

BIURO BEZPIECZEŃSTWA PRACY
Sławomir Sienkowski
Ul. Królowej Bony 16 B
07-300 Ostrów Mazowiecka



**Protokół badania
przeglądu i konserwacji**

***ZGK – Ostrów Mazowiecka
Stacja Segregacji Odpadów
w Starym Lubiejewie***

Typ sieci: Stałe urządzenia gaśnicze (Hydranty zewnętrzne) - [DN 80]

Uwagi:

Przegląd został wykonany dnia: **26-03-2018 r.**

Termin następnego badania: **03-2019 r.**

I. INFORMACJE OGÓLNE

Badania wykonano w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz.690 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 80, poz.563).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 121 poz.1139),
- PN-EN ISO 5167-1 do 4 Pomiary strumienia płynu za pomocą zwężek pomiarowych wbudowanych w rurociąg ...,
- Polska Norma PN - 97/B - 02865 - "Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa" (dla hydrantów innych niż zgodne PN-EN i starych).
- Polska Norma PN -EN 671-1:2002 "Stale urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne - Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym",
- Polska Norma PN -EN 671-2:2002/A1:2005 "Stale urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne - Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym",
- Polska Norma PN -EN 671-3:2002 "Stale urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne - Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym",
- publikację "Pomiar parametrów hydrantów wewnętrznych" - Sylwester Kieliszek, Włodzimierz Suchecki, Szkoła Główna Służby Pożarniczej w Warszawie, BIT UKD 614.843.1:621.643.51.001.2,

II. WYMAGANIA PRZEPISÓW I NORM

Ciśnienie na zaworach hydrantowych

Dla zapewnienia wymaganego zasięgu hydrantów wewnętrznych 25 i 52, podczas poboru normatywnej ilości wody, ciśnienie na zaworze hydrantowym, położonym najniekorzystniej ze względu na wysokość i opory hydrauliczne, nie może być mniejsze niż 0,2 MPa.

Wydaźność nominalna hydrantów i zaworów hydrantowych

Obowiązują następujące wartości wydaźności minimalnej hydrantów wewnętrznych i zaworów hydrantowych mierzonej na wylocie prądownicy podczas poboru wody:

- hydrantu wewnętrznego 52 - 2,5 dm³/s;
- hydrantu wewnętrznego 25 - 1,0 dm³/s;
- zaworu hydrantowego 52 - 2,5 dm³

Wydaźność i ciśnienie na hydrancie zewnętrznym

Obowiązują następujące minimalne wydaźności hydrantów zewnętrznych:

- 10 dm³/s - nadziemny DN 80;
- 15 dm³/s - nadziemny DN 100;
- 10 dm³/s - podziemny DN 80.

III. METODYKA POMIARÓW URZĄDZENIEM HYDRO-TEST

Metodykę pomiarów określa Dokumentacja Techniczno – Ruchowa wydana przez producenta w oparciu o świadectwo badań Politechniki Białostockiej Laboratorium Mechaniki Płynów ZWM.

Budowa urządzenia:

elektroniczne urządzenie pomiarowe HT-02 służące do odczytu ciśnienia statycznego i dynamicznego oraz akcją kalibracji, godziny, daty, transmisji danych, odczytu wyników; wraz z futerałem, kablem, manometrem w klasie 1,6 z szybkozłączką typu męskiego i programem komputerowym mini-Hydro

wąż tłoczny z wykładziną gumową W75/2m zakończony łącznikami tłocznymi 75 – 1 kpl

wąż tłoczny z wykładziną gumową W 52/1,5m zakończony łącznikami tłocznymi 52 – 1 kpl

wąż tłoczny z wykładziną gumową, W 25/1,5m zakończony łącznikami tłocznymi 25 – 1 kpl

kolektor z uchwytem, nasadami 52 i szybkozłączką typu żeńskiego z zaworem kulowym – 1 szt

kolektor z uchwytem, nasadami 25 i szybkozłączką typu żeńskiego z zaworem kulowym – 1 szt

pokrywa nasady 75 – 1 szt

dysze równoważne wzorcowane z wyznaczonym współczynnikiem K i wydaźnością Q

DR10 / K42 / Q60 dm³/min – 1 dm³/s 0,2 MPa – 1 szt; DR 13 / K85 / Q 120 dm³/min – 2 dm³/s 0,2 MPa – 1 szt;

DR 13 / K110 / Q 150 dm³/min – 2,5 dm³/s 0,2 MPa – 1 szt.

dysze pomiarowe wzorcowane z wyznaczoną wydaźnością Q

DP26 / Q600 dm³/min – 10 dm³/s 0,2 MPa – 2 szt.; DP32 / Q900 dm³/min – 15 dm³/s 0,2 MPa – 2 szt

przełącznik 25 /52 – 1szt

przełącznik 75 /52 – 1szt

manometr o zakresie 0-1,6 MPa w klasie 1.6 wraz z gumową osłoną i szybkozłączką typu męskiego

walizka profesjonalna (kufer) Stanley - 1kpl.

materiały pomocnicze w języku polskim – 1 kpl.

Parametry techniczne.

Zastosowana technika pomiaru wydaźności przyrządem HYDRO-TEST oparta jest na zjawisku Bernoulliego i klasycznej metodzie pomiaru dyszami, zwężkami i kryzami stosowanymi powszechnie w technice pomiarowej laboratoryjnej i przemysłowej. Zastosowane wzorcowane dysze równoważne odpowiadają wymaganiom stawianym przy tego typu pomiarach a szczegółowo określonych w normach.

Błąd pomiaru wydaźności wzorcowanymi dyszami równoważnymi wynosi odpowiednio:

- Dla błędu wzorcowania dyszy równoważnej wynoszącego $\Delta K = 2\%$ błąd pomiaru wydaźności wynosi $\Delta Q = 2\%$.
- Przy błędzie dokładności pomiaru ciśnienia wynoszącego $\Delta p = 1,6\%$ błąd pomiaru wydaźności wynosi odpowiednio $\Delta Q = 0,8\%$.
- Maksymalny błąd pomiaru wydaźności hydrantu wzorcowanymi dyszami równoważnymi przy zakładanych maksymalnych błędach wzorcowania dysz równoważnych i wskazań manometru obliczony ze wzoru $\Delta Q = f(\Delta K, \Delta p)$ wynosi odpowiednio :
 - ♣ $DK = 2,0\%$ i $\Delta p = 1,6\%$ błąd pomiaru $\Delta Q = 2,79\%$.
 - ♣ $DK = 0,0\%$ i $\Delta p = 1,6\%$ błąd pomiaru $\Delta Q = 0,80\%$.
 - ♣ $DK = 0,5\%$ i $\Delta p = 0,6\%$ błąd pomiaru $\Delta Q = 0,80\%$.

IV. Doroczne przeglądy i konserwacje

IV.1 Doroczne przeglądy i konserwacje hydrantów wewnętrznych

Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane przez osobę kompetentną.

Wąż hydrantu powinien być całkowicie rozwinięty, hydrant poddany ciśnieniu i sprawdzony według następujących punktów:

- a) Urządzenie nie jest zastawione, nie uszkodzone, elementy nie są skorodowane lub przeciekające;
- b) Instrukcje obsługi są czyste i czytelne;
- c) Miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane;
- d) Mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane;
- e) Wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie miernika przepływu oraz miernika ciśnienia);
- f) Miernik ciśnienia (jeżeli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym;
- g) Wąż na całej długości nie wykazuje uszkodzeń, zniekształceń, zużycia ani pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakieś uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze;
- h) Zaciski lub taśmowanie węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte;
- i) Zwijadło wężowe obraca się lekko w obu kierunkach;
- j) dla bębnow z wahliwym zamocowanie sprawdzić czy oś (zamocowanie) obraca się łatwo i czy bęben obraca się o 180°
- k) W przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo;
- l) W przypadku zwijadeł automatycznych praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu odcinającego jest właściwa;
- m) Stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy, szczególną uwagę zwrócić na to czy odcinki elastyczne nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia;
- n) Jeżeli hydrant wyposażony jest w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają;
- o) Prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać;
- p) Praca prowadnic węża jest prawidłowa, upewnić się, że są one właściwie i pewnie zamocowane;
- q) Pozostawić hydrant wewnętrzny w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany "USZKODZONY" i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela.

IV.2 Doroczne przeglądy i konserwacje hydrantów zewnętrznych

- a) oględziny zewnętrzne hydrantu nadziemnego i podziemnego;
- b) uruchomić i przepłukać stojak i komorę hydrantów;
- c) dokonać pomiaru ciśnienia statycznego i dynamicznego
- d) sprawdzić skuteczność odwodnienia;

V. OKRESOWE PRZEGLĄDY I KONSERWACJE WSZYSTKICH WĘŻY

Co 5 lat wszystkie węże powinny być poddane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze instalacji, zgodnie z PN-EN 671-1 i/lub PN-EN 671-2.

Hydranty 25:

<u>Nominalna średnica węża (mm)</u>	<u>Ciśnienie robocze (MPa)</u>
25	1,2

Hydranty 52:

Maksymalne ciśnienie robocze: 1,2 MPa

VI. Wyniki pomiarów

Punkt 1: Hydrant nr 1

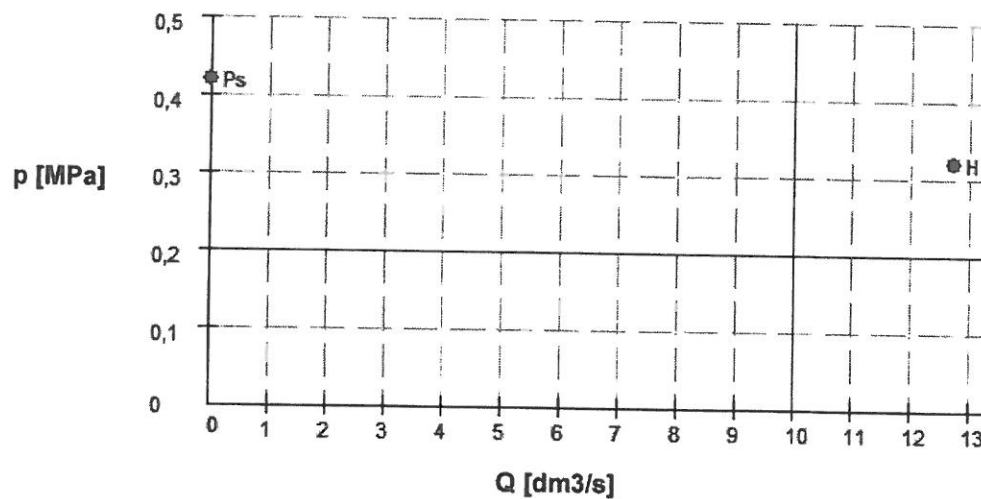
Uwagi:

Data i godzina wykonania pomiaru 27-03-2018 08:30

Ciśnienie statyczne instalacji p_s [MPa] = 0,42

Punkt pracy hydrantu
 DP [mm] 26
 p [MPa] 0,32
 Q [dm³/s] 12,70

Punkt pracy hydrantu



OZNACZENIA:
 DP - dysza pomiarowa
 K - współczynnik
 p - ciśnienie
 Q - wydajność

Wykonawca: BIURO BEZPIECZEŃSTWA
PRACY - Sławomir Sienkowski
07-300 Ostrów Mazowiecka
ul. Królowej Bony 16 B

VI. Wyniki pomiarów

Punkt 2: Hydrant nr 3

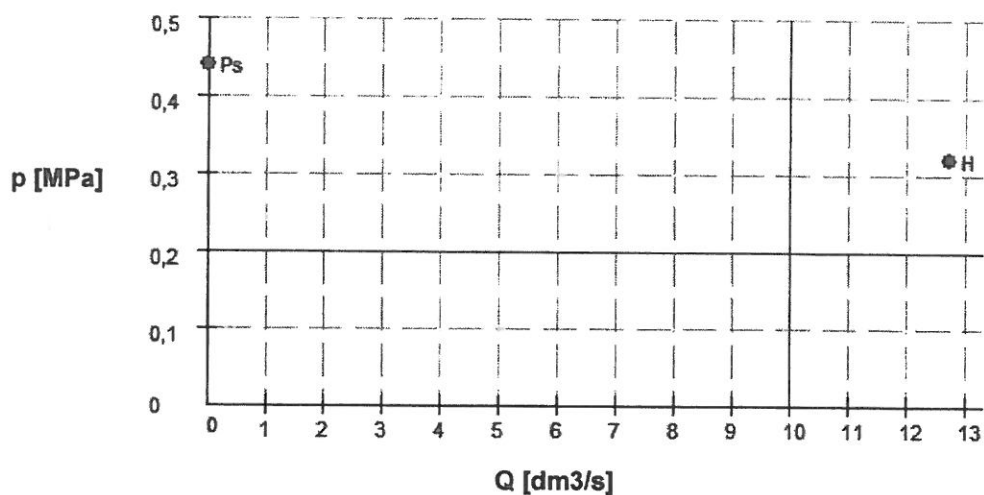
Uwagi:

Data i godzina wykonania pomiaru 27-03-2018 09:00

Ciśnienie statyczne instalacji p_s [MPa] = 0,44

Punkt pracy hydrantu
 DP [mm] 26
 p [MPa] 0,32
 Q [dm³/s] 12,70

Punkt pracy hydrantu



OZNACZENIA:
DP - dysza pomiarowa
K - współczynnik
p - ciśnienie
Q - wydajność

Wykonawca: BIURO BEZPIECZEŃSTWA
PRACY - Sławomir Sienkowski
07-300 Ostrów Mazowiecka
ul. Królowej Bony 16 B

VII. WNIOSKI

VII.1. ANALIZA PRZEGLĄDU I WYNIKÓW POMIARÓW

- Zmierzona wydajność dynamiczna hydrantu zewnętrznego została uzyskana przy średnicy dyszy pomiarowej \varnothing 26 mm dla najbardziej niekorzystnego urządzenia gaśniczego (hydrantu zewnętrznego) jest **większa od wartości nominalnej co najmniej 10 dm³/s** przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa, zatem parametry techniczne hydrantów określa się jako **bardzo dobre**.
- Badanie instalacji (sieci) wodociągowej przeciwpożarowej przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Do zobrazowania pełnej charakterystyki pracy wykonano pomiary w każdym punkcie instalacji (sieci) wodociągowej przeciwpożarowej.
- Źródło zasilania instalacji (sieci) - **sieć gminna - nieograniczona**
- Przeprowadzono badanie 2 hydrantów.
- Pomiaru dokonano urządzeniem z ważnym **Świadectwem Wzorcowania PB/175/17**, data wykonania wzorcowania: **22-10-2017**.

VII.2. WNIOSKI I ZALECENIA

- Badana instalacja (sieć) wodociągowa przeciwpożarowa na terenie obiektu **ZGK - Stacja segregacji Odpadów w Lubiejewie** **SPEŁNIA** wymagania w zakresie parametrów technicznych: wydajności oraz ciśnienia statycznego i dynamicznego.

Pomiary zostały dokonane przez: **konserwatora Wiktora Sienkowskiego**

Protokół zawiera 8 stron.

Wiktor Sienkowski
autoryzowany konserwator
sprzętu przeciwpożarowego
07-300 Ostrów Maz. i Kroków, Bony 16B
tel. 796 650 330

.....
pieczęć imienna i podpis
wykonawcy badania

I. WARIANT I - PROCES PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Tabela nr 1A. Odpady dopuszczone do przetwarzania w części mechanicznej instalacji – proces przetwarzania D13

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania odpadu
1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	38 500,0	Odpad magazynowany luzem na utwardzonym, szczelnym, betonowym podłożu w hali rozładunku (obiekt M-2 o konstrukcji stalowej, posiadający ściany boczne i zadaszenie), zlokalizowanej w sąsiedztwie hali sortowni. Odpad magazynowany może być przez okres nie dłuższy niż 72h.

Tabela nr 1B. Odpady dopuszczone do wytworzenia, powstające w wyniku procesu przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części mechanicznej instalacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
1.	Opakowania z papieru i tektury	Skład: celuloza, kaolin, talk, skrobia ziemniaczana, gips, kreda, barwniki, hydrosulfit. Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy (podatny na zamoknięcie), częściowo ulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 01	6 000,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	Skład: polietylen (PE), polipropylen (PP), polistyren (PS), poliuretan (PUR), polichlorek winylu (PCV), poliwęglan (PW), poliakrylonitrylo-co-butadien-co-styren (ABS). Odpad w postaci stałej, palny, o dużej odporności chemicznej, plastyczny, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 02	6 000,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym, betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
3.	Opakowania z drewna	Skład: celuloza, lignina, hemielulozy, żywice, garbniki, olejki eteryczne. Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy, ulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 03	500,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatłą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
4.	Opakowania z metali	Skład: stal, aluminium, miedź, mosiądz, cynk, cyna. Odpad w postaci stałej, niepalny, o wysokim przewodnictwie cieplnym i elektrycznym, podatny na korozję, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 04	2 000,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na, szczelnym, betonowym podłożu pod wiatłą magazynową (obiekt M-1). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
5.	Opakowania wielomateriałowe	Skład: polietylen (PE), polistyren (PS), polichlorek winylu (PCV), aluminium, celuloza, kaolin, talk, skrobia ziemniaczana, gips, kreda, barwniki, hydrosulfit. Odpad w postaci stałej, palny, nieulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 05	2 000,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym, betonowym podłożu, pod wiatłą magazynową (obiekt M-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
6.	Opakowania ze szkła	Skład: piasek kwarcowy, węgiel sodu, węgiel wapnia, tlenki boru, aluminium, magnezu, wapnia, ołowiu, sodu, potasu, berylu. Odpad w postaci stałej, o dużej odporności chemicznej, niepalny, podatny na uszkodzenia mechaniczne, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 07	4 500,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatłą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
7.	Opakowania z tekstyliów	Skład: włókna naturalne (bawełna, wełna, len, jedwab) i sztuczne (poliester, poliakryl, wiskoza i in.). Odpad w postaci stałej palny, nasiąkliwy, biodegradowalny nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 09	1 000,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
8.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Skład: tworzywa sztuczne, metale żelazne i nieżelazne, szkło, drewno, substancje niebezpieczne tj. smary, oleje, rozpuszczalniki, substancje i elementy zawierające metale ciężkie, środki biobójcze, grzybobójcze. Odpady w postaci stałej, częściowo palne, w zależności od rodzaju odpadu: szkliste (H5), żrące (H8), toksyczne (H6), ekotoksyczne (H14), mogące wydzielać odcieki (H15), działające szkodliwie na rozrodczość (H10).	15 01 10*	1,0	Odpad magazynowany w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu w zadaszonych, zamkniętych boksach magazynowych (obiekt M-5), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwienia.
9.	Papier i tektura	Skład: celuloza, kaolin, talk, skrobia ziemniaczana, gips, kreda, barwniki, hydrosulfit. Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy (podatny na zamoknięcie), częściowo ulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 01	6 000,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
10.	Metale żelazne	Skład: żelazo z domieszkami węgla innych metali. Odpad w postaci stałej, niepalny, o wysokim przewodnictwie cieplnym i elektrycznym, podatny na korozję, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 02	1 500,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
11.	Metale nieżelazne	Skład: aluminium, miedź, mosiądz, cynk, cyna. Odpad w postaci stałej, niepalny, o wysokim przewodnictwie cieplnym i elektrycznym, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 03	1000,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
12.	Tworzywa sztuczne i guma	Skład: polietylen (PE), polipropylen (PP), polistyren (PS), poliuretan (PUR), polichlorek winylu (PCV), poliwęglan (PW), poliakrylonitryl-co-butadien-co-styren (ABS). Odpad w postaci stałej, palny, o dużej odporności chemicznej, plastyczny, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 04	6 000,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) przykrytych plandeką lub siatką zabezpieczającą, ustawionych na szczelnym, betonowym placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
13.	Szkło	Skład: piasek kwarcowy, węgiel sodu, węgiel wapnia, tlenki boru, aluminium, magnezu, wapnia, ołowiu, sodu, potasu, berylu. Odpad w postaci stałej, o dużej odporności chemicznej, niepalny, podatny na uszkodzenia mechaniczne, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 05	3 000,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
14.	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Skład: celuloza, lignina, hemicelulozy, żywice, garbniki, olejki eteryczne. Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy, ulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 07	300,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu: ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
15.	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Skład: tworzywa sztuczne, metale żelazne i nieżelazne, szkło, drewno, substancje niebezpieczne tj. smary, oleje, rozpuszczalniki, substancje i elementy zawierające metale ciężkie, pozostałości leków i in. Odpady w postaci stałej, częściowo palne, w zależności od rodzaju odpadu: szkodziwe (H5), żrące (H8), toksyczne (H6), ekotoksyczne (H14), mogące wydzielać odcieki (H15), działające szkodliwie na rozrodczość (H10).	19 12 11*	200,0	Odpad magazynowany w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu w hali sortowni, w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie (każdy typ odpadu odrębnie). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwienia.
16.	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja o wielkości 0-80 mm - tzw. frakcja podsifowa)	Skład: mieszanina odpadów kuchennych, popiołu, piasku, kamieni, drobnych elementów z tworzyw sztucznych, szkła, metali, papieru, tkanin i drewna. Odpad w postaci stałej, niepalny, nasiąkliwy, częściowo ulegający biodegradacji, podatny na zagniewanie.	19 12 12	19 250,0 ⁽²⁾	Odpad magazynowany luzem, na szczelnym betonowym podłożu w zadaszonym boksie magazynowym, zlokalizowanym w bezpośrednim sąsiedztwie hali sortowni. Odpad magazynowany w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Odpad magazynowany może być przez okres nie dłuższy niż 24h. Odpad poddawany przetwarzaniu we własnym zakresie w części biologicznej instalacji (proces D8).
17.	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja o wielkości >80 mm - pozostałość po sortowaniu)	Skład: mieszanina szkła, metali żelaznych i nieżelaznych, drobnych, zanieczyszczonych tworzyw sztucznych (polietylen, polipropylen, polistyren, poliuretan, polichlorek winylu, poliwęglan, poliakrylonitryl-co-butadien-co-styren), tekstyliów sztucznych i naturalnych, drewna, środków higienicznych, z pewnym udziałem frakcji organicznej (biodegradowalnej). Odpad w postaci stałej, palny lub częściowo palny, nasiąkliwy.	19 12 12	18 800 ⁽²⁾ (nie więcej jednak niż 48,8 % ilości odpadów 20 03 01 poddawanych przetwarzaniu w okresie roku)	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w postaci zbelowanej na szczelnym wybetonowanym podłożu na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpady czynników atmosferycznych (w zamykanych pojemnikach lub pod przykryciem z plandeki) oraz zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Odpad magazynowany może być przez okres nie dłuższy niż 72h. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwienia.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
18.	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (odpady wielkogabarytowe wydzielone w części mechanicznej instalacji))	Skład: mieszanina metali żelaznych i nieżelaznych (miedź, aluminium), tworzywa sztuczne (polietylen, polipropylen, polistyren, polichlorek winylu), szkło (piasek kwarcowy, tlenki (sodu, potasu, wapnia, itp.), elementy gumowe (poliwęglan poliakrylonitryli-co-butadien-co-styren). Odpad w postaci stałej, palny lub częściowo palny, nasiąkliwy.	19 12 12	100,0	Odpad magazynowany w szczelnych pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu w hali technologicznej sortowni. Odpad magazynowany w sposób zapobiegający: - przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie, - oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych. Odpad poddawany przetwarzaniu we własnym zakresie na terenie zakładu (demontażowi na przygotowanych do tego celu stanowisku, zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji) lub - po zebraniu odpowiedniej partii transportowej - przekazywany uprawnionym podmiotom celem odzysku lub unieszkodliwienia.

¹⁾ Maksymalna łączna ilość odpadów wytworzonych w wyniku procesu mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - 38 500,0 Mg/rok.

²⁾ Maksymalna łączna ilość odpadów oznaczonych kodem 19 12 12 (tzw. frakcji podsitowej i frakcji nadsitowej - pozostałości z sortowania) – 36 190,0 Mg/rok.
(nie więcej jednak niż 94,0% ilości odpadów 20 03 01 poddawanych przetwarzaniu w okresie roku)

Tabela nr 2A. Odpady dopuszczone do przetwarzania w części biologicznej instalacji – proces przetwarzania D8

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania odpadu
1.	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja o wielkości 0-80 mm - tzw. frakcja podsitowa)	19 12 12	19 250,0	Odpad magazynowany luzem, na szczelnym betonowym podłożu w kontenerze w boksie magazynowym, zlokalizowanym w bezpośrednim sąsiedztwie hali sortowni. Odpad magazynowany w sposób zapobiegający przedostawianiu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Odpad magazynowany może być przez okres nie dłuższy niż 24h.

Tabela nr 2B. Odpady dopuszczone do wytwarzania, powstające w wyniku procesu przetwarzania frakcji o wielkości 0-80 mm (tzw. frakcji podsitowej) w części biologicznej instalacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
1.	Inne niewymienione odpady (tzw. stabilizat)	<p>Stabilizat powstający w wyniku biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji. Skład: pozostałości z rozkładu frakcji organicznej zawierające węgiel, wodór, azot, fosfor, potas, wapń, magnez, piasek i kamienie, zanieczyszczenia w postaci drobnych elementów z tworzyw sztucznych, szkła, metali, tkanin i nierozłożonego drewna.</p> <p>Stabilizat spełniać powinien następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy, a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy, lub – ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego jest większy niż 40%, lub – wartość AT_4 jest mniejsza niż 10 mg O_2/g suchej masy. 	19 05 99	15 400,0	Odpad nie jest magazynowany – bezpośrednio po zakończeniu procesu stabilizacji kierowany jest do dalszego przetworzenia na sicie o wielkości oczek 20 mm (w obrębie placu magazynowego (obiekt PL-1) lub placu dojrzewania) lub poddawany unieszkodliwianiu w instalacji do składowania odpadów, zgodnie z warunkami określonymi w odrębnym pozwoleniu zintegrowanym.

Tabela nr 3A. Odpady dopuszczone do przetwarzania na sicie o wielkości oczek 20 mm - proces przetwarzania D13

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania odpadu
1.	Inne niewymienione odpady (tzw. stabilizat)	19 05 99	15 400,0	Odpad nie jest magazynowany przed procesem przetwarzania (przesiewania na sicie o wielkości oczek 20 mm).

Tabela nr 3B. Odpady dopuszczone do wytwarzania, powstające w wyniku procesu przetwarzania stabilizatu na sicie o wielkości oczek 20 mm

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
1.	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) (frakcja o wielkości 0-20 mm)	Kompost, którego skład chemiczny nie odpowiada normom pozwalającym na jego gospodarcze wykorzystanie jako nawóz. Skład: pozostałości z rozkładu frakcji organicznej zawierającej węgiel, wodór, azot, fosfor, potas, wapń, magnez, piasek kamienie, niewielkie ilości zanieczyszczeń w postaci tworzyw sztucznych, szkła, metali, tkanin i nierozłożonego drewna. Odpad w postaci stałej, niepalny, nasiąkliwy.	19 05 03	6 930,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w postaci pryzm ułożonych na szczelnym, betonowym placu magazynowym. Odpad magazynowany przez okres nie dłuższy niż 72h od zakończenia cyklu technologicznego. Odpad poddawany odzyskowi we własnej instalacji do składowania odpadów, zgodnie z warunkami określonymi w odrębnym pozwoleniu zintegrowanym lub przekazywany uprawnionym podmiotom zintegrowanym lub przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku na składowisku odpadów.
2.	Inne niewymienione odpady (tzw. stabilizat - frakcja o wielkości powyżej 20 mm)	Stabilizat powstający w wyniku biologicznego przetwarzania frakcji podsiowej ulegającej biodegradacji. Skład: pozostałości z rozkładu frakcji organicznej zawierające węgiel, wodór, azot, fosfor, potas, wapń, magnez, piasek i kamienie, zanieczyszczenia w postaci drobnych elementów z tworzyw sztucznych, szkła, metali, tkanin i nierozłożonego drewna. Stabilizat spełniać powinien następujące wymagania: – straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy, a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy, lub – ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego jest większy niż 40%, lub – wartość AT ₄ jest mniejsza niż 10 mg O ₂ /g suchej masy.	19 05 99	8 470,0	Odpad nie jest magazynowany – bezpośrednio po wytworzeniu kierowany do unieszkodliwiania we własnej instalacji do składowania odpadów, zgodnie z warunkami określonymi w odrębnym pozwoleniu zintegrowanym.

II. WARIANT II - PROCES MECHANICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI, OZNACZONYCH KODAMI 15 01 06

1 20 01 99

Tabela nr 1A. Odpady dopuszczone do przetwarzania w części mechanicznej instalacji – proces przetwarzania R12

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania odpadu
1.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	1 200,0	Odpad magazynowany luzem na szczelnym, betonowym podłożu w wydzielonej strefie hali sortowni, w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.
2.	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	20 01 99	400,0	Odpad magazynowany luzem na szczelnym, betonowym podłożu w wydzielonej strefie hali sortowni, w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.

¹⁾ Maksymalna łączna ilość odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki poddawanych przetwarzaniu – 1 600,0 Mg/rok

Tabela nr 2B. Odpady dopuszczone do wytwarzania, powstające w wyniku procesu przetwarzania odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki w części mechanicznej instalacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
1.	Opakowania z papieru i tektury	Skład: celuloza, kaolin, talk, skrobia ziemniaczana, gips, kreda, barwniki, hydrosulfit. Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy (podatny na zamoknięcie), częściowo ulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 01	800,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	Skład: polietylen, polistyren, poliuretan i inne tworzywa, barwniki, pozostałości papieru, kleju, zanieczyszczenia organiczne. Odpad w postaci stałej, palny, o dużej odporności chemicznej, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 02	1 100,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym, betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
3.	Opakowania z drewna	Skład: celuloza, lignina, hemicelulozy, żywice, garbniki, olejki eteryczne. Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy, ulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 03	300,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
4.	Opakowania z metali	Skład: stal, aluminium, miedź, mosiądz, cynk, cyna. Odpad w postaci stałej, niepalny, o wysokim przewodnictwie cieplnym i elektrycznym, podatny na korozję, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 04	500,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na, szczelnym, betonowym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
5.	Opakowania wielomateriałowe	Skład: polistyren (PE), polistyren (PS), polichlorek winylu (PCV), aluminium, celuloza, kaolin, talk, skrobia ziemniaczana, gips, kreda, barwniki, hydrosulfit. Odpad w postaci stałej, palny, nieulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 05	1 100,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym, betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
6.	Opakowania ze szkła	Skład: piasek kwarcowy, węgiel sodu, węgiel wapnia, tlenki boru, magnezu, wapnia, ołowiu, sodu, potasu, berylu. Odpad w postaci stałej, o dużej odporności chemicznej, niepalny, podatny na uszkodzenia mechaniczne, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 07	1 100,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
7.	Opakowania ze tekstyliów	Skład: włókna naturalne (bawełna, wełna, len, jedwab) i sztuczne (poliester, poliakryl, wiskoza i in.). Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy, biodegradowalny nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	15 01 09	500,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawianiu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
8.	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Skład: mieszanina tworzyw sztucznych (polietylen, polipropylen, polistyren, poliuretan, polichlorek winylu, poliwęglan, poliakrylonitryl-co-butadien-co-styren), szkła, metali żelaznych i nieżelaznych, tekstyliów sztucznych i naturalnych, drewna – nienadająca się do dalszej segregacji materiałowej. Odpad w postaci stałej, palny lub częściowo palny, nasiąkliwy.	19 12 12	300,0 (nie więcej jednak niż 18,7 % łącznej ilości odpadów poddawanych przetwarzaniu w okresie roku)	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w postaci zbelowanej na szczelnym wybetonowanym podłożu na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpady czynników atmosferycznych (w zamykanych pojemnikach lub pod przykryciem z plandeki) oraz zapobiegający przedostawianiu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Odpad magazynowany może być przez okres nie dłuższy niż 72h. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

¹⁾ Maksymalna łączna ilość odpadów wytworzonych w wyniku procesu mechanicznego przetwarzania odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki – 1 600,0 Mg/rok.

III. WARIANT III - PROCES BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW POCHODZENIA KOMUNALNEGO

Tabela nr 1A. Odpady dopuszczone do przetwarzania w instalacji – proces przetwarzania R3

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania odpadu
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20 01 08	500,0	Odpady magazynowane selektywnie w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w postaci pryzm na szczeblowym, betonowym podłożu w obrębie placu technologicznego dojeżdżania odpadów lub innego placu magazynowego. Odpady podatne na zagniewanie magazynowane mogą być przez okres nie dłuższy niż 48h.
2.	Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	1 200,0	
3.	Odpady z targowisk	20 03 02	1 000,0	

¹⁾ Maksymalna łączna ilość odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego poddawanych przetwarzaniu – 1 600,0 Mg/rok

Tabela nr 1B. Odpady dopuszczone do wytwarzania, powstające w wyniku procesu przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego, w części biologicznej instalacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
1.	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Kompost, którego skład chemiczny nie odpowiada normom pozwalającym na jego gospodarcze wykorzystanie jako nawóz, powstający w wyniku biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego. Skład: pozostałości z rozkładu frakcji organicznej zawierające węgiel, wodór, azot, fosfor, potas, wapń, magnez, piasek i kamienie, nieznaczna ilość zanieczyszczeń w postaci tworzyw sztucznych, szkła, metali, tkanin i nierozłożonego drewna. Odpad w postaci stałej, niepalny, nasiąkliwy.	19 05 03	1 600,0	Odpad magazynowany selektywnie w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w postaci pryzm na szczeblowym, betonowym podłożu na placu technologicznym lub innym placu magazynowym, (w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie). Odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku metodą R10.
2.	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Frakcja nieprzekompostowana o wielkości powyżej 20 mm. Skład: pozostałości z rozkładu frakcji organicznej zawierające węgiel, wodór, azot, fosfor, potas, wapń, magnez, piasek i kamienie, nieznaczna ilość zanieczyszczeń w postaci tworzyw sztucznych, szkła, metali, tkanin i nierozłożonego drewna. Odpad w postaci stałej, niepalny, nasiąkliwy.	19 05 01	300,0	Odpad nie jest magazynowany – bezpośrednio po wytworzeniu kierowany jest do unieszkodliwiania we własnym zakresie na kwaterze składowiska odpadów, zgodnie z warunkami określonymi w odrębnym pozwoleniu zintegrowanym.

¹⁾ Maksymalna łączna ilość odpadów wytworzonych w wyniku procesu biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego – 1600,0 Mg/rok.

IV. PROCES PRZETWARZANIA ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH POZA INSTALACJĄ

Tabela nr 1A. Odpady dopuszczone do przetwarzania poza instalacją – proces przetwarzania R12

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania odpadu
1.	Odpady wielkogabarytowe (odpady wielkogabarytowe z wyłączeniem zużytego sprzętu elektronicznego i elektronicznego)	20 03 07	800,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem na szczelnym, betonowym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-4), zlokalizowaną w sąsiedztwie hali sortowni, w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.
2.	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (odpady wielkogabarytowe wydzielone w części mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów)	19 12 12	100,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem na szczelnym, betonowym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-4), zlokalizowaną w sąsiedztwie hali sortowni, w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.

¹⁾ Maksymalna łączna ilość odpadów wielkogabarytowych poddawanych przetwarzaniu – 800,0 Mg/rok

Tabela nr 1B. Odpady powstające w wyniku procesu przetwarzania odpadów wielkogabarytowych poza instalacją

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
1.	Papier i tektura	Skład: celuloza, kaolin, talk, skrobia ziemniaczana, gips, kreda, barwniki, hydrosulfit. Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy (podatny na zamoknięcie), częściowo ulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 01	50,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
2.	Metale żelazne	Skład: stal, żelazo, węgiel z domieszkami innych metali. Odpad w postaci stałej, niepalny, o wysokim przewodnictwie cieplnym i elektrycznym, podatny na korozję. Nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 02	200,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
3.	Metale nieżelazne	Skład: aluminium, miedź, mosiądz, cynk, cyna. Odpad w postaci stałej, niepalny, o wysokim przewodnictwie cieplnym i elektrycznym, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 03	100,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
4.	Tworzywa sztuczne i guma	Skład: polietylen (PE), polipropylen (PP), polistyren (PS), poliuretan (PUR), polichlorek winylu (PCV), poliwęgiel (PW), poliakrylonitryl-co-butadien-co-styren (ABS). Odpad w postaci stałej, palny, o dużej odporności chemicznej, plastyczny, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 04	500,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) przykrytych plandeką lub siatką zabezpieczającą, ustawionych na szczelnym, betonowym placu magazynowym (obiekt PI-1). Odpad magazynowany w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
5.	Szkło	Skład: piasek kwarcowy, węgiel sodu, węgiel wapnia, tlenki boru, magnezu, wapnia, ołowiu, sodu, potasu, berylu. Odpad w postaci stałej, niepalny, podatny na uszkodzenia mechaniczne, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 05	200,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadu ⁽¹⁾ [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania odpadu
6.	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Skład: celuloza, lignina, hemicelulozy, żywice, garbniki, olejki eteryczne. Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy, ulegający biodegradacji, nieposiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 07	700,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczelnym, betonowym podłożu: – pod wiatą magazynową (obiekt M-1), – na placu magazynowym (obiekt PI-I). Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
7.	Tekstylia	Skład: włókna naturalne (bawełna, wełna, len, jedwab) i sztuczne (poliester, poliakryl, wiskoza i in.). Odpad w postaci stałej, palny, nasiąkliwy, nie posiadający właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych.	19 12 08	100,0	Odpad magazynowany luzem w postaci zbelowanej na szczelnym betonowym podłożu, pod wiatą magazynową (obiekt M-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
8.	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Skład: mieszanina tworzyw sztucznych (polietylen, polipropylen, polistyren, poliuretan, polichlorek winylu, poliwęglan, poliakrylonitryl-co-butadien-co-styren), szkła, metali żelaznych i nieżelaznych, tekstyliów sztucznych i naturalnych, drewna – nienadająca się do dalszej segregacji materiałowej. W przypadku wydzielonej frakcji wysokoenergetycznej przeznaczonej do produkcji paliwa alternatywnego: mieszanina tworzyw sztucznych z niewielkim udziałem tekstyliów, drewna, papieru. Odpad w postaci stałej, palny lub częściowo palny, nasiąkliwy.	19 12 12	100,0	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w postaci zbelowanej na szczelnym wybetonowanym podłożu na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpady czynników atmosferycznych (w zamykanych pojemnikach lub pod przykryciem z plandeki) oraz zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwienia.

¹⁾ Maksymalna łączna ilość odpadów powstających w wyniku procesu przetwarzania odpadów wielkogabarytowych - 800,0 Mg/rok.

V. ZBIERANIE ODPADÓW

Tabela nr 1. Odpady dopuszczone do zbierania

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Miejsce i sposób magazynowania na terenie zakładu oraz sposób dalszego zagospodarowania
1.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	<p>Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.</p> <p>Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.</p>
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	<p>Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-4) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.</p> <p>Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.</p>
3.	Opakowania z drewna	15 01 03	<p>Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczelnym, betonowym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1).</p> <p>Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.</p>
4.	Opakowania z metali	15 01 04	<p>Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczelnym, betonowym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.</p> <p>Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.</p>
5.	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	<p>Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych (w przypadku magazynowania odpadów na placu - w pojemnikach przykrywanych plandeką) oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.</p> <p>Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.</p>
6.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	<p>Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych (w przypadku magazynowania odpadów na placu - w pojemnikach przykrywanych plandeką) oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.</p> <p>Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.</p>
7.	Opakowania ze szkła	15 01 07	<p>Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.</p> <p>Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.</p>
8.	Opakowania z tekstyliów	15 01 09	<p>Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie.</p> <p>Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.</p>

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Miejsce i sposób magazynowania na terenie zakładu oraz sposób dalszego zagospodarowania
9.	Papier i tektura	19 12 01	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczerlnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
10.	Metale żelazne	19 12 02	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczerlnym, betonowym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
11.	Metale nieżelazne	19 12 03	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczerlnym, betonowym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
12.	Tworzywa sztuczne i guma	19 12 04	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczerlnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
13.	Papier i tektura	20 01 01	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczerlnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-4), w sposób zapobiegający oddziaływaniu na odpad czynników atmosferycznych oraz przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
14.	Szkło	20 01 02	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczerlnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
15.	Tworzywa sztuczne	20 01 39	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach), ustawionych na utwardzonym, szczerlnym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-4) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.
16.	Metale	20 01 40	Odpad magazynowany w pojemnikach (kontenerach) lub luzem w uporządkowany sposób na szczerlnym, betonowym podłożu pod wiatą magazynową (obiekt M-1) lub na placu magazynowym (obiekt PI-1), w sposób zapobiegający przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego i na tereny sąsiednie. Po procesie doczyszczania i zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpad przekazywany uprawnionym podmiotom w celu odzysku.

z up. Marszałka Województwa

Marcin Podgórski

Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
oraz Pozwoleń Zwalczających i Wodnoprawnych

**Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60
fax. (+ 48 41) 365-10-10
e-mail: laboratorium@pgkielce.pl**

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 398/PBG/2018

ZLECENIODAWCA: Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o.o.

NR USŁUGI: PG-244/480-2/2018

TEMAT: Badania odpadów z Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Starym Lubiejewie – TESTY ZGODNOŚCI zgodnie z zał. nr 4 RMG z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach

Miejsce poboru: Instalacja do unieszkodliwiania i przetwarzania odpadów (MBP)

Próbki pobrane przez: Laboratorium Badań Środowiskowych – Pracownia Badań Terenowych

Data poboru próbek: 2018-04-18

Data przyjęcia próbek: 2018-04-19

Zlecenie wewnętrzne: 184/ZBO/2018

Sprawozdanie autoryzował:

KIEROWNIK
PRACOWNI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

mgr Przemysław Domoradzki

Elektronicznie podpisany
przez Przemysław Domoradzki

Kielce, dn. 2018-05-11

Kod próbki:	5/0216/18				
Oznakowanie próbki:	Popiół				
Opis próbki dostarczonej do laboratorium:	Próbka dostarczona w szczelnym opakowaniu				
Rodzaj próbki:	Odpad o kodzie 20 03 99				
Stan próbki:	dobry				
Metoda poboru próbki:	PN-Z-15011-1:1998				
Oznaczenie	Identyfikator procedury badawczej	Data zakończenia badania	Wynik	Jednostka	Niepewność pomiaru [±]
Straty przy prażeniu suchej masy/ LOI	PN-EN 15169:2011+Ap1:2012	2018-05-08	5,6	% sm	1,7
Ogólny węgiel organiczny/TOC	PB/FCH/17/C:10.04.2017	2018-05-08	3,9	% sm	1,0
Ciepło spalania	PB/FCH/85/A:03.02.2014	2018-05-08	4,1	MJ/kg sm	1,7

P – badanie podzlecane zostało wykonane przez OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 40-158 Katowice, ul. Owocowa 8, akredytowane w tym zakresie przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 213.

Cel badań: ocena zgodności z obowiązującymi przepisami.

Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie może być kopiowane jedynie w całości; inna forma wykorzystania wyników jest dopuszczalna po uzyskaniu pisemnej zgody Przedsiębiorstwa Geologicznego Sp. z o. o.

Termin składania skarg wynosi 14 dni od daty przekazania sprawozdania.

KONIEC SPRAWOZDANIA

