot G_i)}{F}$$

w którym:

$n$  – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu strefie pożarowej lub na składowisku,

$G_i$  – masa poszczególnych materiałów, w kilogramach,

$F$  – powierzchnia rzutu poziomowego pomieszczenia strefy pożarowej lub składowiska w metrach kwadratowych,

$Q_c$  – ciepło spalanie poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram

## 15.2. Zasady uwzględniania materiałów palnych przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego.

*Materiały palne nie uwzględnianie przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego.*

Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego nie należy uwzględnić następujących materiałów:

- zanurzonych w wodzie i roztworach wodnych,
- o zawartości wody ponad 60%

*Materiały palne przyjmowane do obliczeń w ilości 10 % rzeczywistej ich masy.*

Przy obliczenia gęstości obciążenia ogniowego uwzględnia się tylko 10% masy rzeczywistej materiałów palnych o następującej postaci lub o następującym sposobie składowania:

- papier w rolach o średnicy, co najmniej 0,5 m i długości co najmniej 1 m,
- papier w belach o wymiarach, co najmniej 0,20 m x 1 m x 1 m,
- drewno okrągłe o średnicy, co najmniej 0,2 m,
- węgiel kamienny i koks w pryzmach i zwałach o wysokości, co najmniej 1 m,
- zboże, wysłodzi buraczane itp. w stosach i pryzmach wysokości powyżej 1 m,
- płyty drewnopodobne, ułożone w stosy ściśle, bez przekładek, o wymiarach stosów 1m x 1m x 1 m,
- zboże w zasiękach i komorach wykonanych z materiałów niepalnych,
- mrożonki owocowo-warzywne w kartonach, workach papierowych, foliowych itp., złożone na paletach drewnianych, w tym foliowych,
- przetwory owocowo-warzywne w puszkach, stolikach, butelkach, na paletach drewnianych (w tym foliowych), w skrzyniach drewnianych, plastikowych, kartonach.
- napoje nie gazowane i gazowane, składowane jako wyrób gotowy na paletach drewnianych (w tym foliowanych), w skrzyniach drewnianych, plastikowych, kartonach.

*Materiały palne przyjmowane do obliczeń w ilości 20% rzeczywistej ich masy.*

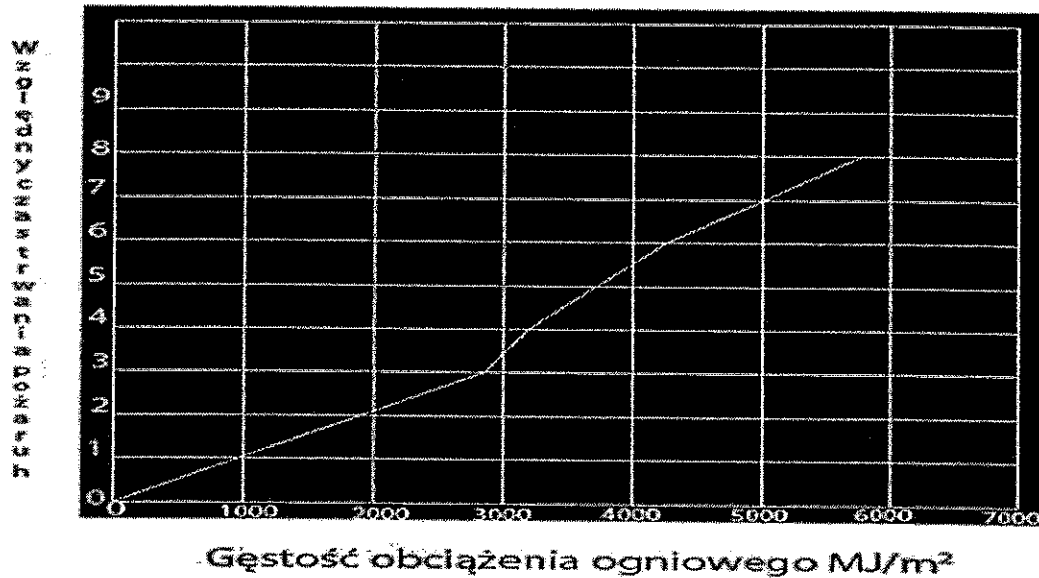
Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego uwzględnia się tylko 20% masy rzeczywistej materiałów palnych o następującej postaci lub następującym sposobie w składowania:

- zboże, cukier, mąka, kasze itp. w wyrokach ułożonych w stosy, warstwy itp.:
- papa smołowa i asfaltowa w rolkach,
- papier w procesach poligraficznych prasowy w ściśle ukształtowane paczko
- półproduktu (krudy) oraz jako produkt gotowy po obróbce introligatorskiej, w pełno paletowych o masie 400 kg,

### 15.3. Wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

**Względny czas trwania pożaru** – czas, w którym ulegną spaleniu materiały palne znajdujące się w pomieszczeniu lub składowisku materiałów stałych w strefie pożarowej.

Wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru w zależności od ustalonej wielkości gęstości obciążenia ogniowego należy wyznaczyć z wykresu przedstawionego na poniższym rysunku.



Zależność wartości względnego czasu trwania pożaru w godzinach od wartości gęstości obciążenia ogniowego w megadżulach na metr kwadratowy.

W przypadku gdy gęstość obciążenia ogniowego przekracza wartość 5900  $\text{MJ/m}^2$ , należy przyjmować, niezależnie od wielkości gęstości obciążenia ogniowego, względny czas trwania pożaru 8 h – z uwagi na wymagania rozporządzenia względny czas przyjmuje się maksymalnie 4 h, a nie jak wskazuje norma 8 h.

## 16. Oznaczenie miejsc zbierania, przetwarzania i wytwarzania odpadów.

Miejszem zbierania, sortowania, przeładunku, magazynowania i czasowego składowania odpadów jest teren położony przy ul. Prądocińskiej 28 w Bydgoszczy - Zakład Gospodarki Odpadami (ZGO). Magazynowanie odpadów odbywa na terenie nieruchomości obejmującej działki: 55, 56, 57, 61, 62/2, 68, 70, obręb 468 położonych przy ulicy Prądocińskiej 28 w Bydgoszczy.

Podstawowe założenie przedmiotowej działalności Zakładu Gospodarki Odpadami jest przygotowanie odpadów do dalszego ich zagospodarowania po wstępnej segregacji na określonych terenach czy w obiektach. Odpady palne po wstępnej segregacji są balotowane lub umieszczane w kontenerach lub luzem na placu magazynowym i magazynowane do czasu odebrania ich przez odbiorcę. Część odpadów po segregacji jest wykorzystywana jako wsad do wykorzystania (odzysku) w Zakładzie Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych (ZTPOK) w Bydgoszczy przy ul. E. Petersona 22 odległym ok. 10 km od ZGO.

### 1) MAGAZYN nr I - Budynek magazynowy przy gabarytach - 300 m<sup>2</sup> (4 x 50 m<sup>2</sup> + 1 x 100 m<sup>2</sup>).

Tabela nr 20. Zestawienie ilościowe masy odpadów składowanych w danym momencie.

Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Max ilość Mg/rok	Max ilość w danym momencie
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	5,0	0,2
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	5,0	0,2
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	5,0	0,2
15 01 01	Opakowania z papieru	1 000,0	70,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	500,0	10,0
15 01 04	Opakowania z metali	100,0	20,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100,0	25,0
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	5,0	0,3
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	5,0	0,2
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	5,0	0,3
16 01 03	Zużyte opony	30,0	15,0
16 01 07*	Filtry olejowe	5,0	0,2
16 01 17	Metale żelazne	20,0	5,0
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	0,5	0,1
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,5	0,1

16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	5,0	2,0
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	2,0	1,0
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	5,0	2,0
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,2	0,1
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0,2	0,1
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,2	0,1
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,2	0,1
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	2,0	0,2
17 04 05	Żelazo i stal	100,0	5,0
19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	5,0	0,5
19 12 01	Papier i tektura	1 000,0	70,0
19 12 02	Metale żelazne	600,0	20,0
19 12 03	Metale nieżelazne	30,0	5,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	500,0	20,0
19 12 08	Tekstylia	100,0	10,0
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1,0	0,2
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	5,0	0,5
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	50,0	5,0
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	2,0	0,2
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)	5,0	0,5
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	5,0	0,5
20 01 39	Tworzywa sztuczne	100,0	5,0
20 01 40	Metale	100,0	5,0
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	1,0	0,2
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	20,0	2,0

Łączna maksymalna masa odpadów, która może być magazynowana w tym samym czasie (MG): 210,00 Mg. (powierzchnia magazynowania 300 m<sup>2</sup> a strefa pożarowa 1 000 m<sup>2</sup>).

$$Q_d = \frac{210000 \text{ kg} \times 25,0}{1000 [\text{m}^2]} = 5 250,0 \text{ MJ/m}^2.$$

2) Plac rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych – 800 m<sup>2</sup> (wytwarzanie, zbieranie, proces R13)

Tabela nr 21.

Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Ciepło spalania [MJ/kg]	Max ilość Mg/rok	Max ilość w danym momencie
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe (drewno)	18	15 000,0	250,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	9,5	30 000,0	250,0

Łączna maksymalna masa odpadów, która może być magazynowana w tym samym czasie (MG): 250,00 Mg

$$Q_d = \frac{250000 \text{ kg} \times 18}{800 \text{ [m}^2]} = 5\,625,0 \text{ MJ/m}^2.$$

3) Wiata na surowce – 120 m<sup>2</sup>.

Tabela nr 22.

Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Ciepło spalania [MJ/kg]	Max ilość Mg/rok	Max ilość w danym momencie
15 01 01	Opakowania z papieru	16	2 000,0	70,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	40	500,0	40,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	36	50,0	25,0
19 12 01	Papier i tektura	16	1 000,0	70,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	43	300,0	20,0
20 01 01	Papier i tektura	16	500,0	70,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	40	20,0	20,0

Łączna maksymalna masa odpadów, która może być magazynowana w tym samym czasie (MG): 140,00 Mg. (powierzchnia magazynowania 120 m<sup>2</sup> przy strefie pożarowej ok. 1000 m<sup>2</sup>).

$$Q_d = \frac{140000 \text{ kg} \times 31}{1000 \text{ [m}^2]} = 4\,456,0 \text{ MJ/m}^2.$$

4) Plac przy wiacie – 100 m<sup>2</sup>.

Tabela nr 23.

Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Ciepło spalania [MJ/kg]	Max ilość Mg/rok	Max ilość w danym momencie
15 01 01	Opakowania z papieru	16	2 000,0	70,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	40	500,0	40,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	36	50,0	25,0
19 12 01	Papier i tektura	16	1 000,0	70,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	43	300,0	20,0
20 01 01	Papier i tektura	16	500,0	70,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	40	20,0	20,0

Łączna maksymalna masa odpadów, która może być magazynowana w tym samym czasie (MG): 100,00 Mg. (powierzchnia magazynowa 100 m<sup>2</sup> przy powierzchni strefy 850 m<sup>2</sup>).

$$Q_d = \frac{100000 \text{ kg} \times 23,68}{850 \text{ [m}^2]} = 3\,647,0 \text{ MJ/m}^2.$$

5) Plac po drugiej stronie drogi – 898 m<sup>2</sup>.

Tabela nr 24.

Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Ciepło spalania [MJ/kg]	Max ilość Mg/rok	Max ilość w danym momencie
15 01 01	Opakowania z papieru	16	1 000,0	100,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	40	1 000,0	100,0
15 01 04	Opakowania z metali	-	100,0	20,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	24	50,0	25,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	18	2 000,0	50,00
15 01 07	Opakowania ze szkła	-	2 000,0	300,00
16 01 17	Metale żelazne	-	20,0	5,0
17 04 05	Żelazo i stal	-	20,0	5,0
19 12 01	Papier i tektura	16	1 000,0	100,0
19 12 02	Metale żelazne	-	100,0	20,0
19 12 03	Metale nieżelazne	-	10,0	3,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	41	300,0	20,0
19 12 05	Szkło	-	200,0	25,0
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	16	10,0	5,0
19 12 08	Tekstylia	18	10,0	2,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11		10 000,0	300,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	40	20,0	5,0
20 01 40	Metale	-	20,0	5,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	9,8	100,0	20,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	16	5 000,0	50,0

Łączna maksymalna masa odpadów, która może być magazynowana w tym samym czasie (MG): 300,00 Mg. dla strefy pożarowej o powierzchni 1 000 m<sup>2</sup>.

$$Q_d = \frac{300000 \text{ kg} \times 23,6}{898 \text{ [m}^2]} = 7\,884,2 \text{ MJ/m}^2.$$

6) Druga zatoczka –550 m<sup>2</sup>.

Tabela nr 25.

Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Ciepło spalania [MJ/kg]	Max ilość Mg/rok	Max ilość w danym momencie
15 01 01	Opakowania z papieru	16	3 000,0	70,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	40	500,0	30,0
15 01 04	Opakowania z metali	-	100,0	20,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	24	50,0	25,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	18	3 000,0	50,00
15 01 07	Opakowania ze szkła	-	3 000,0	150,00
16 01 17	Metale żelazne	-	20,0	5,0
17 04 05	Żelazo i stal	-	20,0	5,0
19 12 01	Papier i tektura	16	2 000,0	70,0
19 12 02	Metale żelazne	-	100,0	20,0
19 12 03	Metale nieżelazne	-	10,0	3,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	41	300,0	20,0
19 12 05	Szkło	-	200,0	25,0
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	16	10,0	5,0
19 12 08	Tekstylia	18	10,0	2,0
19 01 12	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	-	10 000,0	300,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	-	10 000,0	300,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	40	20,0	5,0
20 01 40	Metale	-	20,0	5,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	9,8	100,0	20,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	16	5 000,0	50,0

Łączna maksymalna masa odpadów, która może być magazynowana w tym samym czasie (MG): 200,00 Mg.

$$Q_d = \frac{200000 \text{ kg} \times 27,6}{330,0 \text{ [m}^2\text{]}} = 16\,7727,6 \text{ MJ/m}^2.$$

7) Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji – (powierzchnia strefy pożarowej 5 957,0 m<sup>2</sup>) Pow. skład. 180 m<sup>2</sup>

Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Ciepło spalania [MJ/kg]	Max ilość Mg/rok	Max ilość w danym momencie
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	6,5-	2 500,0	100,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	6,5	2 500,0	100,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	6,5	2 500,0	100,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	6,5	2 500,0	100,0



**Tabela nr 26. Określone rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do odzysku w ciągu roku. + R13 – magazynowanie przed procesem.**

INSTALACJA		Max Mg/rok	Max w danym momencie Mg/rok
<b>Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji plac rozładunku – (powierzchnia strefy pożarowej 5 957,0 m<sup>2</sup>) Pow. skład. 180 m<sup>2</sup> – 100Mg</b>			<b>Max 100 Mg</b>
		Max Mg/rok	Max w danym momencie Mg/rok
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	4 000,0	10 Mg
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	4 000,0	10 Mg
15 01 03	Opakowania z drewna	4 000,0	10 Mg
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 000,0	100 Mg
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	4 000,0	100 Mg
20 03 02	Odpady z targowisk	4 000,0	20 Mg
<b>Stacja segregacji odpadów (sortownia) magazyn buforowy pow. – 700 m<sup>2</sup> (strefa pożarowa 2 577,70 m<sup>2</sup>) – 250 Mg</b>			<b>Max 250 Mg</b>
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	20 000,0	150,0 Mg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10 000,0	50,0 Mg
15 01 03	Opakowania z drewna	100,0	10,0 Mg
15 01 04	Opakowania z metali	500,0	10,0 Mg
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100,0	10,0Mg
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	50 000,0	250,0 Mg
15 01 07	Opakowania ze szkła	20 000,0	200,0 Mg
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	50,0	1,0 Mg
16 01 03	Zużyte opony	10,0	2,0 Mg
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	20 000,0	200,0 Mg
20 01 01	Papier i tektura	20 000,0	150,0 Mg
20 01 02	Szkło	1 000,0	5,0 Mg
20 01 10	Odzież	100,0	2,0 Mg
20 01 11	Tekstylia	100,0	2,0 Mg
20 01 39	Tworzywa sztuczne	300,0	2,0 Mg
20 01 40	Metale	5000,0	5,0 Mg
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	300,0	10,0 Mg
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2 000,0	10,0 Mg
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	50,0	5,0 Mg
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	50 000,0	250,0 Mg
<b>Plac demontażu odpadów wielkogabarytowych – 800m<sup>2</sup> – max 250Mg</b>			
Kod Odpadu	Nazwa odpadu	Max ilość Mg/rok	Max ilość w danym momencie
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15 000,0	250,0

Tabela nr 27 Zestawienie występującej gęstości obciążenia ogniowego dla poszczególnych budynków i stref magazynowania odpadów w danym momencie.

L.p.	Rodzaj magazynu odpadów	Powierzchnia strefy pożarowej. [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia faktycznego magazynowania odpadów [m <sup>2</sup> ]	Max ilość odpadów w danym momencie [Mg]	Gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m <sup>2</sup> ]	Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru [dm <sup>3</sup> /s]
1	2	3	4	5	6	7
1.	Magazyn nr I	1 000,0	300,0	210,0	5 250,0	30,0
2.	Plac rozdrabniania elem. wielkogabarytowych		800,0	250,0	5 000,0	30,0
3.	Wiata na surowce	1 000,0	120,0	140,0	4 456,0	30,0
4.	Plac przy wiacie	850,0	100,0	100,0	3 647,0	30,0
5.	Plac po drugiej stronie drogi	1 000,0	<b>898,00</b>	300,0	-	30,0
6.	Druga zatoczka	1 150,0	550,0	300,0	-	30,0
7.	Kompostownia biodegradowalna	5 957,0,0	180,0	190,0	706,0,0	30,0
8.	Budynek SSO.	2 577,7	700,0	250,0	do 500,0	20,0
9.	Budynek magazynowania pojemników na odpady	2 000,0	483,0	40,0	3 312,7	30,0
10.	Balast	25 000,0	500,0	180,0	2 700,0	10,0

Względny czas trwania pożaru przy gęstości obciążenia ogniowego ponad 4 000 MJ/m<sup>2</sup> wynosi maksymalnie 4 godziny 14 400 s. Wymagana maksymalna ilość wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi **30 dm<sup>3</sup>/s** przy 14 400 s daje objętość 432 000 dm<sup>3</sup> = 432,0 m<sup>3</sup>. Zgromadzony zapas wody wynosi ok. 340,0 m<sup>3</sup> w dwóch zbiornikach zlokalizowanych w strefie magazynowania odpadów po segregacji zbalotowanych w poszczególnych strefach pożarowych.

Zbiorniki przeciwpożarowe są uzupełniane wodą opadową z dachu sąsiadujących budynków a podczas prowadzonych działań gaśniczych z sieci hydrantowej z ujęcia zewnętrznego ZGK w Solcu Kujawskim z najbliższego hydrantu przy wjeździe do zakładu. Zakład GK może dostarczyć wodę do celów przeciwpożarowych w ilości 7,0 dm<sup>3</sup>/s. W ciągu 14 400 s zakład dostarczy ok. 120 m<sup>3</sup>. Razem zapewni to 460,0 m<sup>3</sup> przy wymaganej ilości 432,0 m<sup>3</sup> więc wymaganie zostanie spełnione.

Nie zostanie spełnione wymaganie dla magazynu pojemników na odpady oraz składowisko BALAST przy którym w odległości ok. 50,0 m w kierunku wschodnim zlokalizowany jest hydrant zewnętrzny o DN80 mm. Hydrant ten zasilany jest z hydroforni zlokalizowanej w budynku przy bramie wjazdowej. Hydrofornia ta zasila też hydranty wewnętrzne w budynku administracyjnym przy SGO.

Na terenie ZGO zlokalizowane są jeszcze zbiorniki retencyjne o łącznej pojemności ponad 2 000 m<sup>3</sup> ale nie posiadają urządzeń umożliwiających pobranie wody przez samochody straży pożarnej. Z uwagi na to że wody te stanowią odrębną kategorię wód

zanieczyszczonych co budzi zastrzeżenia pod względem jakości wody i możliwości wykorzystania jej jako środka gaśniczego nie jest ona brana pod uwagę. Ponadto przy Mogilniku są zainstalowane trzy hydranty technologiczne zasilane z pompy głębinowej o wydajności 30 dm<sup>3</sup>/min.

## 17. Warunki ochrony przeciwpożarowej w ZGO.

### 17.1. Wiata wagi i portiernia.

Wiata wjazdowa na teren zakładu z samochodową wagą elektroniczną to kontener osadzony na podwyższeniu. Konstrukcja wiaty i kontenera niepalna a kontener zakwalifikowany do kat. ZL III zagrożenia ludzi o wysokości 6,5 m. W kontenerze może przebywać do dwóch osób. Kontener wyposażony w jedną jednostkę podręcznego sprzętu gaśniczego.

**Pod wiatą prowadzą dwie drogi dla samochodów ciężarowych:** wjazdowa i wyjazdowa, przedzielone kontenerem obsługi wagi. Waga obsługiwana jest przez dwóch pracowników od pon. do pt. w godzinach 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>, w sobotę 6:00-14:00

W kontenerze przechowywane są klucze zapasowe do pomieszczeń zakładu i instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla służb ratowniczych. Po godz. 22<sup>00</sup> dostęp do kontenera mają pracownicy ochrony zakładu.

W pomieszczeniu wagi zamontowana jest centralka sygnalizacji pożaru „IGNIS” do której podłączone są czujki pożarowe zainstalowane w pomieszczeniu głównym hali segregacji odpadów SSO. Sygnalizator alarmu umieszczony jest na portierni. Wiata wyposażona w instalacje odgromową i elektryczną o napięciu 230V.

### 17.2. Budynek biurowo - administracyjny.

Powierzchnia, kubatura, wysokość budynku, liczba kondygnacji, klasyfikacja budynku pod względem grupy wysokości.

**Budynek biurowo – administracyjny** z częścią socjalną, pomieszczeniami biurowymi i salą narad na pierwszym piętrze oraz zapleczem socjalnym pracowników produkcyjnych na parterze.

**Klasyfikacja pożarowa budynku**.....kategoria ZL III zagrożenia ludzi,

Wysokość budynku.....8,0 m - budynek niski (N),

Liczba kondygnacji.....dwie kondygnacje naziemne, niepodpiwniczony

Powierzchnia zabudowy.....219,86 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa.....178,74 m<sup>2</sup>

Liczba klatek schodowych.....jedna klatka schodowa,

Maksymalna liczba osób w obiekcie.....9 + 40 (sala konferencyjna)

Liczba wyjść z obiektu.....dwa wyjścia ewakuacyjne i dwa wyjścia techniczne: z kotłowni i magazynu oleju.

### **Konstrukcja budynku**

Fundamenty.....	betonowe, ławy zbrojone,
Ściany zewnętrzne.....	murowane z bloczków gazobetonowych,
Ściany wewnętrzne.....	murowane z bloczków gazobetonowych, filary z cegły kratówki,
Strop.....	z płyt żelbetowych sprężonych,
Więźba dachowa.....	konstrukcja płatwiowo-kleszczowa z drewna iglastego,
Schody.....	konstrukcja płytowo-żebrowa,
Właz dachowy.....	z klatki schodowej prowadzi wejście techniczne na dach,
Okna na wysokości hali SSO.....	luksfery w klasie EI60 odporności ogniowej,
<b><u>Oświetlenie ewakuacyjne;</u></b> .....	Na drogach ewakuacyjnych każdej kondygnacji,
<b><u>Instalacja odgromowa;</u></b> .....	Występuje, sprawna, kontrolowana,
<b><u>Pożarowy wyłącznik prądu;</u></b> .....	Na korytarzu klatki schodowej przy wejściu do budynku, znajduje się szafka energetyczna z wyłącznikiem prądu.
<b><u>Hydranty wewnętrzne;</u></b> .....	Hydranty 25 z węzłem płaskoskładanym na każdej kondygnacji (patrz plan budynku).

### **17.3. Budynek Administracyjno-socjalny .**

Budynek zlokalizowany przy głównej bramie wjazdowej na teren zakładu. Pomieszczenia biurowe użytkowane przez kadrę kierowniczą zakładu, zaplecze socjalne wykorzystywane przez pracowników zakładu.

Budynek zliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII

Powierzchnia zabudowy.....219,86 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa.....178,74 m<sup>2</sup>

Kubatura.....1 047,63 m<sup>3</sup>

Wysokość.....4,76 m

**Budynek wolnostojący** jednokondygnacyjny – parterowy, niepodpiwniczony

Liczba osób pracujących w obiekcie.....3 osoby

#### **Konstrukcja budynku.**

Fundamenty.....ławy żelbetowe

Ściany zewnętrzne.....murowane z bloczków gazobetonowych

Ściany działowe.....cegła dziurawka

Strop.....płyta prefabrykowana kanałowa

Dach.....płyty prefabrykowane.

#### **Instalacje w budynku:**

Elektryczna, odgromowa, centralnego ogrzewania wodnego z własnej kotłowni olejowej.

### **Kotłownia.**

Pomieszczenie kotłowni usytuowane jest w budynku zarządu. Wejście do kotłowni z korytarza głównego budynku. Piec o mocy 50 kW.

### **Magazyn oleju.**

Pomieszczenie magazynu oleju usytuowane jest w budynku zarządu. Wejście do magazynu oleju z zewnątrz. Zbiorniki oleju opałowego o pojemność 2,0 m<sup>3</sup> w oddzielnym pomieszczeniu.

*Pomieszczenia kotłowni i magazynów oleju opałowego spełniają wymagania w zakresie wydzielenia pożarowego ścianami o klasie co najmniej EI60 z wejściami do pomieszczeń od zewnątrz budynków kotłowni.*

### **Podział na strefy pożarowe.**

Budynek stanowi jedną strefę pożarową z wydzielonymi pomieszczeniami kotłowni olejowej i magazynu oleju opałowego.

### **Wymagana klasa odporności pożarowej;**

Budynek powinien być wykonany w klasie odporności „D”.

### **Odległość od budynków sąsiednich;**

Budynek wolnostojący oddalony o:

- 7,0 m od wiaty wjazdowej z wagą samochodową i kontenerem obsługi,
- 35,0 m od budynku hali buforowej SSO.

### **Drogi pożarowe;**

Do budynku nie jest wymagana droga pożarowa.

Do budynku istnieje pożarowy dojazd z każdej strony.

**Wyposażenie w gaśnice;** obiekt wyposażony zgodnie z wymogami rozp. [3]

**Hydranty wewnętrzne;**.....nie ma obowiązku wyposażania.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów stanowi hydrant zewnętrzny na sieci gminnej w odległości 30,0 m od budynku (przy głównej bramie wjazdowej).

### **Pożarowy wyłącznik prądu;**

Wyłącznik prądu w przedsionku głównego wejścia w tablicy energetycznej.

## **17.4. Budynek hali Stacji Sortowania Odpadów (SSO) z częścią warsztatową.**

Budynek produkcyjno-magazynowy jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Konstrukcja stalowa, ściany z blachy trapezowej, dach jedno i dwuspadowy, płyty niepalne, niekapiące, nieodpadające pod wpływem ognia.

### **Obiekt Hali SSO po rozbudowie w roku 2015 składa się z:**

- budynku głównego z halą segregacji mechanicznej i ręcznej odpadów z częścią warsztatową;
- wiaty nad kontenerami zewnętrznymi;
- pomieszczenia warsztatowego z wbudowanymi kontenerami:
  - kontener biurowy obsługi warsztatu,
  - kontenery sprzętu podręcznego z wejściami odpowiednio na dwóch poziomach z pomieszczenia głównego hali SSO w ramach antresoli.

W hali głównej prowadzony jest mechaniczny proces segregacji odpadów.

Wiata przeznaczona jest na kontenery odbierające z linii technologicznej odpady po procesie segregacji w postaci balastu. W pomieszczeniu warsztatowym wykonywane są naprawy sprzętu i urządzeń w związku z tym budynek zakwalifikowany jako produkcyjno-magazynowy PM.

Obciążenie ogniowe  $Q_d = 488,42 \text{ MJ/m}^2$  (przyjęto na bazie obliczeń w projekcie rozbudowy hali opracowany przez PROJ-PRZEM -PROJEKT). Przyjmując że maksymalna ilość odpadów do segregacji, która może być czasowo składowana przed segregacją wynosi 200,0 Mg. Przyjmując ciepło spalania 9,0 MJ/kg daje ok. 600 MJ/m<sup>2</sup>.

Wymagana klasa „E” odporności pożarowej.

#### **Wymiary obiektu hali SSO:**

Powierzchnia użytkowa obiektu.....	3 184,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy.....	3 282,04 m <sup>2</sup>
Kubatura.....	46 055,90 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji.....	jedna kondygnacja nadziemna,
Wysokość max. budynku.....	15,05 m zakwalifikowany jako średniowysoki (SW).

#### **Wymiary budynku głównego segregacji odpadów SSO:**

Powierzchnia użytkowa hali segregacji.....	2 577,70 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy.....	2 649,70 m <sup>2</sup>
Kubatura.....	39 878,00 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji.....	jedna kondygnacja
Wysokość budynku.....	15,05 m zakwalifikowany jako średniowysoki (SW),

#### **Wymiary pomieszczenia warsztatowego:**

Powierzchnia użytkowa pomieszczenia separatora.....	326,30 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy.....	344,76 m <sup>2</sup>
Kubatura.....	3 368,30 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji.....	jedna kondygnacja nadziemna,
Wysokość budynku.....	9,77 m zakwalifikowany jako niski (N)

### **Wymiary wiaty:**

Powierzchnia użytkowa .....	301,60 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy.....	330,34 m <sup>2</sup>
Kubatura.....	2 180,24 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji.....	jedna kondygnacja nadziemna,
Wysokość.....	6,60 m zakwalifikowany jako niski (N),
Liczba osób pracujących w hali.....	30 osób na jednej zmianie
Liczba wyjść z obiektu;.....	czworo drzwi ewakuacyjne hali
	- drzwi ewakuacyjne z rozdzielni prądu
	- drzwi ewakuacyjne z pomieszczenia warsztatu
	- cztery bramy technologiczne
System pracy.....	jednozmianowy ( <i>sporadycznie może być uruchomiona druga zmiana</i> )

### **Instalacje w budynku SSO:**

Instalacja wizyjna monitorowanie kabin sortowniczych z poziomu dyspozytorni.

#### **Instalacja Sygnalizacji Alarmowej Pożaru;**

Obiekt główny hali sortowni wyposażony jest w „Instalację Sygnalizacji Alarmowej Pożaru”.

Źródło pożaru wykrywane jest przez czujki płomienia na ultrafiolet PUO-35 i PUO 35Ex reagujące na emitowane przez płomień światło ultrafioletowe. Sygnał z czujki przekazywany jest do centralki „IGNIS” i z niej do sygnalizatora alarmu pożarowego. Centralka umieszczona jest w pomieszczeniu wagi, a sygnalizator akustyczny zamontowany jest na budynku portierni. Alarm pożarowy jest słyszalny w obiekcie hali i na terenie zewnętrznym zakładu. Bez monitoringu do PSP.

#### **System alarmowania w obiekcie hali:**

- powiadomienie głosem „UWAGA POŻAR”
- sygnał akustyczny sygnalizatora alarmowego – rozgłaszany na terenie zewnętrznym
- z pozycji dyspozytora powiadomienie pracowników kabin sortowniczych z wykorzystaniem domofonu w oparciu o podgląd na ekranach monitoringu.

#### **Instalacja odgromowa;**

Obiekt chroniony, instalacja sprawna, kontrolowana na bieżąco.

#### **Pożarowy wyłącznik prądu;**

Budynek główny hali segregacji na ścianie zewnętrznej przy wejściu do budynku na wysokości rozdzielni prądu – zakres wyłączenia pomieszczenie hali.

Pomieszczenie warsztatowe na ścianie zewnętrznej przy bramie wjazdowej do pomieszczenia separatora – zakres wyłączenia pomieszczenie separatora.

#### **Oświetlenie ewakuacyjne;**

Budynek główny hali - oświetlenie dróg ewakuacyjnych z oprawami „na ciemno” z modułem awaryjnym 1 godzinnym.

Pomieszczenie warsztatowe – oświetlenie ewakuacyjne nad drzwiami.

### **Klasa odporności ogniowej budynku hali SSO:**

Hala jako obiekt jednokondygnacyjny o obciążeniu ogniowym zawartym w granicach  $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$  i powierzchni do  $20\,000 \text{ m}^2$  (faktyczna  $2\,577,70 \text{ m}^2$ ) odpowiada wymaganiom wykonania w „E” klasie odporności ogniowej– (nie stawia się wymagań ale materiał z jakiego zostały wykonane elementy konstrukcyjne powinny posiadać i posiadają cechy nierozprzestrzeniania ognia (NRO)).

Elementy budynku głównego hali segregacji z uwagi na szacowane w poprzednim okresie obciążenie ogniowe przekraczające  $500 \text{ MJ/m}^2$ , zostały doprowadzone do spełnienia wymogów klasy „D” **odporności pożarowej** poprzez pomalowanie elementów konstrukcji stalowych pęczającymi farbami przeciwpożarowymi.

### **Konstrukcja hali:**

Konstrukcja jednonawowa, stalowa oparta na ramach nośnych z kształtowników o zmiennym przekroju, wspartych na żelbetowych stopach fundamentowych. Ściany zewnętrzne wykonane z jednej warstwy blachy stalowej fałdowej, ściany wewnętrzne działowe (spełniają funkcje ścian oporowych) murowane. Dach dwuspadowy o nachyleniu 10%, przekrycie dachu stanowi blacha. W dachu rozmieszczone świetliki doświetlenia naturalnego hali.

### **Podział na strefy pożarowe:**

Cały obiekt hali stanowi jedną strefę pożarową. Powierzchnia hali mieści się w granicach do  $20\,000 \text{ m}^2$ . Część warsztatowa jako budynek niski przy hali SSO jest oddzielna strefą pożarową z odrębnym wejściem.

### **Ewakuacja z budynku:**

Długość dojsć na stanowiskach pracy nie przekracza 75 m ale z uwagi na wysokość budynku ponad 5,0 m długość przejścia można zwiększyć o 25% do długości wymaganej. Długość dróg ewakuacyjnych przy dwóch dojsciach nie przekracza 40 m.

### **Odległość budynku od najbliższych innych budynków:**

Budynek wolnostojący, sąsiadujący szczytem z budynkiem administracyjnym zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, oddalonym o 4 m. Ściana zewnętrzna hali bez okien i otworów technologicznych. Przeszklenia w ścianie budynku administracyjnego na wysokości hali wykonane z luksferów o odporności ogniowej EI 60.

Drugim szczytem obiekt sąsiaduje z wiatą składowania odpadów zakwalifikowaną do PM usytuowaną w odległości 11,0 m.

### **Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy:**

W hali w oznakowanych miejscach rozmieszczone są agregaty gaśnicze i gaśnice w ilości zgodnej z rozporządzeniem [4] co przedstawiono na rzucie kondygnacji tego budynku w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.



### **Drogi pożarowe do budynku;**

Dla obiektu hali zgodnie z rozporządzeniem [4] nie jest wymagane posiadanie drogi pożarowej. Istniejące drogi wewnętrzne spełniają warunki dla drogi pożarowej hali. Do obiektu z wszystkich stron istnieje swobodny dojazd wewnętrznymi utwardzonymi drogami komunikacyjnymi, spełniającymi parametry szerokości i odległości od budynku zobrazowany na planie sytuacyjnym zakładu.

### **Zapotrzebowanie w wodę do wewnętrznego gaszenia pożaru;**

W głównym obiekcie hali segregacji występuje instalacja hydrantów wewnętrznych 52 (z instalacją przeciwzamrożeniową i możliwością podniesienia ciśnienia w hydrantach przez stację pomp podłączonych do otwartego p.poż. zbiornika wody). Budynek stacji pomp, zbiornik p.poż. i rozmieszczenie hydrantów wewnętrznych – przedstawiono na planie ochrony p.poż. w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

### **Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów;**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s, co zapewniają hydranty nadziemne sieci miejskiej DN 80 rozmieszczone na terenie zakładu – przedstawione na ogólnym planie ochrony przeciwpożarowej.

Pobór wody możliwy jest z dwóch hydrantów zlokalizowanych:

- Hydrant nr 1 w odległości 50 m od budynku, zlokalizowany na wysokości budynku stacji transformatorowej, oznakowany znakiem zgodnym z obowiązującą PN).
- Hydrant nr 2 w odległości 80 m od budynku przy głównej bramie wjazdowej.
- Trzech zbiorników przeciwpożarowych (18, 137 i 200 m<sup>3</sup>), w odległości 20 m od budynku hali SSO.

### **W hali znajdują się wydzielone pomieszczenia:**

Rozdzielnia elektryczna jako pomieszczenie z wejściem bezpośrednio z hali i wejściem z zewnątrz.

### **Sterownia główna i kabiny sortownicze;**

Sterownia główna i kabiny sortownicze zawieszono na poziomie ok. 3 i 6 m nad poziomem posadzki hali, prowadzi do nich sieć schodów, pomostów technologicznych i drabin awaryjnych służących codziennej komunikacji i ewakuacji na wypadek zagrożeń. (patrz plan sytuacyjny).

### **Proces technologiczny;**

Odpady przywożone są do magazynu buforowego zlokalizowanego wewnątrz hali. Następnie ładowane są przy użyciu ładowarki kołowej na przenośnik kanałowy i dalej do segregacji wstępnej. Podstawową formą segregacji jest zautomatyzowana segregacja mechaniczna przy pomocy sita bębnowego, obrotowego, trójfrakcyjnego. Kolejnym procesem segregacji jest segregacja ręczna oraz mechaniczna odpadów

transportowanych na przenośnikach taśmowych wewnątrz kabin sortowniczych. Wy-sortowane odpady zrzucone są do kontenerów umieszczonych pod kabinami sortowniczymi, a następnie prasowane są za pomocą pras belujących na wymiary dostosowane do transportu i przekazywane do składów magazynowych, skąd następnie przekazywane są do recyklingu.

### **Stacja Segregacji Odpadów (SSO).**

- Przepustowość 120 000 Mg/rok
- W skład Stacji Segregacji Odpadów wchodzi:
  - Linia do segregacji odpadów,
  - linia do prasowania i belowania surowców wtórnych.
  
- Obiekty:
  - Budynek Stacji Segregacji Odpadów,
  - boksy żelbetowe na wysegregowane surowce wtórne,
  - budynek techniczno-socjalny.
  
- Urządzenia:
  - Wózki widłowe,
  - ładowarki,
  - kontenery transportowe i sortownicze.
  
- Linia segregacji wstępnej:
  - rozrywarka do odpadów w workach,
  - bunkier załadowczy rozrywarki,
  - przenośnik kanałowy,
  - przenośniki wznoszące,
  - trybuna sortownicza z kabiną sortowniczą sortowania wstępnego,
  - przenośnik przesyłowy.
- Linia segregacji podstawowej – rozdział mechaniczny:
  - Sito bębnowe – obrotowe,
  - przenośnik podsitowy przenoszący frakcję drobną,
  - przenośnik podsitowy przenoszący frakcję średnią,
  - przenośnik przesyłowy frakcji drobnej do kontenerów,
  - przenośnik rewersyjny rozsypujący frakcję drobną do kontenerów,
  - przenośnik przesyłowy frakcji średniej na przenośnik sortowniczy.
  
- Segregacja szczegółowa frakcji grubej:
  - Przenośnik sortowniczy frakcji grubej,
  - trybuna sortownicza z kabiną sortowniczą frakcji grubej,

- przenośnik rewersyjny rozsypujący balast frakcji grubej do kontenerów.
- Segregacja szczegółowa frakcji średniej:
  - Separator elektromagnetyczny,
  - przenośnik sortowniczy frakcji średniej,
  - trybuna sortownicza z kabiną sortowniczą frakcji średniej,
  - separator metali żelaznych
  - separator metali nieżelaznych,
  - przenośnik zbiorczo-przesyłowy metali żelaznych,
  - przenośnik zbiorczy za separatorem metali nieżelaznych,
  - przenośnik przesyłowy biofrakcji do kontenerów,
  - przenośnik rewersyjny rozsypujący frakcji średniej do kontenerów.
- Linia do prasowania i belowania surowców wtórnych:
  - Trybuna z kabiną dyspozytora,
  - prasa belująca,
  - przenośnik kanałowo-wznoszący do prasy,
  - przenośnik przesyłowy materiału do prasy.

### 17.5. Wiata magazynowa.

Wiata magazynowa to obiekt w kształcie litery „L” usytuowana w odległości 16,0 m od kontenera wagi i 3,0 m od zbiornika ppoż. Wiata składa się z 5 boksów magazynowych. Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Konstrukcja obiektu żelbetowo-stalowa. Ściany zewnętrzne żelbetowe, powyżej zabudowa blachą trapezową i siatką. Dach jednospadowy pokryty blachą trapezową. Obiekt jednokondygnacyjny

**Zabezpieczenie ppoż. stanowi** - gaśnica proszkowa.

Powierzchnia zabudowy.....330,34 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa.....301,60 m<sup>2</sup>

Wysokość.....6,60 m

Obiekt PM o gęstości obciążenia ogniowego ..... $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$

Obiekt wyposażony w pożarowy wyłącznik prądu. Wymagana klasa odporności ogniowej „E”

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

Obiekt wyposażony w instalację elektryczną.

Obiekt wyposażony w instalację odgromową.

## 17.6. Kompostownia biodegradowalna.

### 17.6.1. Plac kompostowni kontenerowej.

Na wydzielonym terenie przedsiębiorstwa znajduje się linia technologiczna procesu kompostowania odpadów. Teren kompostowni jest odrębnie wygrodzony. Kompostowanie jest procesem fermentacyjnym materii organicznej.

#### **Materiały, które mogą być przetwarzane przez kompostownię:**

- organiczne odpady domowe,
- organiczne odpady z zakładów rolno-spożywczych,
- odpady zielone z koszenia,
- liście, które nie pochodzą z zamywania ulic,
- drewno naturalne, tj. nie poddawane obróbce innymi substancjami chemicznymi,
- materiały celulozowe takie jak palety i skrzynie drewniane,

#### **Proces i procedura przetwarzania odpadów:**

- przygotowanie i mieszanie różnych rodzajów odpadów,
- obróbka mechaniczna odpadów w części wjazdowej,
- mieszanie różnych strumieni,
- wprowadzanie do kontenerów,
- wymuszone napowietrzanie w kontenerach z kontrolą temperatury, wilgotności i tlenu (fermentacja),
- przechwytywanie wody z sieci drenażowej i recyrkulacja wody na stosach lub nawilżanie powietrza przed przemieszczeniem materiału do biofiltra.

#### **Elementy zagospodarowania terenu:**

- Zgrupowana wiatła:
  - o strefa przyjęcia odpadów, mieszania i załadunku kontenerów,
  - o strefa rafinacji i opakowań,
- Plac składowania drewna wraz z urządzeniem pn. „Biorozdrabniarka”.
- Plac z kontenerami do intensywnego kompostowania.
- Wielkopowierzchniowy plac dojrzewania kompostu.
- Drogi i place manewrowe.

#### **Drogi pożarowe:**

Na terenie kompostowni istnieje system dróg i placów manewrowych umożliwiających swobodny dojazd do wiat i placów, spełniających wymagania dla dróg pożarowych.

#### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Zgodnie z założeniami projektowymi dla terenu kompostowni przewidziano zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 30 dm<sup>3</sup>/s co zapewniają dwa zbiorniki ppoż. odkryty zbiornik wodny o poj. 200 m<sup>3</sup> i podziemny zbiornik ppoż. o poj. 137 m<sup>3</sup> z wystawionymi nasadami ssawnymi DN 110 dla samochodów pożarniczych.

### 17.6.2. Kompostownia - plac składowy ze zgrupowaną wiatą.

Wiaty w konstrukcji stalowej o powierzchni sumarycznej 668,0 m<sup>2</sup> i wysokości 8,5 m. Wiaty przyjęcia, mieszania i ładunku kontenerów o długości 20,30 m i szerokość 19,45 m. Wiaty rafinacji i opakowania o długości 24,30 m i szerokość 12,45 m.

Są to obiekty PM w których przewiduje się występowanie gęstości obciążenia ogniowego pomiędzy 500 <math>Q\_d > 1000 \text{ MJ/m}^2</math>.

Wiaty wraz z całym placem składowym o pow. łącznej 4 510 m<sup>2</sup> stanowią jedną strefę pożarową.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi Instalacja hydrantowa wewnętrzna – dwa hydranty 52 umocowane na murkach oporowych wiaty. Zasilanie hydrantów z pompowni przeciwpożarowej pobierającej wodę ze zbiornika przeciwpożarowego odkrytego o pojemności 200,0 m<sup>3</sup>. Pompownia po przetłoczeniu zaworu może służyć do przetłaczania wody na dalszą odległość lub zasilać bezpośrednio samochód gaśniczy przewodem o średnicy DN80 zakończonym nasadą W-75. Obiekt wyposażony w pożarowy wyłącznik prądu, instalację oświetlenia awaryjnego, instalację odgromową.

Maszyny i urządzenia pracujące w kompostowni

- Rozdrabniarka
- Mikser
- Ładowarka kołowa
- Urządzenie przesypujące
- Sito rafinujące na wózku
- Przenośnik taśmowy dwukierunkowy
- Linia opakowania dla worków.

Maksymalna liczba pryzm 5 szt. o długości 79,0 m i wysokości 1,4 m – 1,7 m i szerokości 2,0 m. Odległość od kontenera dyspozytora 8,0 m, od kontenerów fermentacyjnych 16,0 m. Jest to obiekt PM o występującej gęstości obciążenia ogniowego pomiędzy 500 <math>Q\_d < 1000 \text{ MJ/m}^2</math>.

Plac składowy razem z wiatami stanowi jedną strefę pożarową o pow. 4 510,00 m<sup>2</sup> do którego zapewniona została wewnętrzna droga pożarowa.

### 17.6.3. Kontenery kompostowni.

Na terenie kompostowni usytuowane są dwa niezależne moduły kontenerów do intensywnej fermentacji kompostu. Każdy z modułów składa się z sześciu wentylowanych kontenerów (napełnianych odpadami zmielonymi z miksera), jednego kontenera biofiltra i jednego przeznaczonego do pompowania i wysysania powietrza. Moduły podłączone są do kontenera sterującego. Dla celów obsługi kompostowni ustawiono kontener dyspozytora. Kontenery podłączone są do instalacji elektrycznej 230 i 400V.

Instalację wyposażono w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony na zewnętrznej skrzynce energetycznej usytuowanej za kontenerem dyspozytora przy rozdzielni elektrycznej oznakowany zgodnie z PN.

### **17.7. Magazyn pojemników na odpady.**

Magazyn usytuowany jest na terenie zakładu w części tzw. starego wypiska, w pobliżu mogilnika. Budynek magazynu wykonany jest w konstrukcji stalowej w lekkiej obudowie. Ściany zewnętrzne oraz pokrycie wykonane jest z płyt PW8. Dach dwuspadowy ze świetlikami zapewniającymi dostęp światła dziennego. Budynek nie jest już przeznaczony do magazynowania odpadów niebezpiecznych.

#### **Wymiary budynku magazynowego:**

Powierzchnia.....483,00 m<sup>2</sup>  
Kubatura.....3 139,50 m<sup>3</sup>  
Wysokość.....6,5 m (budynek niski - N)  
Ilość drzwi – każdy segment posiada wrota wjazdowe i drzwi ewakuacyjne.

#### **Podział obiektu na strefy pożarowe;**

Wnętrze budynku podzielone zostało na dwie części ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o odporności REI 240.

**Instalacja odgromowa;** .....budynek wyposażony w instalację odgromową

**Pożarowy wyłącznik prądu;**...zlokalizowany na zewnątrz przy bramie wjazdowej

#### **Wentylacja;**

Wentylacja mechaniczna.....10 wymian/godz.  
Wentylacja grawitacyjna.....2 wymiany/godz.

#### **Drogi pożarowe;**

Do obiektu istnieje swobodny dojazd utwardzonymi drogami spełniającymi wymagania dla dróg pożarowych zgodnie z rozporządzeniem [4].

#### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów;**

Hydranty zewnętrzne:.....pierwszy w odległości 30 m od budynku,  
kolejny w odległości 150 m od budynku  
(plan sytuacyjny ochrony przeciwpożarowej).

#### **Podręczny sprzęt gaśniczy;**

Gaśnice rozmieszczone przy wejściach do segmentów (plan budynku).

#### **Odległość magazynu od najbliższych obiektów;**

Mogilnik.....40,0 m  
Las.....60,0 m  
Wiata zaplecza technicznego.....90,0 m

Magazyn przeznaczony jest na składowanie w nim pojemników komunalnych dla indywidualnych dostawców odpadów.

## 17.8. Plac demontażu odpadów wielkogabarytowych – R12.

Na placu następuje magazynowanie i demontaż odpadów wielkogabarytowych. Odpady są rozbierane na poszczególne asortymenty w celu podziału strumienia na frakcje palną i niepalną, zmniejszenia objętości w przypadku składowania oraz pozyskania odpadów surowcowych. Pozostałości w postaci drewna, tworzyw itp. bezpośrednio lub po rozdrobnieniu w rozdrabniarce kierowane są do Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych, na składowisko lub do innej firmy posiadającej wymagane decyzje na gospodarowanie nimi.

W czasie demontażu wykonywane są następujące operacje technologiczne:

- ręczny demontaż odpadów – przedmiotów i urządzeń, mebli (za wyjątkiem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego),
- rozdział na frakcje według rodzajów materiałów (stal, tworzywa, szkło, drewno),
- gromadzenie według rodzajów zdemontowanych surowców,
- rozdrabnianie, zgniatanie.

Wydzielone odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego są czasowo magazynowane w przyległym do placu magazynie.

## 17.9. Budynek stacji transformatorowej.

Obiekt trafostacji to budynek PM o gęstości obciążenie ogniowe  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ . Jest to budynek niski jednokondygnacyjny w konstrukcji murowanej niepalnej z cegły pełnej palonej. Dach płytowy żelbetonowy z papą na lepiku. Długość 7,70 m, szerokość 4,0 m, wysokość 2,7 m.

## 17.10. Kontenerowe stacje paliw.

Na terenie zakładu użytkowane są trzy kontenerowe stacje paliw oleju napędowego, dla obsługi transportowej zakładu. Lokalizację stacji przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Kontenerowa stacja nr 1. pojemność 5,0 m<sup>3</sup> ON,

Kontenerowa stacja nr 2. pojemność 10,0 m<sup>3</sup> ON (dwuzbiornikowa),

Kontenerowa stacja nr 3. pojemność 5,0 m<sup>3</sup> ON,

## 17.11. Kontener pompowni i zbiorniki ppoż.

W skład kontenera pompowni wchodzi też otwarty zbiornik wody do celów ppoż. o pojemności 200 m<sup>3</sup>. Przy zbiorniku zbudowana jest studzienka z instalacją ssawną dla celów p.poz. Lustro wody w zbiorniku zabezpieczone jest siatką chroniącą przed zanieczyszczeniami.

### Droga pożarowa do zbiornika i punktu czerpania wody;

Zbiornik usytuowany jest w pobliżu głównej bramy zakładu, przy drodze pożarowej. Przy nasadzie ssawnej wykonany jest plac manewrowy dla pojazdów straży pożarnej o wymiarach spełniających wymagania rozporządzenia [4].

### **Podziemny zbiornik ppoż.:**

Za wiatą magazynową zlokalizowany jest drugi zbiornik ppoż. (podziemny) o poj. 137,0 m<sup>3</sup> i gł. 3,0 m z wystawionymi nasadami ssawnymi DN 110 dla samochodów pożarniczych i pompami dla obsługi hydrantów wewnętrznych kompostowni. Pompy umieszczone są w studziencie przy zbiorniku. Nasady ssawne i tłoczne wyprowadzone są przy drodze pożarowej zakładu co spełnia wymagania dla punktu czerpania wody.

### **Kontener pompowni przeciwpożarowej:**

Przy zbiorniku zlokalizowana jest pompownia wody do celów p.poz. zabezpieczająca wymagane zgodnie z rozporządzeniem [4] ciśnienie robocze dla hydrantów wewnętrznych hali SSO.

Pompownia znajduje się w wolnostojącym kontenerze przeznaczonym tylko dla tego celu. Jest to obiekt PM o gęstości obciążenia ogniowego znacznie poniżej  $Q_d < 500$  MJ/m<sup>2</sup>. Klucze do kontenera znajdują się w kontenerze obsługi wagi. W godz. nocnych klucz do kontenera wagi posiada ochrona zakładu. Pompownia pożarowa obsługiwana przez pompy zatapialne (z pompą rezerwową). Kontener ogrzewany grzejnikiem elektrycznym.

W pomieszczeniu pompowni znajduje się instrukcja załączania pompy:

1. Włączyć załącznik główny na szafce sterującej.
2. Otworzyć szafkę sterującą umieszczoną przy niej kluczem.
3. Uruchomić przy pomocy załącznika Q-30 pompę zalewającą główne pompy.
4. Po chwili słychać będzie załączenie pompy głównej.
5. Można korzystać z podniesionego ciśnienia w sieci wewnętrznej hydrantowej hali SSO.

### **Odległości od innych budynków:**

- 50,0 m od budynku zarządu,
- 50,0 m od budynku hali SSO,
- 1,5 m od kontenera BHP,
- 2,0 m od kontenerowej stacji paliw,
- 25,0 m od wiat magazynowych.

Obiekt wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy.

### **Wymagania dla pompowni p.poz.**

**Pompownia przeciwpożarowa** - należy przez to rozumieć pompownię zasilającą w wodę instalację lub sieć wodociagową przeciwpożarową którą stanowią w tym przypadku hydranty wewnętrzne SSO.

Zgodnie z § 3 ust. 2 i 3 rozporządzenia [3] urządzenia przeciwpożarowe poddawane są terminowym przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, dokumentacji technicznej oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy te powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.



## 17.12. Kontener - magazyn bhp.

Kontener BP to obiekt wolnostojący, przeznaczony jako pomieszczenie magazyniera i magazynu bhp jako obiekt (PM) o gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d < 500$  MJ/m<sup>2</sup>. Długość 4,5 m. Szerokość 6,0 m. Wysokość 3,0 m. Liczba osób 1 osoba (magazynier). Ilość gaśnic 1 szt.

### Odległości kontenera bhp od innych budynków:

- 45 m od budynku hali SSO,
- 1,5 m od kontenera,
- 5,0 m od kontenerowej stacji paliw,
- 20,0 m od wiat magazynowych.

### Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Pobór wody możliwy jest z dwóch hydrantów zlokalizowanych:

- Hydrant nr 1 w odległości 60,0 m od budynku, zlokalizowany na wysokości budynku stacji transformatorowej, (oznakowany znakiem zg. z obowiązującą PN),
- Hydrant nr 2 w odległości 130,0 m od budynku, przy głównej bramie wjazdowej,
- Zbiorników przeciwpożarowych, w odległości 95,0 m od budynku.

### Podręczny sprzęt gaśniczy:

Gaśnice GP 6 na każdej kondygnacji (plan budynku).

### Drogi pożarowe:

Do budynku zgodnie z przepisami nie jest wymagana droga pożarowa.

Istnieje dojazd pożarowy z trzech stron budynku.

### Podział na strefy pożarowe:

Budynek stanowi jedną strefę pożarową, z wydzielonymi pomieszczeniami kotłowni olejowej z piecem o mocy 220 kW i magazynem oleju opałowego ze zbiornikami 2,0 x 1,0 m<sup>3</sup>. Magazyn oleju opałowego w zbiorniku PVC i kotłownia oddzielone od siebie ścianą o klasie EI60 odporności ogniowej z wejściami bezpośrednio z zewnątrz budynku.

Odporność ogniowa stropu nad magazynem oleju została podniesiona do REI 120 poprzez oklejenie dwoma warstwami płyt kartonowo - gipsowych 2x12,5 mm.

Do kotłowni i magazynu oleju opałowego prowadzą drzwi z zewnątrz budynku.

### Klasa odporności pożarowej:

Budynek jest wykonany w klasie „C” odporności pożarowej dla której poszczególne elementy konstrukcyjne spełniają wymagania w zakresie wymaganej klasy odporności ogniowej i posiadają cechy nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Główna konstrukcja nośna	R60
Konstrukcja dachu	R15
Stropy	EI60
Ściana zewnątrz	EI30

Ściana wewnętrzna	EI15
Przekrycie dachu	EI15

**Odległość od sąsiednich budynków** – hala buforowa SSO - 4 m.

W oknach na wysokości hali umieszczono luksfery o odporności ogniowej EI60 z uwagi na niespełnienie wymaganej odległości pomiędzy budynkami 8,0 m.

### 17.13. **Wiaty magazynujące odpady posegregowane i sprasowane.**

Wiaty magazynowe traktowane jak pomieszczenia PM.

**Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy;** .....agregat proszkowy.

**Tabela nr 26.** – Charakterystyka wiat magazynowych.

<p><b>Wiata nr 1</b>  Wymiary wiaty:  Długość.....12,0 m  Szerokość.....8,0 m  Wysokość.....6,6 m  <b><u>Konstrukcja wiaty</u></b> - niepalna.  Mur oporowy betonowy, zbrojony o wysokości 3m, z przedzieleniem wiaty na dwa równe boksy.  Ściany zewnętrzne powyżej muru oporowego z blachy stalowej trapezowej  Dach z blachy stalowej trapezowej, na płatwiach stalowych i belkach podłużnych.  <b><u>Przeznaczenie wiaty;</u></b>  Składowanie sprasowanych posortowanych materiałów po procesie segregacji odpadów, przygotowanych do dalszego transportu.  Jeden boks przeznaczony do składowania surowców wtórnych  Drugi boks przeznaczony do składowania sprasowanych Surowców wtórnych  Przewidywana maksymalna ilość składowanej tektury to 50 Mg.  <u>Gęstość obciążenia ogniowego składowiska <math>Q_d &lt; 2000</math> MJ/m<sup>2</sup></u>  <b><u>Instalacja odgromowa;</u></b> obiekt wyposażony w instalacje odgromową  <b><u>Odległość od budynków sąsiednich;</u></b>  druga wiata 22,0 m  magazyn bhp 20,0 m  kontenerowa stacja paliw 25,0 m</p>	<p><b>Wiata nr 2.</b>  Wymiary wiaty:  Długość.....12,0 m  Szerokość.....10,0 m  Wysokość.....6,0 m  <b><u>Konstrukcja wiaty;</u></b> - niepalna,  Ściany i dach z płyt stalowych trapezowych  W obecnym stanie z uwagi na składowanie niewielkich ilości materiałów palnych przyjęto gęstość obciążenia ogniowego do <math>Q_d &lt; 500</math> MJ/m<sup>2</sup>.  <b><u>Instalacja odgromowa;</u></b> obiekt wyposażony w instalacje odgromową,  <b><u>Odległość od budynków sąsiednich;</u></b>  hala SSO.....11,0 m  druga wiata.....22,0 m  magazyn bhp. ....20 m</p>
--	---

## 17.14. Składowisko odpadów niebezpiecznych – Mogilnik.

Punkt składowania odpadów niebezpiecznych- mogilnik. W mogilniku składowane mogą być odpady:

- przemysłu chemii organicznej,
- chemicznej obróbki i powlekania metali, niemetali i innych produktów,
- z instalacji i urządzeń zagospodarowania odpadów z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody,
- popioły z Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych.

Mogilnik skład się z 10-ciu szczelnie wyizolowanych betonowych komór składowych podłączonych do indywidualnych studzienek odciekowych.

### Wymiary mogilnika:

Liczba segmentów.....	2 szt.
Liczba komór.....	10 szt.
Długość eksploatacyjna komory.....	30,0 m
Szerokość eksploatacyjna komory.....	9,0 m
Wysokość komory.....	7,0 m
Pojemność komory.....	1 863,00 m <sup>3</sup>
Długość mogilnika.....	150,00 m
Szerokość mogilnika.....	20,00 m
Zadaszenie mogilnika;.....	dach dwuspadowy z blachy trapezowej na konstrukcji stalowej wysokość zadaszenia nad poziomem gruntu: 1,5 m.

Składowane odpady są posegregowane a składowanie rejestrowane jest w szczegółowej dokumentacji.

Szczegółowy opis procesu składowania odpadów w mogilniku znajduje się w opracowanej instrukcji składowiska materiałów niebezpiecznych w mogilniku. W mogilniku nie są składowane odpady palne i łatwopalne.

### Droga pożarowa do Mogilnika;

Przy mogilniku znajduje się utwardzony plac manewrowy..... 20,0 x 20,0 m.

Do mogilnika prowadzą szerokie utwardzone drogi dojazdowe ponad 4,0 m.

### Najbliższe obiekty od Mogilnika;

Kotłownia i wiata samochodowa oddalone o 15,0 m.

Magazyn składowania materiałów niebezpiecznych oddalony o 40,0 m.

### Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Najbliższy hydrant p.poż. znajduje się w odległości 50,0 m., przy budynku magazynu materiałów niebezpiecznych (plan sytuacyjny). Komory Mogilnika nie są wyposażone w hydranty wewnętrzne jedynie w podręczny sprzęt gaśniczy, którego lokalizację przedstawiono na rzucie planu zagospodarowania w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Na terenie instalacji do składowania odpadów niebezpiecznych „Mogilnik” (o powierzchni 3040 m<sup>2</sup> i pojemności eksploatacyjnej 21420 m<sup>3</sup>), służącej do unieszkodliwiania przede wszystkim odpadów przemysłowych I i II klasy toksyczności, zlokalizowane są następujące obiekty i infrastruktura:

- bunkier mogilnika odpadów, podzielony na 10 komór,
- sieć odprowadzania odcieków,
- dren zbiorczy żeliwny (150 mm),
- studzienki na wycieki (10 szt. o średnicy 0,9 m i wysokości ok. 7 m),
- droga i plac manewrowy,
- urządzenia techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania instalacji.

Komory zostały wykonane z betonu B-20 zbrojonego stalą kl. A-I , St3SX i kl. A-II 18G2. Wymagany stopień wodoszczelności określony został jako W-4, beton hydrotechniczny wg BN-62/6738-07. Wymagana odporność na działanie mrozu określona została jako N-50. Od strony wewnętrznej komór wykonano dwa rodzaje izolacji chemo odpornej komór. Część komór została zaizolowana od wewnątrz dyspersyjną, asfaltowo-gumową powłoką. Pozostałe komory zaizolowano wykładziną ceramiczną, klinkierową. Wg projektu klinkier ułożony jest na kicie epoksydowym Epidian.

Instalacja nie jest źródłem powstawania ścieków przemysłowych. Nie przewiduje się zalewania komór mogilnika wodami opadowymi, w związku z czym nie przewiduje się również powstawania odcieków. Jedynym rodzajem cieczy, mogącej pojawić się w komorze mogilnika, są wycieki powstałe wskutek odsączenia zdeponowanych, nie do końca odwodnionych osadów pogalwanicznych, lub w skutek wydostania się resztek cieczy ze zdeponowanych odpadów. W przypadku pojawienia się wycieków na dnie komory mogilnika skierowane zostaną one, drenem wbudowanym na stałe w konstrukcję komory, do studzienki na wody odciekowe. Wody odciekowe okresowo wywożone do jednostki posiadającej pozwolenie na odbiór tego typu wycieków. Wody odciekowe są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków.

Odwodnienie mogilnika przebiega następująco. Nad komorami aktualnie napełnianymi odpadami ustawiane jest zadaszanie chroniące przed napływem wody deszczowej. Woda deszczowa, spływająca z połaci dachowej, zostaje odprowadzona systemem przewodów układanych na ścianach obiektu do wpustu z osadnikiem, usytuowanym poza obrysem obiektu i dalej przewodem deszczowym pod placem manewrowym poza teren. Na środkowej ścianie mogilnika znajduje się otwarty kanał z rury PCV 150 mm, ułożonej w osi ściany wtopionej w beton w trakcie betonowania komory. Woda odprowadzona zostaje przewodami żeliwnymi 150 mm, wbetonowanymi w boczne ściany komory. Rura żeliwna wystaje z lica bocznej ściany i odprowadza wodę do zlokalizowanej pod nią studzienki ściekowej. Z zewnętrznej części połaci dachowej woda zostaje odprowadzona do betonowego rynsztoku zlokalizowanego wzdłuż ściany mogilnika i spływa do w/w studzienek ściekowych.

### 17.15. Mała Elektrownia Biogazowa.

Na terenie ProNatury funkcjonuje firma zewnętrzna, która korzysta z wydzielonego i ogrodzonego terenu i obiektów. Biogaz wykorzystywany do produkcji prądu pozyskiwany jest z kopca „Bio” ProNatury i transportowany za pomocą instalacji technologicznej do obiektów elektrowni. Obiekty Małej Elektrowni to niskie budynki PM usytuowane przy drodze wewnętrznej prowadzącej wzdłuż terenu ProNatury i oddalone są 30 m od mogilnika, i 250 m od budynku hali SSO.

Na terenie zakładu wyznaczono **strefę zagrożenia wybuchem Z2**. Brak informacji na temat zagrożeń pożarowych i wybuchowych ze strony instalacji i procesu technologicznego Małej Elektrowni dla zakładu ProNatura.

**Obecnie wycofana z eksploatacji od 2015 r. w związku z tym nie będzie poddana analizie pożarowej i wybuchowej. Nowe materiały czy odpady nie są depozytowane.**

### 17.16. Budynek - Kontener socjalny.

Kontener socjalny przeznaczony jest na potrzeby pracowników zaplecza technicznego. Obiekt składa się z zespołu połączonych kontenerów. W kontenerach mieści się biuro kierownika, magazynek podręczny, łazienki i toalety, szatnie i stołówka.

**Klasyfikacja obiektu;** jednokondygnacyjny niski kategoria ZL III zagrożenia ludzi.

**Konstrukcja kontenera;**- konstrukcja kontenera – niepalna.

**Wymiary obiektu socjalnego;**

Długość.....22,0 m

Szerokość.....6,0 m

Wysokość.....2,4 m

**Ilość osób w obiekcie;** .....3 osoba

**Instalacje występujące w obiekcie;**

Centralnego ogrzewania (CO) z kotłowni olejowej zaplecza technicznego

Instalacja elektryczna o napięciu 230 V.

**Odległość od najbliższych obiektów;**

Kotłownia w odległości ok. ... 11,0 m

Warsztat w odległości ok..... 15,0 m

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;**

Najbliższy hydrant p.poż. znajduje się w odległości 230,0 m., przy budynku magazynu kontenerów komunalnych. Przy obiekcie socjalnym i przy drodze dojazdowej do zaplecza występują hydranty techniczne podłączone do studni głębinowej. (plan sytuacyjny).

### 17.17. Budynek kotłowni.

Budynek kotłowni to budynek z instalacją grzewczą dla obiektów zaplecza technicznego.

**Klasyfikacja budynku:** budynek kotłowni to budynek niski o jednej kondygnacji po niżej 12,0 m, produkcyjno-magazynowy (PM).  
Obiekt zlokalizowany jako wolnostojący.

**Konstrukcja niepalna:** jest to budynek murowany, fundamenty betonowe, strop płytowy, ściany wewnętrzne murowane murowany z bloczków gazobetonowych. (obiekt w trakcie przebudowy – na zastanym etapie magazyn paliwa jest wydzielony pożarowo od kotłowni) wejścia do kotłowni i magazynu oleju z zewnątrz.

**Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy:** – sprzęt gaśniczy oraz jego rozmieszczenie przedstawiono na schemacie rzuty parteru kotłowni.

W budynku zlokalizowane są pomieszczą pomieszczenia przeznaczone na:

- kotłownię,
- magazyn oleju z planowanymi zbiornikami o poj. 2 x 1,0 m<sup>3</sup>
- hydroforni,
- magazyn podręczny, toaleta, pomieszczenie palacza.

#### **Wymiary budynku.**

Długość budynku.....2,0 m,

Szerokość.....9,0 m

Wysokość.....4,5 m

Moc pieca.....53 kW opalany olejem opałowym zmagazynowany w zbiornikach z tworzywa sztucznego w innym pomieszczeniu.

**Instalacje:** w budynku występują instalacje takie jako odgromowa i elektryczna.

#### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;**

Najbliższy hydrant p.poż. znajduje się przy budynku magazynu materiałów niebezpiecznych w odległości 230 m. Przy obiekcie socjalnym i przy drodze dojazdowej do zaplecza występują hydranty techniczne podłączone do studni głębinowej. (plan sytuacyjny).

#### **Odległość od budynków sąsiednich;**

Obok kotłowni w odległości 5,0 m usytuowany jest mały obiekt magazynowy (4,0 m x 2,0 m x 2,4 m) przeznaczony na węże do obsługi mogilników pełniący rolę magazynka.

Kontener socjalny zlokalizowany w odległości 11,0 m.

### 17.18. Wiata garażowa.

Wiata garażowa wykonana jest z blachy falistej na konstrukcji stalowej, ustawiona na betonowej ścianie oporowej o wysokości 1,0 m.

Wymiary wiaty:

Długość.....21,0 m

Szerokość.....10,5 m  
Wysokość.....2,6 m

Jeden boks jest wydzielony i przeznaczony na pomieszczenie magazynowe.  
Bramy wjazdowe wykonane z ramy stalowej wypełnionej siatką.

Wiata przeznaczona na garażowanie pojazdów silnikowych jako obiekt produkcyjno-magazynowy (PM) o gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Obiekt wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy

### **17.19. Budynek zaplecza technicznego.**

Budynek zlokalizowany jest przy bramie pożarowej nr 3 (wjazdowa do tzw. starego wysypiska). Obok budynku warsztatowego znajduje się stare zaplecze wagowe bramy wjazdowej z dwoma murowanymi budynkami wagowymi. Obiekty wycofane są z eksploatacji.

#### **Budynek zaplecza technicznego składa się z:**

Części warsztatowej -pomieszczenia warsztatu, pomieszczenia sprężarki.

Części magazynowej – pomieszczenia magazynu części zamiennych.

Części magazynowej mieszczącej się w dostawionych boksach blaszanych.

W pomieszczeniu warsztatu znajdują się: migomat z butlą CO<sub>2</sub>, spawarka elektryczna, drobne narzędzia warsztatowe.

Budynek murowany, strop płytowy, ściany wewnętrzne murowane. Dostawione boksy z blachy na konstrukcji stalowej.

#### **Konstrukcja budynku niepalna o wymiarach:**

Długość.....13,0 m

Szerokość.....6,0 m + (6,0 m boksy)

Wysokość.....3,8 m

#### **Odległość od budynków sąsiednich:**

Obiekt socjalny w odległości .....20,0 m

Wiata garażowa w odległości .....30,0 m

**Klasyfikacja budynku;** - budynek jako produkcyjno-magazynowy jednokondygnacyjny do wysokości 12,0 m kwalifikuje się jako budynek niski (PM).

**Obciążenie ogniowe;** występująca gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

#### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;**

Najbliższy hydrant p.poż. znajduje się przy budynku magazynu materiałów niebezpiecznych. Przy obiekcie socjalnym i przy drodze dojazdowej do zaplecza występują hydranty techniczne podłączone do studni głębinowej (patrz plan sytuacyjny).

#### **Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy;**

Wyposażenie budynku w podręczny sprzęt gaśniczy został przedstawiony na rzucie parteru budynku.

## **17.20. Budynek myjki samochodów ciężarowych.**

Budynek myjni samochodowej zlokalizowany jest na placu manewrowym przy parkingu samochodów osobowych naprzeciwko budynku warsztatowego przy SSO. Jest to budynek o jednej kondygnacji w konstrukcji stalowej ze ścianami osłonowymi z blachy trapezowej. Budynek został wykonany w klasie E odporności pożarowej i jego poszczególne elementy konstrukcyjne posiadają cechy nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Myjnia samochodowa została wyposażona w instalacje oświetlenia elektryczne w wykonaniu hermetycznym oraz instalacje wodną do mycia samochodów. Budynek nie jest przeznaczony do przebywania osób na stałe. Myjnia samochodów ciężarowych nie jest ogrzewana i zima nie jest eksploatowana.



## 18. Stan zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru w zakładzie przy ul. Prądocińskiej 28. w Bydgoszczy.

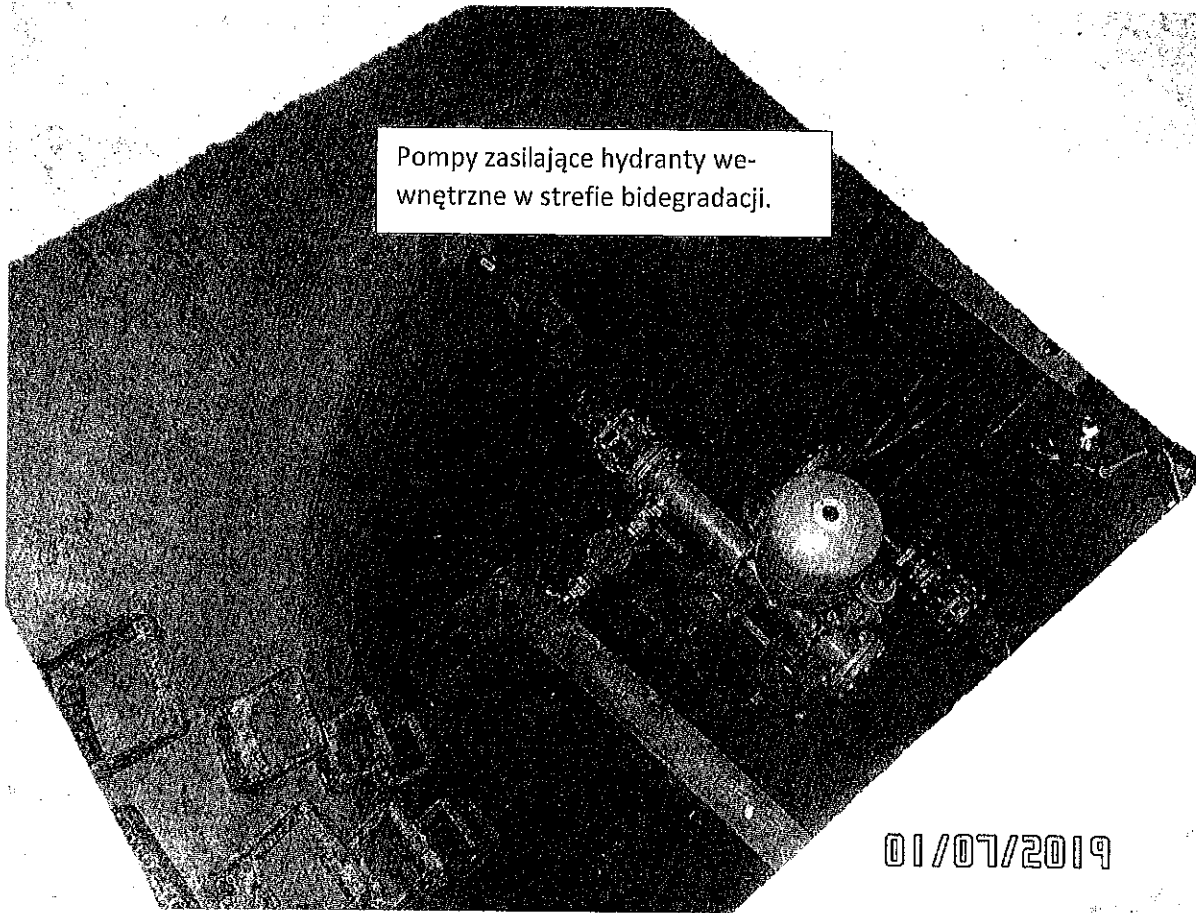
Podstawowe zaopatrzenie wodne do celów bytowych i zewnętrznego gaszenia pożaru jest instalacja wodociągowa zasilana z Zakładu Gospodarki Komunalnej w Solcu Kujawskim. Ilość wody i wydajność wodociągu wystarczają jedynie do pokrycia potrzeb bieżącego poboru wody do celów bytowych i gospodarczych na terenie ZGO. Każdy inny pobór wody do celów gaśniczych (poza hydrantami wewnętrznymi w budynku socjalno-biurowym przy SSO, które są z niej zasilane) powoduje że w sieci wody brakuje i nie ma możliwości podniesienia ciśnienia i jej wydajności. Stacja hydroforowa zasilana z ujęcia ZGK w Solcu Kujawskim w budynku technicznym zapewnia jedynie ciśnienie i wydajność hydrantów wewnętrznych w budynku socjalno-biurowym przy SSO i budynku magazynowym pojemników na odpady.

Dla celów zewnętrznej ochrony przeciwpożarowej obiektów i stref magazynowania odpadów zaprojektowano i wykonano zewnętrzny zbiornik przeciwpożarowy zgodnie z PN-82/B-02857 i 1 stanowisko czerpania wody pożarowej sprzętem straży pożarnej.





Drugie źródło czerpania wody stanowią dwa podziemne zbiorniki przeciwpożarowe o łącznej pojemności 145,0 m<sup>3</sup>. Zgodnie z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej na cele gaszenia pożaru na zewnątrz budynków przewidziano 30 dm<sup>3</sup>/s wody przy czasie gaszenia min 60 min co wymaga 108 m<sup>3</sup> pojemności czynnej zbiornika. Do gaszenia pożaru wewnątrz budynków odpowiednio przyjęto jednocześnie działanie 2 hydrantów HP52 (2 x 2,5 dm<sup>3</sup>/s = 5,0 dm<sup>3</sup>/s) co wymaga zapewnienia dodatkowo 18 m<sup>3</sup> wody. Wymagana minimalna ilość zgromadzonej w zbiorniku wody pożarowej na cele przeciwpożarowe wynosi 126 m<sup>3</sup>. Do tego celu zastosowano prefabrykowany zamknięty zbiornik żelbetowy o pojemności czynnej 137 m<sup>3</sup> co spełnia wymagania (pojemność całkowita 179 m<sup>3</sup>). Zbiornik zgodny z wymaganiami PN-82/B-02857 oraz PN-85/B-10702. Oba te zbiorniki zapewniają wymagana ilość wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru w promieniu do 100 m co zapewnia ochronę przeciwpożarową dla SSO, kompostowni biodegradowalnej, strefy rozdrabniania elementów wielkogabarytowych oraz placów magazynowania odpadów w sprasowanych balotach. Oba zbiorniki podziemne wyposażone w dwie nasady ssawne o DN 125 mm zgodnie z PN-82/B-02857. Na wlocie do przewodów ssawnych zamontowane są kosze ssawne z zaworami zwrotnymi.



Pompy zasilające hydranty wewnętrzne w strefie bidegradacji.

01/07/2019



Nasady ssawne przy zbiornikach podziemnych o łącznej pojemności 148,0 m<sup>3</sup>.

01/07/2019

Wymagane zewnętrzne zaopatrzenie wodne dla ZGO wynosi 30 dm<sup>3</sup>/s a istniejące urządzenia wodociągowe dostarczające wodę dla ludności i celów przeciwpożarowych nie zapewniają wymaganej ilości wody zaopatrzenia wodnego do celów zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z § 4. 5. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych w przypadku gdy w jednostce osadniczej zasoby wody przeznaczonej dla ludności dostarczanej wodociągiem nie zapewniają ilości wymaganych do celów przeciwpożarowych, wykonuje się, w odległości nie większej niż 250 m od skrajnej zabudowy jednostki osadniczej lub chronionego obiektu budowlanego, co najmniej jedno z następujących **uzupełniających** źródeł wody:

- 1) studnię o wydajności nie mniejszej niż 10 dm<sup>3</sup>/s;
- 2) punkt czerpania wody przy naturalnym lub sztucznym zbiorniku wodnym o pojemności zapewniającej odpowiedni zapas wody albo na cieku wodnym o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 20 dm<sup>3</sup>/s przy najniższym stanie wód;
- 3) przeciwpożarowy zbiornik wodny spełniający wymagania Polskiej Normy.

**6. Uzupełniające źródło wody**, o którym mowa w ust. 5 pkt 1 i 2, powinno umożliwiać pobieranie wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc między lustrem wody a poziomem stanowiska czerpania wody, i być wyposażone w:

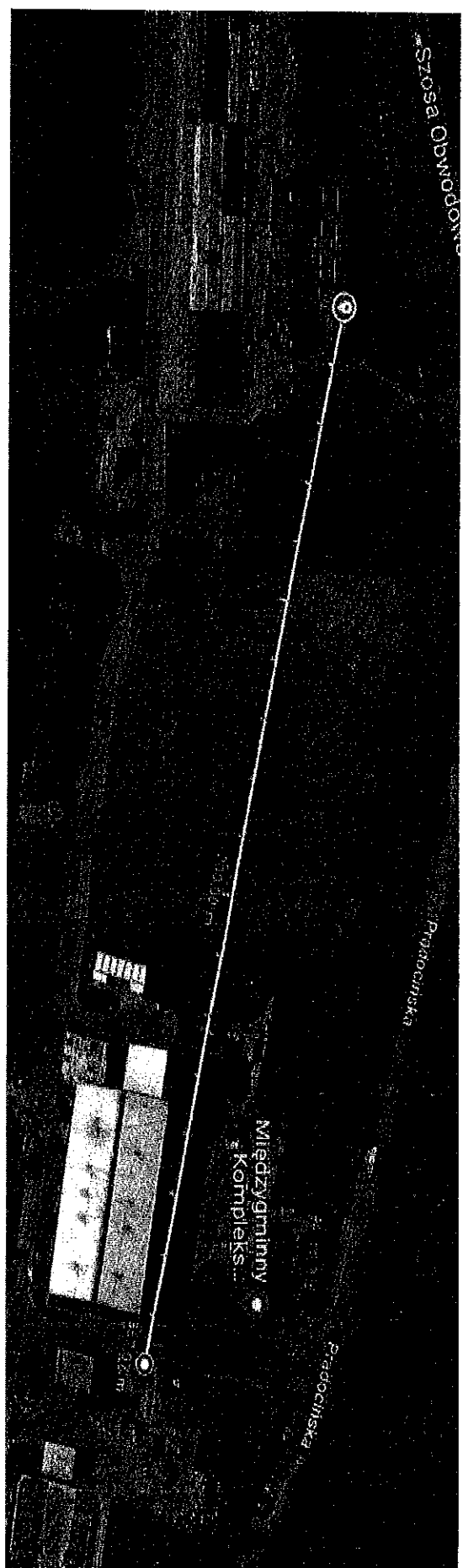
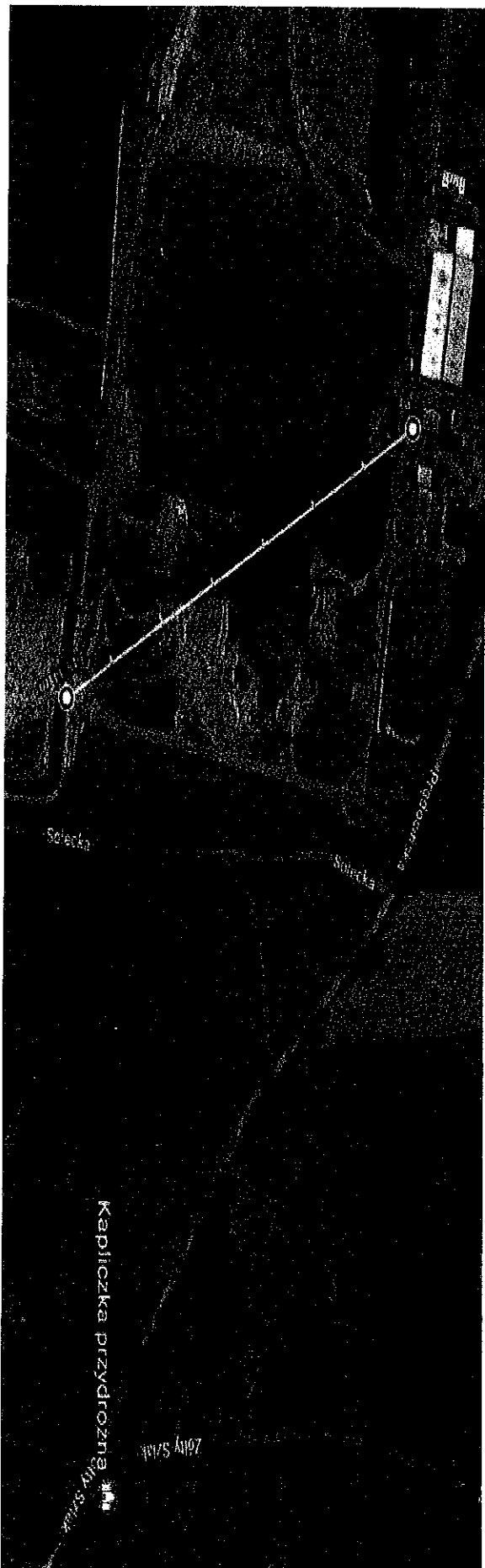
- 1) studzienkę ssawną lub inne urządzenie umożliwiające pobór wody, zabezpieczone przed zamuleniem i zamarzaniem;
- 2) stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem.

**7. Uzupełniające źródła wody**, o których mowa w ust. 5, powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wpadnięciem do nich ludzi lub zwierząt.

Powyższe wymagania jako uzupełniające źródła wody do celów przeciwpożarowych spełniają trzy zbiorniki przeciwpożarowe zlokalizowane na terenie ZGO. Zewnętrzny zbiornik naziemny o pojemności 200 m<sup>3</sup> zabezpieczony jest przed przypadkowym wpadnięciem do niego zwierząt lub ludzi. Wszystkie zbiorniki zapewniają odpowiedni zapas wody o stałym przepływie nie mniejszym niż 20 dm<sup>3</sup>/s i spełniają wymagania Polskich Norm. Studzienki ssawne umożliwiają pobór wody sprzętem straży pożarnej i są zabezpieczone przed zamuleniem. Punkty czerpania wody zabezpieczone są w betonowe place manewrowe umożliwiające manewrowanie pojazdami straży pożarnej.

Odległość zbiorników przeciwpożarowych od chronionych obiektów dla których nie jest w pełni zabezpieczone zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru przekracza wymaganą maksymalną odległość 250 m i wynosi ok. 350 m dla budynku magazynowego nie związanego z magazynowaniem odpadów oraz balastu dla którego wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s.

Reasumując, stwierdza się że istniejąca instalacja wodociągowa z ujęcia ZGK w Solcu Kujawskim oraz istniejące zbiorniki przeciwpożarowe spełniają wymagania w zakresie zapewnienia zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru w Zakładzie Gospodarki Odpadami przy ul. Prądocińskiej 28 w Bydgoszczy.



## 19. Drogi pożarowe na terenie zakładu przy ul. Prądocińskiej 28. w Bydgoszczy.

Drogi pożarowe na terenie zakładu zapewniają swobodny przejazd o każdej porze roku do wszystkich obiektów i stref pożarowych o każdej porze roku. Drogi zapewniają nośność ponad 100 kN na jedną oś pojazdu. Punkty czerpania wody ze zbiorników przeciwpożarowych posiadają place manewrowe o powierzchni co najmniej 20 x 20 m. Przejezdność zimą zapewniona jest własnym sprzętem odśnieżającym do utrzymania ruchu.

## 20. Sposoby poddawania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym.

Wymóg przeglądów technicznych urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic został określony w § 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi opracowanych przez ich producentów.

W związku z powyższym ustala się następujące czasookresy przeglądu urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic:

- ✓ **hydranty wewnętrzne** – poddawane są przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, jednak nie rzadziej niż raz na rok. Szczegółowy zakres w pkt 5.1.  
Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.
- ✓ **oświetlenie awaryjne** – przeprowadza się kontrolę i sprawdzenie co najmniej raz w roku.
- ✓ **system sygnalizacji pożaru** – przeprowadza się kontrolę i sprawdzenie co najmniej raz w roku.
- ✓ **gaśnice** - kontrolę gaśnic przeprowadza się nie rzadziej niż raz w roku lub częściej jeżeli wymóg taki stawia producent gaśnic. Brak jest uregulowań prawnych w stosunku do sposobu konserwacji gaśnic. Korzystając z wiedzy technicznej i zaleceń producentów gaśnic zakres przeglądu technicznego powinien polegać na wykonaniu czynności wskazanych w pkt 5.3.

Ponadto przeprowadza się:

- ✓ badanie urządzeń i instalacji odgromowych ochrony podstawowej:

- częściowe (wykonywane są podczas budowy obiektu),
- odbiorcze (wykonywane są przy oddawaniu budynku do eksploatacji),
- okresowe (wykonuje się nie rzadziej niż co pięć lat lub w przypadku przebudowy albo zmiany funkcji budynków).
- ✓ pomiar rezystancji izolacji przewodów roboczych instalacji elektroenergetycznych w budynkach raz na 5 lat,
- ✓ pomiary rezystancji izolacji oraz ochrony przeciwporażeniowej przewodów roboczych – nie rzadziej niż raz na 5 lat.

## **20.1. Wymagania Polskiej Normy w zakresie konserwacji instalacji hydrantowej.**

### **20.1.1. Coroczne przeglądy i konserwacje.**

Odpowiedzialna osoba lub jej reprezentant powinna prowadzić regularną kontrolę wszystkich zaworów hydrantowych i hydrantów w odstępach czasu zależnych od warunków otoczenia oraz ryzyka (zagrożenia) pożarowego w celu upewnienia się, że hydranty i wyposażenie:

- są na swoim miejscu,
- są niezastawione, widoczne, mają czytelne oznakowanie i instrukcję,
- nie mają widocznych uszkodzeń, korozji lub wycieków.

Osoba odpowiedzialna powinna podjąć niezwłoczne działania w celu usunięcia zauważonych nieprawidłowości.

### **20.1.2. Okresowe przeglądy i konserwacje instalacji.**

Co 5 lat wszystkie węże i hydranty powinny być poddane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze instalacji.

### **20.1.3. Dokumentowanie przeglądów i konserwacji**

Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych prac konserwacyjnych hydranty i instalacja powinny być przez kompetentne osoby oznakowane jako "SPRAWDZONE". Osoby odpowiedzialne powinny przechowywać zapisy o wszystkich przeglądach instalacji i testach. Książka kontroli w której wpisane są odpowiednie czynności. Konserwatora

### **20.1.4. Usuwanie usterek.**

Do naprawy instalacji można używać tylko części zamienne (np. węże, prądownice, zawory) posiadające stosowne aprobaty i dopuszczenia pochodzące od dostawcy urządzenia.

## **20.2. Zakres konserwacji oświetlenia awaryjnego.**

Podczas konserwacji wykonuje się:

- ✓ zewnątrz oględziny opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego – sprawdza się czy nie ma uszkodzeń mechanicznych,
- ✓ sprawdza się czy oświetlenie ewakuacyjne pojawi się w ciągu 2 s po zaniku podstawowego oświetlenia elektrycznego,
- ✓ sprawdza się przy przeglądzie czy natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie jest mniejsze niż 1 lx, i 5 lx w miejscach rozmieszczenia urządzeń przeciwpożarowych,
- ✓ sprawdza się czy po zaniku napięcia akumulatory wmontowane w oprawy będą pracowały przez co najmniej 1 godzinę.

## **20.3. Zakres konserwacji gaśnic.**

### **20.3.1. Podstawowe czynności - sprawdzenie:**

- ✓ ogólnego stanu gaśnicy,
- ✓ czytelności, kompletności i prawidłowości napisów,
- ✓ stanu węży i zabezpieczeń,
- ✓ terminów przypadających kontroli zbiorników ciśnieniowych,
- ✓ powłoki malarskiej,
- ✓ ciężaru lub objętości środka gaśniczego, odpowiednich wpisów w karcie kontrolnej, szczególnie terminu ważności,
- ✓ uchwytu gaśnicy, czy jest nieuszkodzony i dobrze przytwierdzony.

## **20.4. Zakres konserwacji systemu sygnalizacji pożaru.**

Zgodnie z zaleceniami Norm Polskich, producenta i KGPSP wskazane jest przeprowadzanie kontroli serwisowej instalacji sygnalizacji pożaru raz na kwartał, nie rzadziej jednak niż raz na pół roku.

Zapewnienie odpowiednich warunków eksploatacji i konserwacji niezbędne jest natychmiast po oddaniu instalacji do użytkowania.

W przypadku jakichkolwiek modyfikacji i rozbudowy systemu stosuje się wymogi według CEN/TS 54-14:2006. Personel nadzorujący powinien zostać przeszkolony w zakresie systemu sygnalizacji pożaru. Opracowana została wewnętrzna instrukcja postępowania w przypadku alarmu pożarowego, ze szczegółowym uwzględnieniem zasad ewakuacji.

W celu zapewnienia skutecznej ochrony obiektu niezbędne było przeszkolenie przez konserwatora tych pracowników użytkownika, którzy będą prowadzili obsługę bieżącą centrali pożarowej.



**Realizacja konserwacji rozpoczyna się od momentu uruchomienia systemu a konserwacja polega na poszczególnych etapach;**

- ⇒ Konserwacja rutynowa.
- ⇒ Obsługa codzienna.
- ⇒ Obsługa miesięczna.
- ⇒ Obsługa kwartalna.
- ⇒ Obsługa roczna.
- ⇒ Zapobieganie fałszywym alarmom podczas rutynowego testowania.
- ⇒ Zapobieganie niepożądanym uruchomieniom podczas rutynowego testowania.
- ⇒ Specjalna obsługa techniczna.
- ⇒ Naprawa i modyfikacja.
- ⇒ Części zapasowe.

**20.4.1. Dokumentacja.**

Prace przeprowadzone na instalacji są zapisane w książce eksploatacji. Szczegóły pracy są zapisane w książce eksploatacji, albo zapisane oddzielnie i przechowywane z dokumentacją instalacji.

Po zakończeniu kwartalnej i rocznej kontroli organ odpowiedzialny za testowanie powinien dostarczyć odpowiedzialnej osobie podpisane poświadczenie, że testowanie zalecane zostało zakończone oraz że informacje o wszelkich wykrytych wadach instalacji zostały przekazane osobie odpowiedzialnej.

**20.4.2. Odpowiedzialność.**

Odpowiedzialność za konserwację instalacji sygnalizacji pożarowej spoczywa ona na użytkowniku i/lub właścicielu zainstalowanego systemu. W dokumentacji projektowej danej instalacji określone zostały zasady i terminy koniecznych konserwacji i przeglądów.

**20.4.3. Kwalifikacje.**

Konserwacja powinna być przeprowadzana tylko przez osoby właściwie przeszkolone i kompetentne w zakresie specjalności wymaganych do kontroli, obsługi technicznej i napraw zainstalowanego systemu. Osoby te powinny być przeszkolone przez producenta lub dostawcę instalowanych urządzeń.

**20.5. Zasady przeprowadzania przeglądów i kontroli instalacji technicznych.**

Instalacje i urządzenia techniczne, będące na wyposażeniu obiektu pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadają warunkom technicznym określonym w Polskich Normach oraz przepisach szczególnych.

Przez instalacje i urządzenia techniczne rozumie się następujące instalacje oraz urządzenia:

- > ogrzewcze,
- > elektroenergetyczne i odgromowe,
- > wodociągowe i kanalizacyjne.

Przy doborze instalacji i urządzeń uwzględniano funkcje i przeznaczenie obiektu oraz wynikające stąd czynniki zagrożenia.

Eksploatacja instalacji i urządzeń, których stan techniczny może przyczynić się do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia, jest zabroniona.

Instalacje i urządzenia techniczne użytkowane są i utrzymywane w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, w szczególności poddaje się je okresowym przeglądom i konserwacji.

Czasokresy przeprowadzania przeglądów i kontroli instalacji technicznych w budynkach wynikają z:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane rozdział 6 „Utrzymanie obiektów budowlanych” (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. „Rozdział 7 - instalacje i urządzenia techniczne” (Dz. U. nr 109 poz. 719).

## **21. Sposoby zapoznawania użytkowników obiektów, w tym zatrudnionych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi.**

Podstawowym dokumentem z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego na podstawie której wszyscy nowozatrudnieni pracownicy zapoznawani są z przepisami przeciwpożarowymi podczas pierwszego dnia w pracy przy odbywaniu szkolenia wstępnego bhp, gdzie jednym z zagadnień są regulacje i zasady w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Szkolenie w tym zakresie ma na celu zapoznanie pracowników z:

- zagrożeniem pożarowym występującym na terenie obiektów zakładu,
- sposobami eliminacji zagrożenia pożarowego,
- przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej,
- zasadami postępowania na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,
- zasadami obsługi sprzętu i urządzeń gaśniczych,
- warunkami prowadzenia ewakuacji osób i mienia.

Szkolenie z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest odświeżane okresowo przy okazji szkolenia okresowego BHP. Każdy pracownik zapoznaje się z aktualną wersją instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i dokumentów z nią związanych, co poświadcza swoim podpisem.

Z zakresem operatu przeciwpożarowego pracownicy będą zapoznawani podczas szkolenia wstępnego bhp.

## **22. Sposoby i czasookresy organizowanych szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej.**

### **Szkolenie informacyjne.**

Szkolenie informacyjne - dotyczy zapoznania z funkcjonowaniem zainstalowanych w obiekcie nowych zagrożeń, systemów, urządzeń i instalacji przeciwpożarowych.

### **Zasady organizowania i prowadzenia szkoleń.**

Zadania ochrony przeciwpożarowej w zakładzie pracy oraz szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej zgodnie z ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (zmiana ustawy z dnia 6 maja 2005 r.) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 października 2005r. w sprawie wymagań kwalifikacyjnych oraz szkoleń dla strażaków jednostek ochrony przeciwpożarowej i osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 215 poz.1823 z dnia 31 października 2005 r.). mogą prowadzić osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe tj.:

- absolwenci Szkół Pożarniczych (oficerowie, aspiranci i technicy pożarnictwa) lub pracownicy posiadający co najmniej wykształcenie średnie i ukończone szkolenie inspektorów ochrony przeciwpożarowej, organizowane przez szkoły i ośrodki

szkolenia Państwowej Straży Pożarnej. Szkolenia organizuje i nadzoruje specjalista ds. p.poż.

### **Dokumentacja szkoleń.**

Przeprowadzanie szkolenia przeciwpożarowego musi być udokumentowane:

- a) dokumentację wstępnego szkolenia przeciwpożarowego stanowi oświadczenie podpisane przez pracownika o odbytym szkoleniu, które powinno znajdować się w aktach pracownika,
- b) dokumentację szkolenia przeciwpożarowego podstawowego stanowi zaświadczenie wydane przez prowadzącego szkolenie które powinno być włączone do akt osobowych pracownika. Uczestnicy szkolenia nie podlegają egzaminowi.
- c) dokumentację szkolenia informacyjnego stanowi notatka osoby prowadzącej szkolenie, zawierająca: datę, miejsce, wykaz uczestników i program szkolenia. Notatkę przechowuje bezpośrednio przełożony.

## **23. Ogólne zasady zapobiegania pożarom.**

Do głównych zasad zapobiegania możliwości powstania pożaru oraz zasad bezpieczeństwa zalicza się:

- > przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych przez pracowników i osoby z zewnątrz oraz nie powodowanie zagrożeń pożarowych,
- > przestrzeganie procesu technologicznego,
- > utrzymywanie czystości i porządku we wszystkich,
- > prowadzenie systematycznych badań i konserwacji instalacji elektrycznych, odgromowych,
- > systematyczne szkolenie pracowników w zakresie zapobiegania pożarom, organizowania i prowadzenia ewakuacji oraz postępowania w wypadku powstania pożaru,
- > przeprowadzanie systematycznej konserwacji i przeglądów urządzeń ochrony przeciwpożarowej znajdujących się w budynku oraz gaśnic będących na wyposażeniu obiektu,
- > wykonywanie prac remontowych przy użyciu ognia otwartego tylko po spełnieniu zabezpieczeń i zasad, które określono w punkcie 5 opracowania,
- > nie zastawianie dojazdów pożarowych do obiektów,
- > zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji.

Ponadto właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynku:

- 1) utrzymują urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej;
- 2) wyposażają obiekty, zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych, w przeciwpożarowe wyłączniki prądu;
- 3) umieszczają w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych;
- 4) oznakowują znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa;

5) utrzymują znajdujące się na terenie drogi pożarowe w stanie umożliwiającym wykorzystanie tych dróg przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z warunkami określonymi w przepisach dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Obiekty są oznakowane znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polskim *Normami* PN-92/N-01256/01 oraz PN-92/N-01256/02.

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów znakami bezpieczeństwa oznakowywano:

- a) drogi ewakuacyjne oraz pomieszczenia, w których w myśl przepisów techniczno-budowlanych wymagane są co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji, miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
- b) miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
- c) miejsca usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu, kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
- d) pomieszczenia, w których występują materiały niebezpieczne pożarowe,
- e) drabiny ewakuacyjne, rękawy ratownicze, pojemniki z maskami uciezkowymi, miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
- f) dźwigi dla ekip ratowniczych (przeciwpożarowych),
- g) przeciwpożarowe zbiorniki wodne,
- h) drzwi przeciwpożarowe,
- i) drogi pożarowe,
- j) miejsca zaklasyfikowane jako strefy zagrożenia wybuchem.

Znaki ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej są rozmieszczone tak, aby zapewniona była jak najlepsza ich widoczność. Podczas oznakowywania obiektu znakami ewakuacyjnymi przyjęto zasadę, że pracownik lub osoba z zewnątrz znajdująca się w dowolnym miejscu w budynku, kierując się znakami ewakuacyjnymi powinna bezpiecznie wyjść na zewnątrz budynku.

Znakami ochrony przeciwpożarowej są oznakowane wszystkie urządzenia i elementy związane z ochroną przeciwpożarową.

## 24. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia.

Zależnie od rodzaju zagrożenia są ustalone inne procedury postępowania. Jednym wspólnym mianownikiem w każdym rodzaju zagrożenia jest zachowanie przede wszystkim spokoju i nie wpadanie w panikę.

Wszyscy pracownicy mają obowiązek aktywnie uczestniczyć w ewakuacji ludzi i mienia na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej oraz brać czynny udział w akcji ratowniczo-gaśniczej. Działania w sytuacji zaistnienia pożaru można podzielić na dwa etapy:

- > od chwili zauważenia pożaru do czasu przybycia pierwszej jednostki straży pożarnej,
- > od przybycia na miejsce zdarzenia jednostki straży pożarnej do ugaszenia pożaru.

### Alarmowanie.

- 1) W wyniku zadziałania instalacji sygnalizacji pożarowej lub każdy, kto zauważy pożar (dym, zapach spalenizny, wzrost temperatury, ogień) lub inne zjawisko, którego konsekwencją może być pożar, jest zobowiązany zachować spokój, nie dopuścić do paniki i natychmiast zawiadomić:
  - > osoby znajdujące się w strefie zagrożonej i jej sąsiedztwie (np. głosem),
  - > Państwową Straż Pożarną,
- 2) Osoba alarmująca Państwową Straż Pożarną po uzyskaniu połączenia powinna podać następujące informacje:
  - > gdzie i co się pali — nazwa obiektu, dokładny adres,
  - > ile kondygnacji liczy budynek zagrożony pożarem,
  - > jakie są obecne rozmiary pożaru,
  - > czy istnieje zagrożenie życia ludzi,
  - > czy w rejonie pożaru lub bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne,
  - > numer telefonu, z którego podaje się informację,
  - > imię i nazwisko zgłaszającego.

Słuchawkę telefoniczną można odłożyć dopiero po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia przez dyżurnego Państwowej Straży Pożarnej. Zaleca się również odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie.

***Nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem (stosuje się gaśnice proszkowe i śniegowe),***

**Zasady postępowania w wyniku zadziałania sygnalizacji alarmowej pożaru.**

**Instalacja sygnalizacji pożarowej zapewnia dwustopniową organizację alarmowania:**

- alarm I stopnia (wstępny, wewnętrzny) wywołany przez czujkę automatyczną, przeznaczony jest wyłącznie dla obsługi, sygnalizowany wewnętrznym

sygnałem w centralce, którego odebranie powinno być potwierdzone przez obsługę w czasie T1 nie przekraczającym 30 sekund; nie potwierdzony alarm I stopnia przechodzi automatycznie w alarm II stopnia;

- po potwierdzeniu odebrania alarmu I stopnia obsługa powinna dokonać rozpoznania zagrożenia w czasie T2 nie przekraczającym 3 minut; przed upływem czasu T2 w przypadku nie wykrycia zagrożenia alarm może być skasowany na panelu obsługi centrali;

- ⇒ w przypadku stwierdzenia alarmu od sygnalizacji alarmowej pożaru - sprawdzenie na miejscu przyczyny alarmu,
- ⇒ w przypadku alarmu fałszywego - skasowanie sygnału alarmowego oraz odnotowanie w książce eksploatacji i zgłoszenie tego faktu przełożonym, po upływie czasu T2 alarm I stopnia przechodzi automatycznie w alarm II stopnia (pełny, pożarowy), podczas którego następuje automatyczne uruchomienie sygnalizatorów akustycznych oraz wykonywane są zasterowania urządzeniami przeciwpożarowymi,
- ⇒ w przypadku stwierdzenia alarmu od sygnalizacji alarmowej pożaru - sprawdzenie na miejscu przyczyny alarmu, a w przypadku zadymienia lub wręcz pożaru – alarmuje się Zarządzającego budynkiem, użytkownika pomieszczeń, w których powstał pożar, osoby zagrożone,

Podjąć próbę ugaszenia pożaru sprzętem gaśniczym, użycie ręcznego ostrzegacza pożarowego w standardowej organizacji alarmowania powinno powodować natychmiastowe przejście systemu w stan alarmu II stopnia; funkcja taka umożliwi również obsłudze skrócenie czasu T2 w przypadku kiedy w czasie rozpoznania stwierdzono faktycznie zagrożenie pożarowe. W przypadku otrzymania informacji o pożarze z ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), telefonicznej czy ustnej, pracownik ochrony lub recepcji w pierwszej kolejności powinien powiadomić osoby funkcyjne wymienione wyżej, powiadomić Straż Pożarną, a następnie podjąć działania ratowniczo-gaśnicze.

### Zabezpieczenie pogorzeliska.

**Za zabezpieczenie pogorzeliska odpowiada wyznaczony pracownik:**

- a) zabezpieczenie miejsca pożaru i wystawienie posterunku pogorzeliskowego w celu zapobieżenia powstania pożaru wtórnego,
- b) przystąpienie do uporządkowania pogorzeliska po zakończeniu działalności komisji powołanej dla ustalenia okoliczności i przyczyn powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.

## **25. Stan niezgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.**

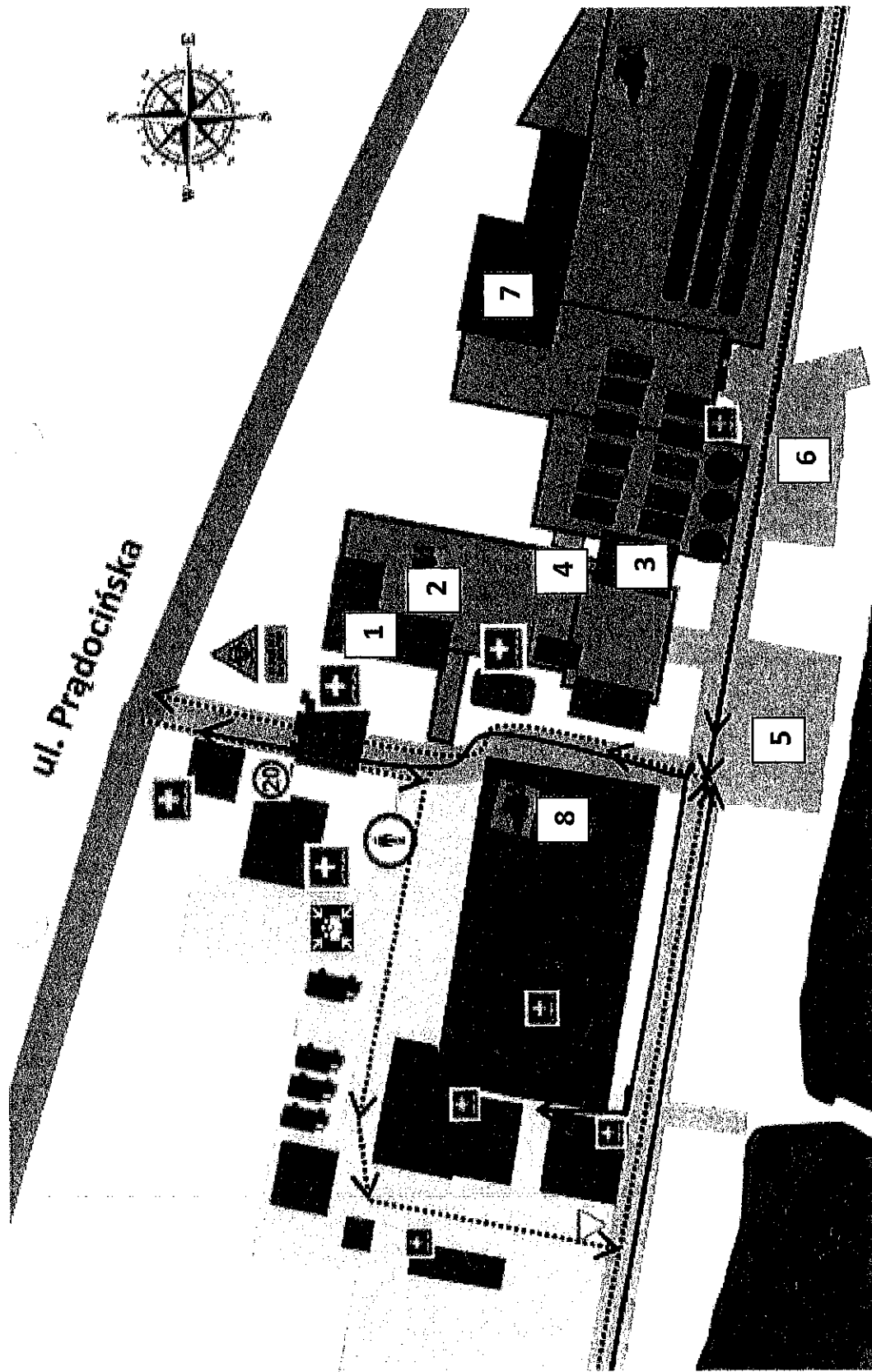
Budynek magazynowy pojemników na odpady komunalne nie posiada wewnętrznych hydrantów przeciwpożarowych o przekroju 52 mm z węzami płaskoskładanymi. Stanowi to naruszenie przepisów rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2010 r.).

W związku z tym że na sieci wodociągowej z ujęcia ZGK w Solcu Kujawskim w okolicy ok. 30,0 m od budynku zlokalizowany jest hydrant zewnętrzny z niego zostanie poprowadzony przewód zasilający hydranty w budynku magazynowym pojemników. Instalacja wodna z uwagi na brak ogrzewania w budynku magazynowym zostanie wyposażona w instalacje elektryczna antyzamrozeniową. Prace w tym zakresie zostaną wykonane do końca bieżącego roku.



## 26. Wnioski końcowe do operatu przeciwpożarowego.

1. Stan zaopatrzenia wodnego do wewnętrznego jak i zewnętrznego gaszenia pożaru w zakładzie przedstawiony został w punkcie nr 18 dokumentu i spełnia wymagania w zakresie przeciwpożarowym;
2. Budynki i obiekty wyposażone w hydranty wewnętrzne o przekroju 52 mm z węzami płasko składanymi oraz 25 mm z węzem półsztywnym zapewniają odpowiednią wydajność i ciśnienie, Urządzenia te poddawane są przeglądom i badaniom zgodnie z terminami określonymi przez producenta;
3. Urządzenia zapewniające dostarczenie wody do hydrantów wewnętrznych spełniają wymagania parametrów urządzeń przeciwpożarowych;
4. Drogi pożarowe na terenie zakładu zapewniają dojazd do każdego budynku i placu składowego o każdej porze roku. Wszystkie drogi są przejezdne o szerokości co najmniej 4,0 m.
5. Urządzenia przeciwpożarowe w postaci ISP, instalacji odgromowej budynków, monitoringu wizyjnego, pompowni i urządzeń przeciwpożarowych są utrzymywane w sprawności, terminowych przeglądów wykonywanych przez firmy zewnętrzne na bazie stosownych umów cywilno-prawnych.
6. Pracownicy zakładu posiadają odpowiednie kwalifikacje do wykonywanych prac czy obsługi urządzeń pracujących w zakładzie i nadzoru nad realizacją poszczególnych etapów technologii;
7. Wszystkie budynki związane z procesem segregacji, składowania i magazynowania odpadów wykonane są z materiałów posiadających cechy co najmniej nierozprzestrzeniania ognia (NRO) i spełniają wymagane klasy odporności pożarowej.
8. Monitoring wizyjny jest dodatkowym elementem do obserwacji obiektów i terenów w których przetwarzane i magazynowane są odpady.

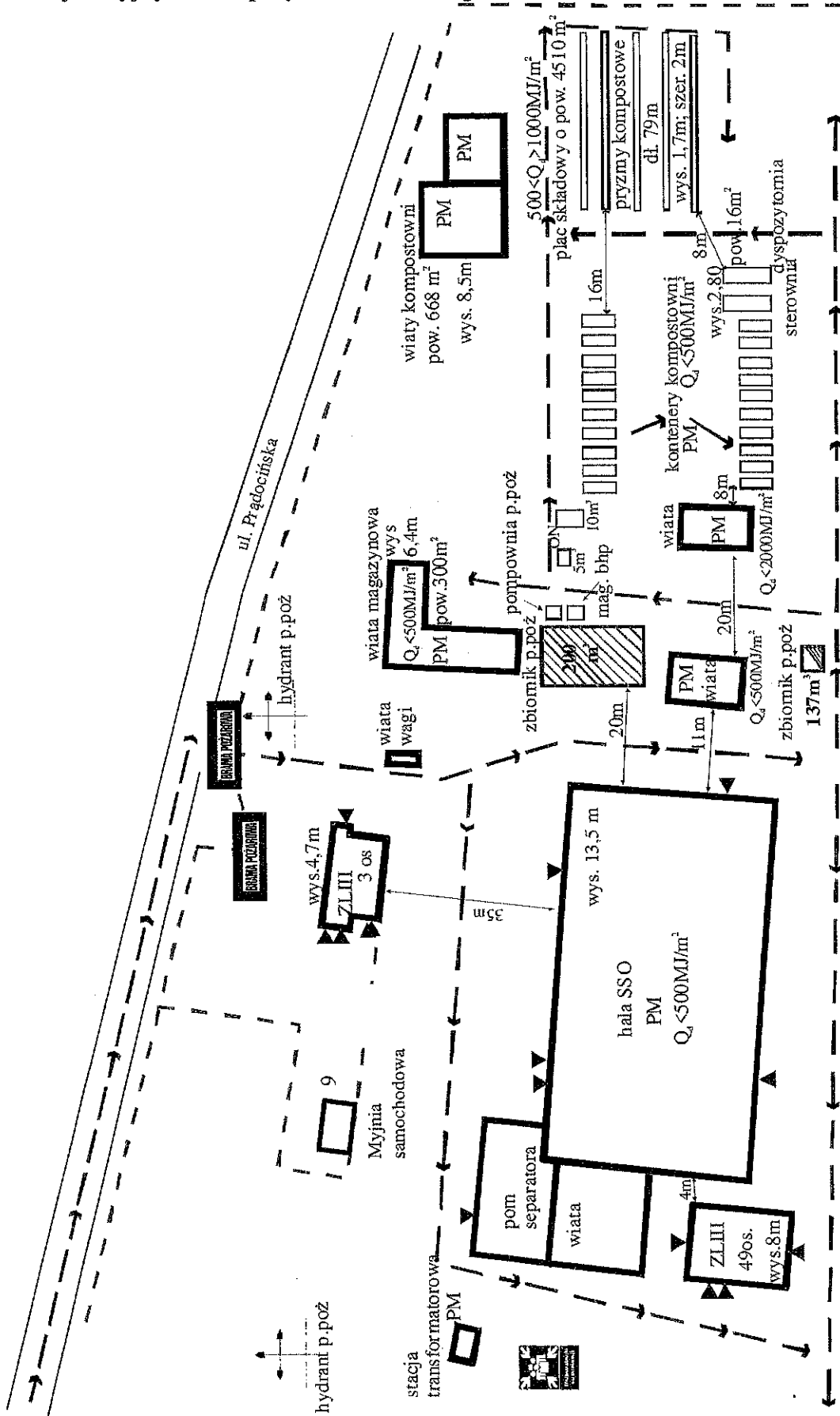


**Oznaczenie placów magazynowych:**

- |  |   |
|--|---|
| 1) Wiata magazynowa (Magazyn nr 1)               | 5) Plac po drugiej stronie drogi (magazyn zachodni) |
| 2) Plac rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych | 6) Druga zatoczka (magazyn wschodni)                |
| 3) Wiata na surowce wtórne                       | 7) Kompostownia                                     |
| 4) Plac przy wiacie                              | 8) Stacja Segregacji Odpadów                        |

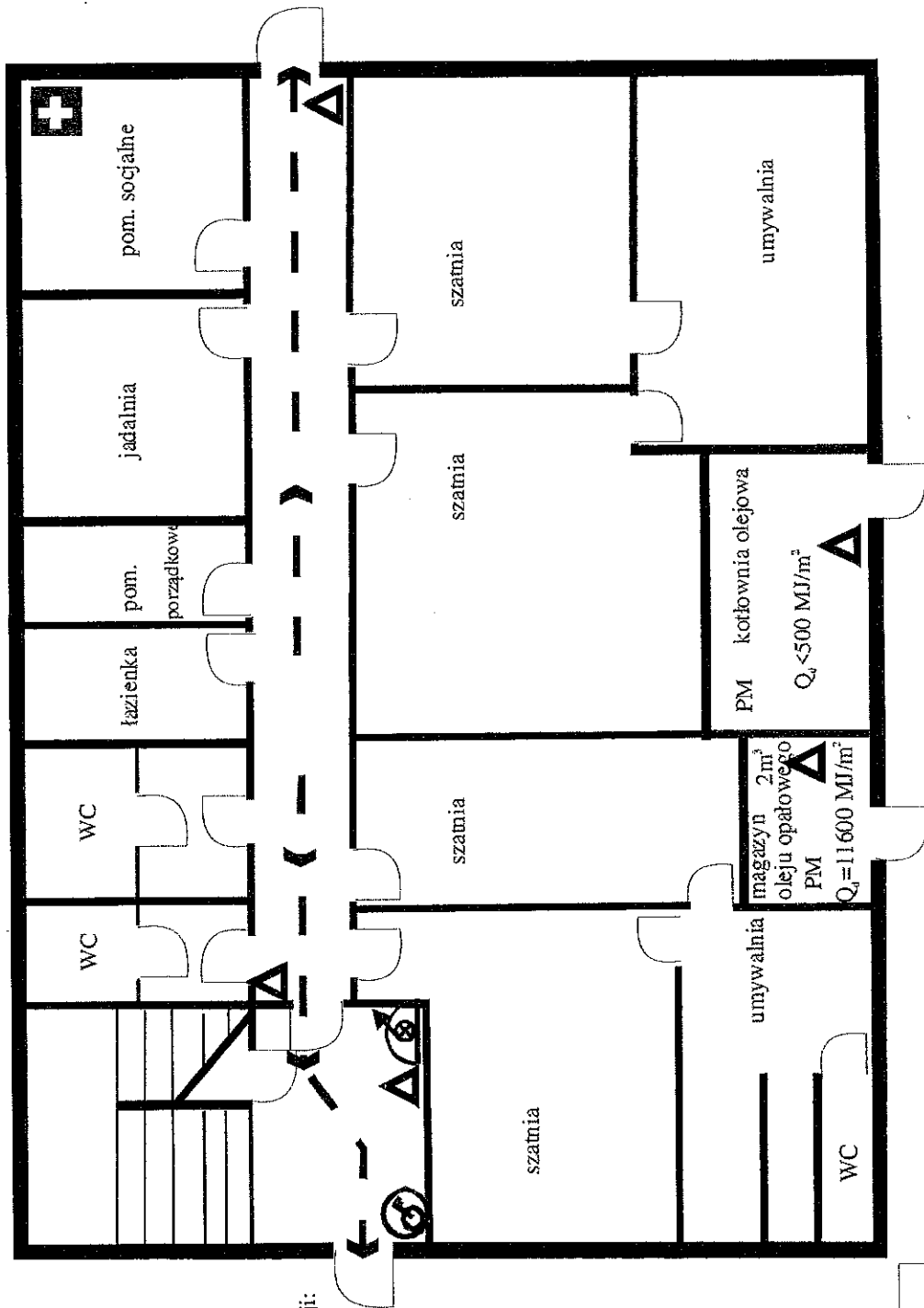


2. Plan sytuacyjny terenu przy hali SSO i kompostowni.





4. Plan budynku administracyjnego –parter.

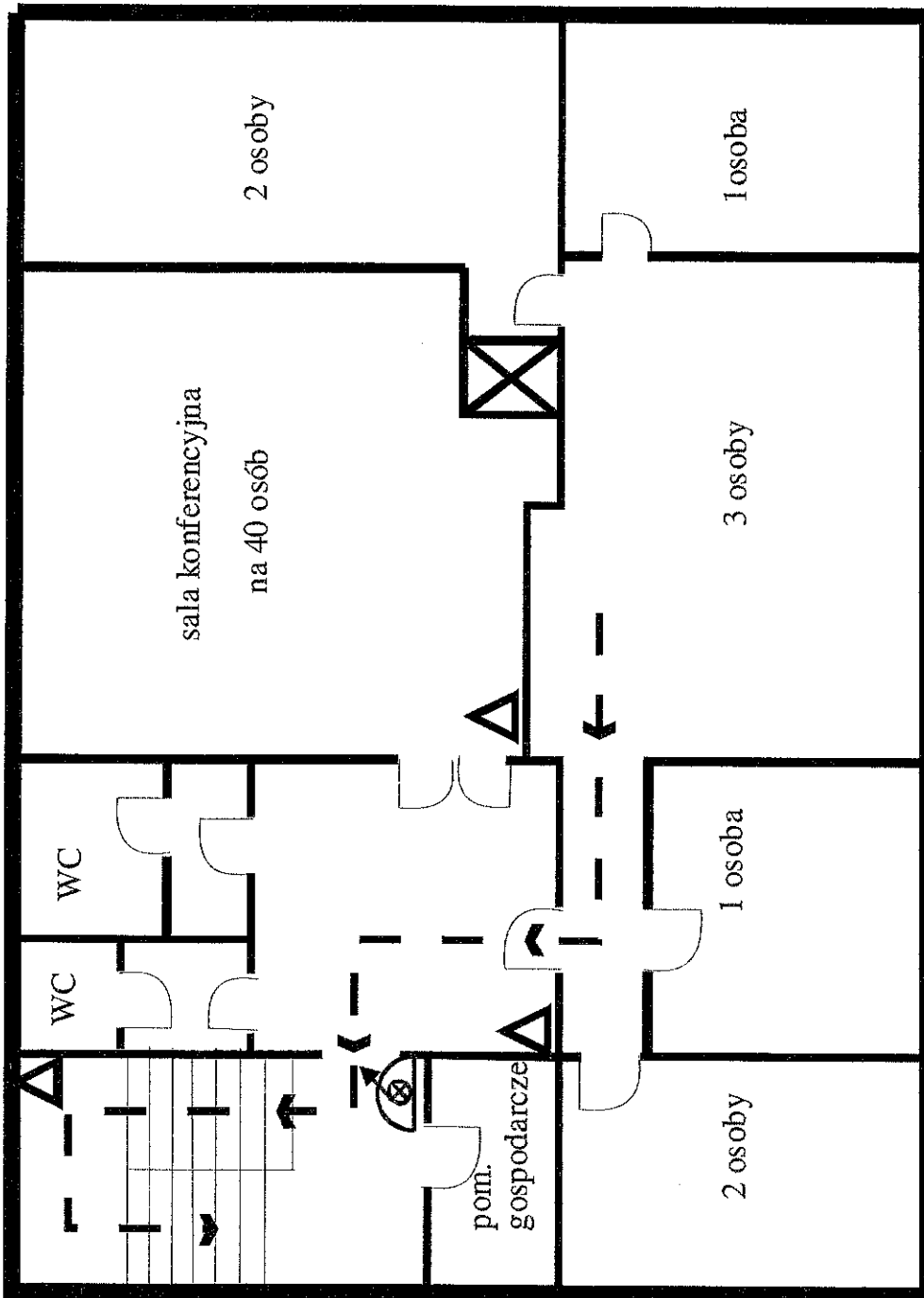


kategoria zagrożenia ludzi  
ZL III

max. liczba osób na kondygnacji:  
0 osób

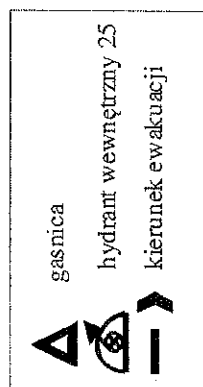
	granica
	hydrant wewnętrzny 25
	kierunek ewakuacji
	apteczka

5. Plan budynku administracyjnego – I piętro.

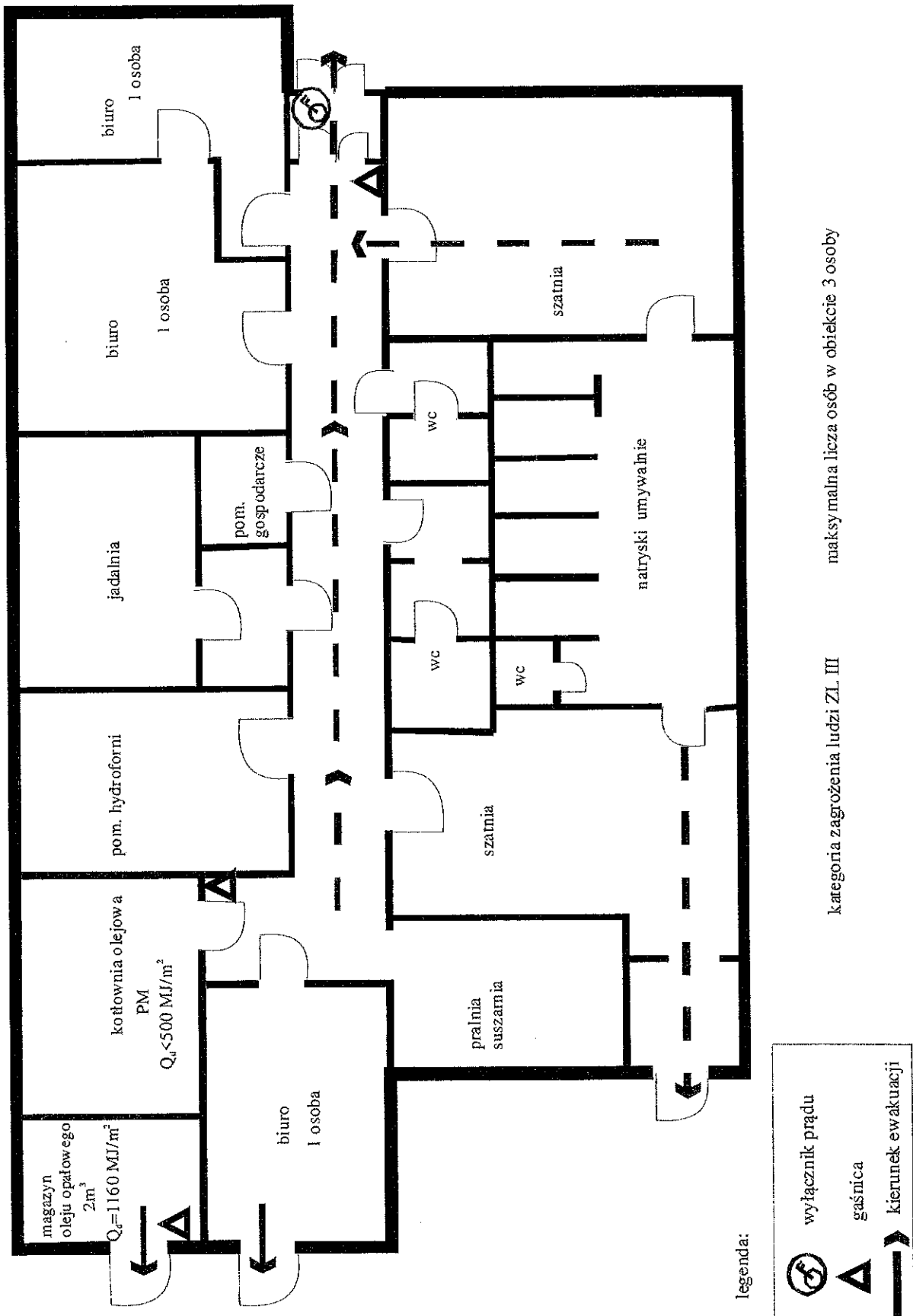


Kategoria zagrożenia ludzi ZL III

Maksymalna ilość osób  
na kondygnacji 9 osób +40

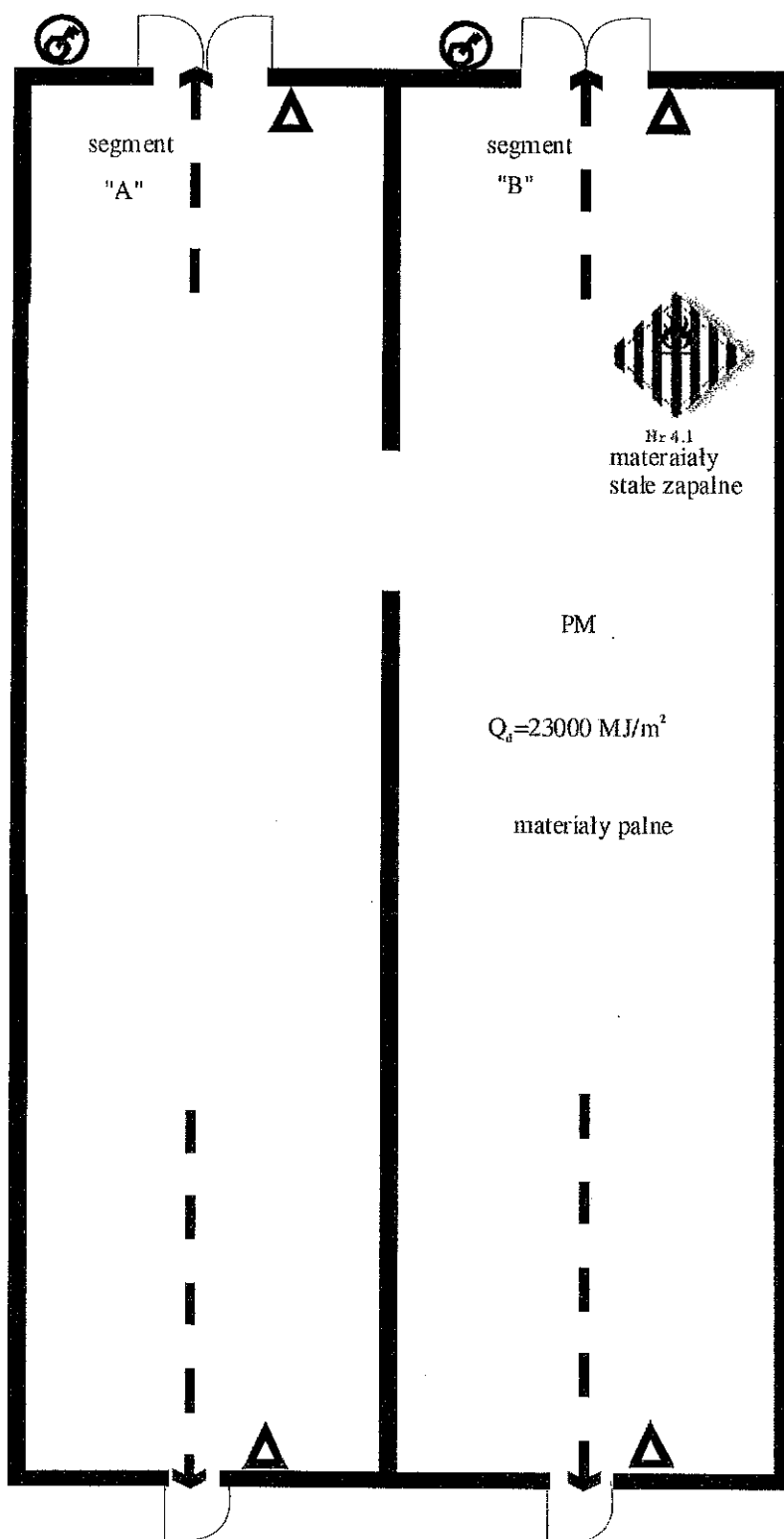


## 6. Plan budynku zarządu.








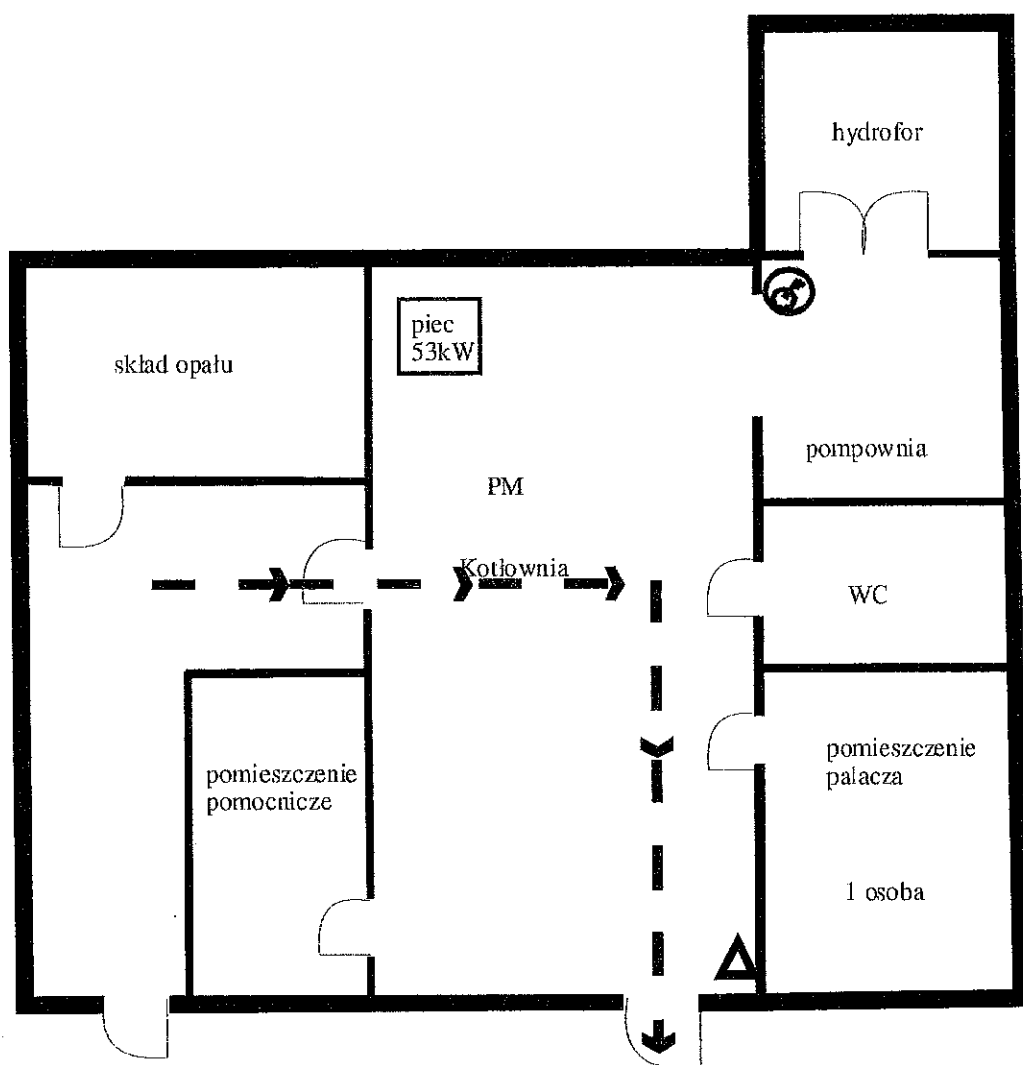
7. Plan magazynu składowania pojemników dla wytwarzających odpady.



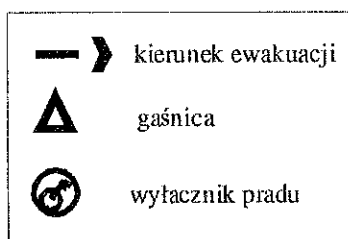
legenda:

	poż. wyłącznik prądu
	gaśnica
	kierunek ewakuacji

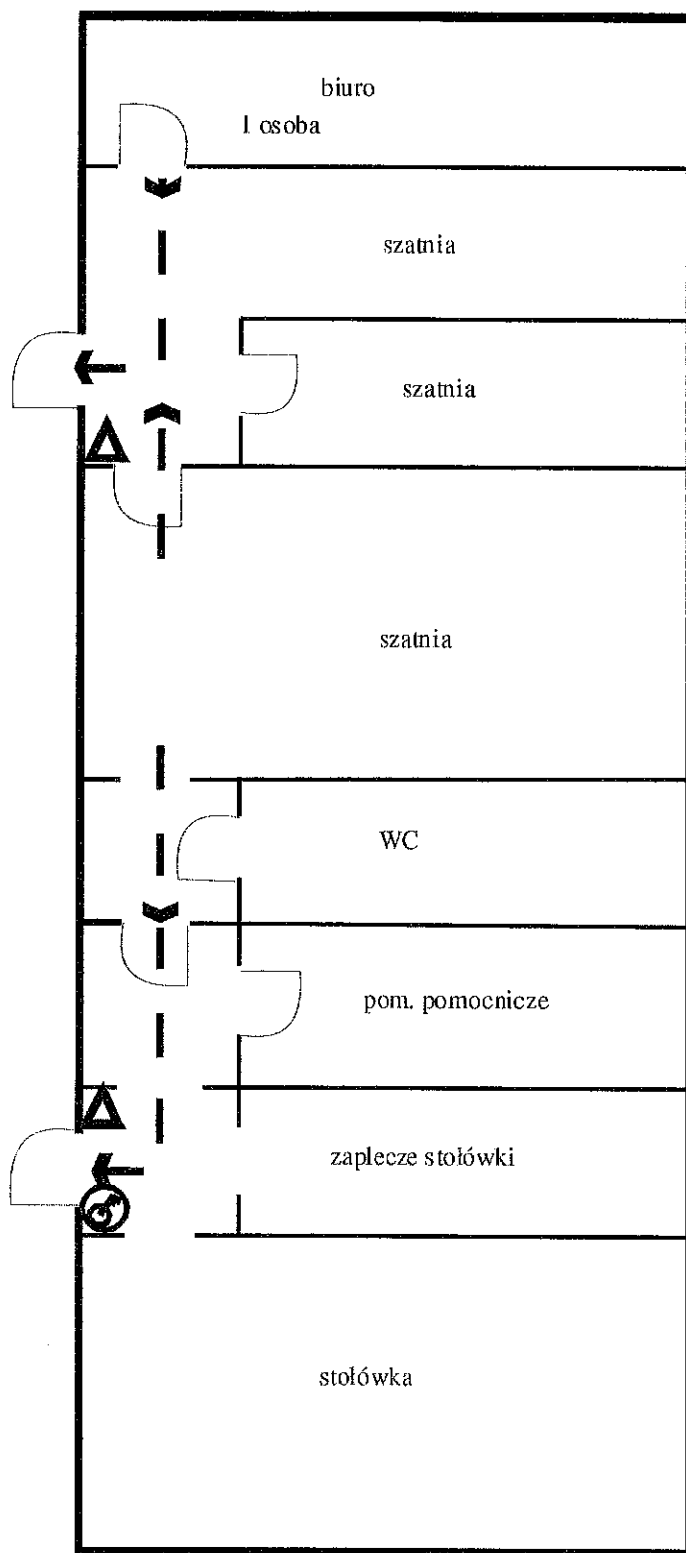
## 8. Plan budynku kotłowni.



legenda:



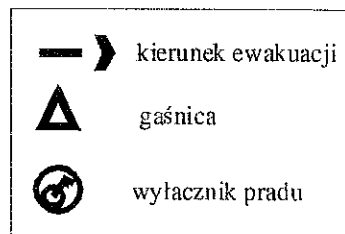
## 9. Plan obiektu socjalnego.



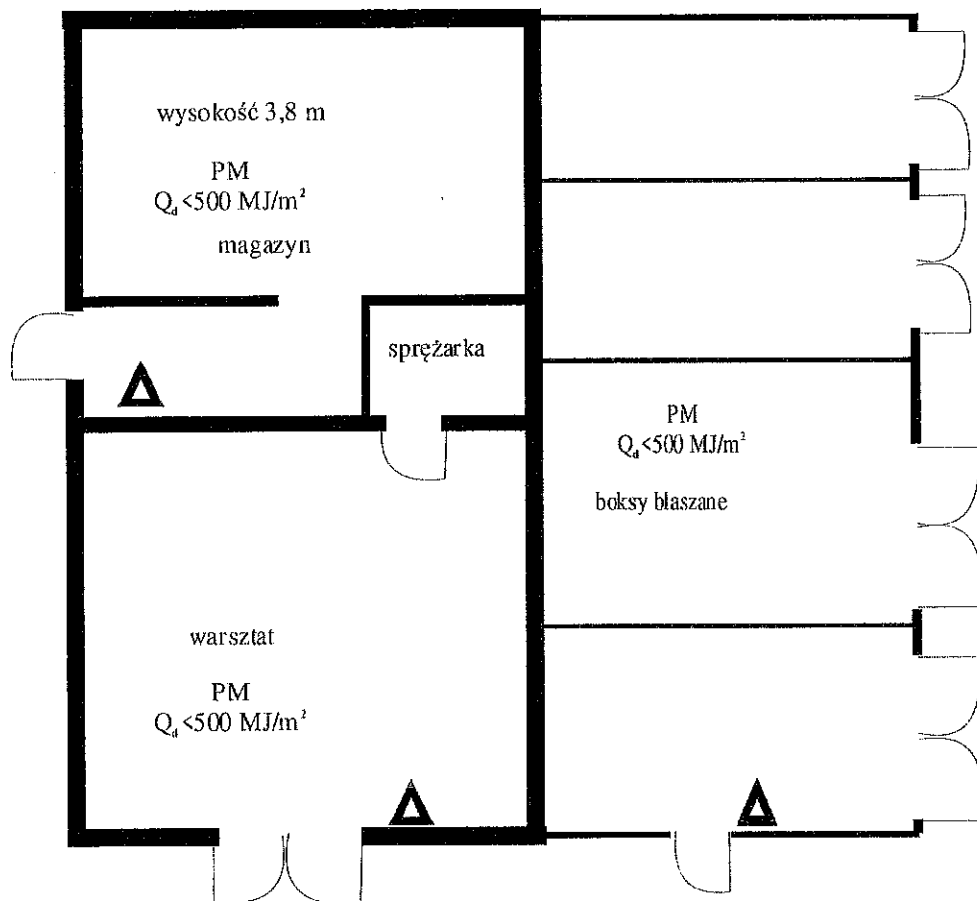
kategoria zagrożenia ludzi ZL III

wys. 2,3 m

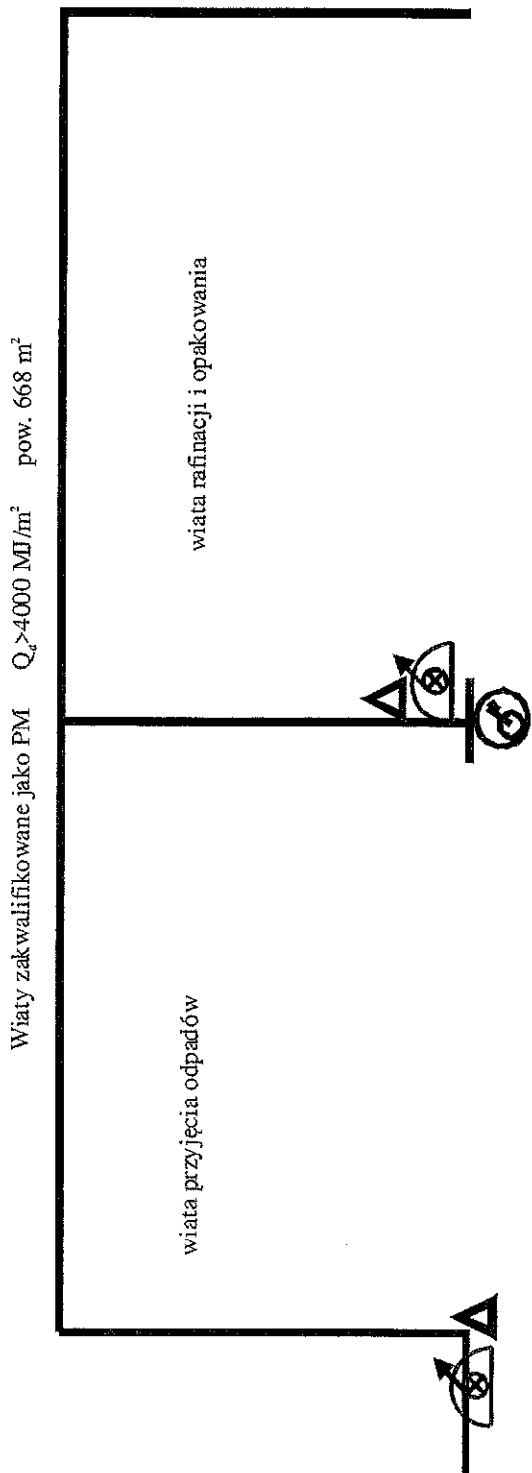
max. osób: 1 osoba.






## 10. Plan zaplecza technicznego.



# 11. Plan wiaty kompostowni.



legenda:

-  pożarowy wyłącznik prądu
-  hydrant wewnętrzny 52
-  gasnica proskowa

