

## Poleca usługi

- wniosek o dotację
- raport o oddziaływaniu na środowisko
- programy:
  - ochrony środowiska
  - gospodarki odpadami
  - usuwania azbestu
  - gospodarki ściekowej
- projekty:
  - budowy, modernizacji, zamknięcia i rekultywacji składowiska odpadów
  - przyrodnicze, geologiczne i wodne
  - pielęgnacji drzew i drzewostanów
- monitoring składowisk odpadów
- pozwolenie na korzystanie ze środowiska
- inwentaryzacja przyrodnicza
- opinia biegłego z ochrony środowiska i przyrody, rolnictwa, leśnictwa
- kursy i szkolenia
- doradztwo ekologiczne

# Koncepcja utworzenia Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK) w Dęblinie

Zarządzający:  
Urząd Miasta w Dęblinie  
Rynek 12  
08-530 Dęblin

WPŁYNĘŁO  
Kancelaria Ogólna  
Urząd Miasta Dęblin

23. 07. 2013

L dz 7620/2013

Ilość załączników

podpis

załącznik Nr 3 do pisma  
informacji, postanowienia, decyzji  
z dnia 06.11.2013 r.  
mak GMR: 6733.4.2013

BURMISTRZ MIASTA

mgr Stanisław Włodarczyk

Lublin, lipiec 2013 r.

## I. Wprowadzenie

### 1. Podstawy prawne

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, która weszła w życie 1 stycznia 2012 roku, zmieniła zadania gmin w zakresie postępowania z odpadami komunalnymi: od 1 lipca 2013 r. gmina lub związek gmin przejmuje obowiązek odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych na swoim terenie, stając się właścicielem tzw. strumienia odpadów.

Ustawa stanowi:

*Art. 3 ust. 2. Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności: (...)*

*6) tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazują miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych;*

*(...) 9) udostępniają na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o;*

*(...) d) punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zawierające:*

- firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych,*
- adresy punktów zbierania odpadów komunalnych na terenie całej gminy, wraz ze wskazaniem godzin przyjmowania odpadów;*

*Art. 6 d.*

*ust. 2. W celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz wyznaczenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych rada gminy liczącej ponad 10 000 mieszkańców może podjąć uchwałę stanowiącą akt prawa miejscowego, o podziale obszaru gminy na sektory, biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców, gęstość zaludnienia na danym terenie oraz obszar możliwy do obsługi przez jednego przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.*



*Art. 6 r.*

*ust. 1. Oplata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi dochód gminy.*

*ust. 2. Z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty: (...)*

*2) tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych; (...)*

*ust. 3. Rada gminy określi, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie (...) świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych.*

Ustawa zobowiązuje gminy do tworzenia punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) w miejscu wyznaczonym przez gminę, po wcześniej wykonanej kampanii informacyjnej. Mieszkańcy będą tam przywozić posegregowane odpady, których nie mogą pozbyć się w inny sposób.

Punkt selektywnej zbiórki odpadów będzie uzupełnieniem systemu zbiórki odpadów w gminie.

Zadaniem punktów, tworzonych w miejscach zapewniających dostęp wszystkim mieszkańcom, jest zbieranie od nich określonych rodzajów odpadów i przekazanie ich do miejsc, gdzie we właściwy sposób zostaną zagospodarowane lub unieszkodliwione. Dotyczy to papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła, opakowań wielomateriałowych, odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych, przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon i odpadów zielonych.

Zasady korzystania z PSZOK określa gmina lub związek gmin w drodze uchwały.

Zorganizowanie punktu wymaga czasu, nakładów finansowych i spełnienia wymagań prawnych.

Koszty uruchomienia takiego punktu zależą od przyjętego standardu wyposażenia, dostępności terenu i stanu jego uzbrojenia, cen robót i materiałów budowlanych na rynku, itp.

Utworzenie PSZOK nie oznacza rezygnacji z innych metod zbiórki odpadów wysegregowanych, określonych w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie.

Ustawa nakłada na gminy obowiązek ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, następująco:

- a) do dnia 16 lipca 2013 r.: nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- b) do dnia 16 lipca 2020 r.: nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Gminy są również zobowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r. następujący poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia:

- a) papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła co najmniej 50% wagowo,
- b) metodami innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: co najmniej 70% wagowo.

W zależności od rodzaju zabudowy selektywna zbiórka może mieć charakter „u źródła” lub przez gniazda recyklingowe.

„U źródła” zbiera się w osobne pojemniki lub oznakowane worki tworzywa sztuczne, puszki aluminiowe, opakowania wielomateriałowe, makulaturę i szkło.

PSZOK staje się ważnym elementem systemu, kiedy częstotliwość odbioru z nieruchomości odpadów zbieranych selektywnie nie wystarcza w stosunku do ilości wytwarzanych odpadów i pojemności posiadanych pojemników a właściciel nieruchomości będzie mógł dostarczyć do PSZOK-u wysegregowane odpady nieodpłatnie.

## **2. Uzasadnienie powstania PSZOK**

PSZOK jest potrzebny mieszkańcom, z następujących powodów:

- wielu rodzajów odpadów nie można umieścić w typowych pojemnikach na odpady (np. stary dywan, zużyta wykładzina, meble, stare opony itp.),



- niektórych odpadów nie można mieszać z odpadami komunalnymi (np. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, w skrócie zseie),
- mieszkańcy nie chcą gromadzić odpadów do czasu mobilnej zbiórki (np. po sprzątaniu piwnicy, garażu, podwórka itp.),
- mieszkańcy nie chcą wywozić odpadów na dzikie wysypiska, itp.

PSZOK jest potrzebny środowisku, z następujących powodów:

- odpady zseie i niebezpieczne nie zanieczyszczą powierzchni ziemi i nie przedostaną się do wód, co przyczyni się również do ochrony zdrowia ludności,
- systematyczne usuwanie odpadów przyczyni się do poprawy czystości i porządku.

Ponadto koszt zagospodarowania odpadów w PSZOK jest znacznie niższy w porównaniu do tradycyjnej, mobilnej zbiórki.

### **3. Warunki formalne do zorganizowania PSZOK**

Zorganizowanie PSZOK-u wymaga spełnienia następujących warunków formalnych:

- 1) zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (gdy nie ma MPZP).
- 2) zgodność z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji (wydanej na podstawie karty informacyjnej lub raportu o oddziaływaniu na środowisko, w tym opinii Sanepidu i opinii RDOŚ),
- 3) zgodność z prawem budowlanym,
- 4) zgodność z prawem zamówień publicznych.

### **4. Kampania informacyjna**

Powstawanie punktu musi poprzedzać akcja edukacyjno-informacyjna w lokalnych mediach: radio, internet, prasa oraz w formie ulotek, plakatów, itp.

Mieszkańców należy też poinformować o nowych regulacjach prawnych w gospodarce odpadami na zebraniach z przedstawicielami władz gminy.

Można również przekazać mieszkańcom informację w formie tzw. teczki ekologicznej dostarczonej do wszystkich gospodarstw domowych.

Na stronach internetowych miasta Dęblin należy umieścić informację o dniach zbiórki odpadów i funkcjonowaniu PSZOK.

Wskazana jest także wizualizacja świetlna PSZOK w nocy.

## II. Projekt PSZOK w Dęblin

### 1. Rodzaje przyjmowanych odpadów

Rodzaje przyjmowanych odpadów są ustalone na podstawie uchwały nr XXXIX/210/2012 z dn. 28 grudnia 2012 r. Rady Miasta Dęblin w sprawie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Dęblin” oraz nr XXXIX/209/2012 z dn. 28 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Uchwała nr XXXIX/209/2012 stanowi:

*§ 4 Ustala się sposób pozbywania odpadów komunalnych powstałych na terenie nieruchomości zamieszkałej:(..)*

*b) meble i odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – odbierane będą przez przedsiębiorcę w systemie akcyjnym, zgodnie z harmonogramem podanym przez przedsiębiorcę lub właściciel nieruchomości dostarczy je osobiście do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.*

*§5. 1. W punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych odpady dostarczone przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych odbierane są nieodpłatnie.*

Uchwała nr XXXIX/210/2012 stanowi:

*§ 2. 1. Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku na terenie nieruchomości poprzez:*

*1) selektywne zbieranie wytwarzanych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych, co najmniej w zakresie obejmującym:*

*a) papier, tektura,*

*b) metale,*

*c) tworzywa sztuczne,*

*d) szkło,*

*e) opakowania wielomateriałowe,*

*f) odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,*



*g) odpady z pielęgnacji terenów zielonych,*

*h) popioły,*

*i) zużyte baterie i akumulatory,*

*j) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,*

*k) meble i inne odpady wielkogabarytowe,*

*l) odpady budowlane i rozbiórkowe,*

*m) zużyte opony,*

*n) przeterminowane leki i chemikalia.*

*2. Przekazanie selektywnie zebranych odpadów komunalnych (...) do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.*

## **2. Procedura przyjmowania odpadów**

Odpady przyjmowane do PSZOK będą ewidencjonowane zgodnie z wymogami ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

PSZOK będzie przyjmował, jak określa uchwała, następujące rodzaje odpadów: papier, tektura, metale, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe, odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, popioły, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, przeterminowane leki i chemikalia.

PSZOK będzie odbierał odpady komunalne we wtorek, czwartek i sobotę w godz. 10.00 do 18.00. W miarę potrzeb PSZOK może być otwarty od poniedziałku do soboty.

Dostarczane odpady powinny być posegregowane, czyste oraz właściwie zabezpieczone. Odpady mogą być przyjęte po sprawdzeniu zgodności z wykazem odpadów dopuszczonych do zbierania w PSZOK, ich czystości, składu i zabezpieczenia. Odpady dostarczane przez właścicieli nieruchomości mieszkalnych należy przyjmować nieodpłatnie po okazaniu dokumentu potwierdzającego miejsce zamieszkania (zameldowania) w mieście Dęblin.

Pracownik przyjmujący odpady będzie je ważył i ewidencjonował.

Odpady będą gromadzone w PSZOK selektywnie w szczelnych pojemnikach (beczkach, kontenerach), paletach, itp., przystosowanych do rodzaju zbieranych odpadów oraz w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzi i środowiska.

Boksy na poszczególne odpady będą oznaczone graficznie.

Zebrane odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym zezwolenie właściwego organu na działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

### 3. Kalkulacja ilości odpadów

Skład i ilość poszczególnych odpadów segregowanych przewidzianych do odbioru przez PSZOK rocznie od 1 mieszkańca przedstawia tabela 1: Skład i ilość odpadów segregowanych, wytwarzanych rocznie przez 1 mieszkańca.

**Tabela 1: Skład i ilość odpadów segregowanych wytwarzanych przez 1 mieszkańca**

Lp.	Rodzaj odpadów	udział [%]	Ilość odpadów na mieszkańca [kg]
1.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji (odzież, tekstylia, dywany, chodniki, drewno, papier, tektura, odpady opakowaniowe)	14,6	36
2.	Odpady zielone	3,3	8
3.	Metale	0,8	2
4.	Tworzywa sztuczne	1,6	4
5.	Szkło	1,4	3
6.	Opakowania wielomateriałowe	1,2	3
7.	Przeterminowane leki	0,1	0,2
8.	Chemikalia	1,2	3
9.	Zużyte baterie	0,3	0,8
10.	Akumulatory	2,0	5
11.	Zseie (AGD i RTV)	2,0	5
12.	Meble, odpady wielkogabarytowe	14,2	35
13.	Odpady budowlane i rozbiórkowe	44,3	109
14.	Zużyte opony	0,8	2
15.	Popiół	12,2	30
Razem		100,0	246

Dla celów kalkulacyjnych należy przyjąć, że do PSZOK trafi rocznie co najmniej 5% masy odpadów aktualnie segregowanych, tj.:



$246 \text{ kg/os./rok} \times 5 \% = 12,3 \text{ kg/os./rok} \sim 12 \text{ kg/os./rok}$

W odniesieniu do wszystkich mieszkańców trafi rocznie do PSZOK:

$12 \text{ kg/os./rok} \times 17707 \text{ os.} = 212484 \text{ kg} \sim 212500 \text{ kg}$  odpadów rocznie od wszystkich mieszkańców.

Ilość ta będzie wzrastać w miarę zwiększania stopnia segregacji odpadów.

Spodziewany udział poszczególnych grup odpadów można określić na podstawie udziału procentowego typowego dla miast podobnej wielkości, jak w tabeli 2: Skład i ilość odpadów dostarczanych do PSZOK w ciągu roku.

**Tabela 2: Skład i ilość odpadów dostarczanych do PSZOK w ciągu roku**

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość dostarczana rocznie do PSZOK [kg]
16.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji (odzież, tekstylia, dywany, chodniki, drewno, papier, tektura)	31025
17.	Odpady zielone	7012,5
18.	Metale	1700
19.	Tworzywa sztuczne	3400
20.	Szkło	2975
21.	Opakowania wielomateriałowe	2550
22.	Przeterminowane leki	212,5
23.	Chemikalia	2550
24.	Zużyte baterie	637,5
25.	Akumulatory	4250
26.	Zseie (AGD i RTV)	4250
27.	Meble, odpady wielkogabarytowe	30175
28.	Odpady budowlane i rozbiórkowe	94137
29.	Zużyte opony	1700
30.	Popiół	25925
Razem		212500

#### 4. Opis stanu istniejącego

PSZOK będzie wydzielony w północno - zachodniej części działki nr 4225 o powierzchni ok. 1 ha. Wjazd nieutwardzony prowadzi z ulicy Jana Skotnickiego przez gruntową drogę położoną na działce nr 353/1.

Wyznaczony obszar zwany dalej działką jest nieogrodzony, porośnięty drzewami i krzewami.

W zachodniej części działki znajduje się zrekultywowane składowisko odpadów. Działka jest otoczona od strony południowej polami uprawnymi, z pozostałych stron zwartym, samosiewnym zadrzewieniem. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w odległości ponad 110 m od działki w kierunku północnym.

#### 5. Przygotowanie PSZOK

Działka, na której będzie znajdować się PSZOK, nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Na działce należy pozostawić istniejące zadrzewienia zgodnie z planem na rysunku nr 3.: Zagospodarowanie PSZOK, pozostały obszar oczyścić z drzew i krzewów, karpy wykarczować.

Zabieg ten wymaga wcześniejszego określenia wieku drzew. W przypadku drzew starszych niż 10 lat jest wymagana zgoda Starostwa Powiatowego na ich wycięcie.

Do wydzielonej działki należy doprowadzić przyłącze elektryczne i wodę. Drogę dojazdową od bramy dł. 30 m należy wyremontować i utwardzić kruszywem asfaltowym.

Obszar oczyszczony z roślinności, długości 40 m i szerokości 50 m należy ogrodzić siatką stalową ocynkowaną na słupkach wys. 2 m zakończoną drutem kolczastym, zgodnie z planem na rysunku nr 3: Zagospodarowanie PSZOK.

Obszar o pow. 1980 m<sup>2</sup> należy utwardzić kostką brukową, wyprofilować spadki do 2 – 3 % wnętrza placu ze spływem w kierunku południowym, zgodnie z rys. 3: Zagospodarowanie PSZOK. Na końcu placu, w połowie szerokości, w jego południowym krańcu wybudować studnię ujmującą wody deszczowe (rocznie spadnie na pole ok. 1200 l wody deszczowej). Studnię na 1,2 m<sup>3</sup> wody należy wykonać z 1 kręgu betonowego średnicy 1 m, wysokości 1,5 m, z betonowym dnem i przykryć pokrywą betonową. Posadowienie studni należy wykonać na głębokości 1,5 m ppt.



Spływ wód do studni będzie odbywać się przez otwór wykonany w górnej części ściany przylegającej do placu zbiorczego. Studnię należy opróżniać w zależności od potrzeb, ok. 3 razy w roku.

Brama wjazdowa z furtką będzie zlokalizowana przy północnej granicy działki. Przy bramie należy zainstalować lampę przemysłową, która będzie oświetlać wjazd i tablicę informacyjną.

Za bramą wjazdową, w północno – wschodniej części działki należy zbudować budynek portierni o powierzchni do 20 m<sup>2</sup> (powierzchnia budynku gospodarczego do 25m<sup>2</sup> będzie wymagać jedynie zgłoszenia do starostwa, bez potrzeby pozwolenia na budowę). Do budynku należy doprowadzić przyłącze elektryczne i wodę. Przy budynku należy zbudować zbiornik na ścieki socjalno – bytowe o pojemności 2 m<sup>3</sup> (zbiornik będzie opróżniany 3 razy do roku).

Na zewnątrz budynku portierni, w północno – wschodnim rogu należy zainstalować lampę przemysłową na wysięgniku stalowym.

W budynku będzie znajdować się pomieszczenie socjalne i wc.

Pomieszczenie socjalne trzeba wyposażać w potrzebny sprzęt: 2 krzesła i biurko, wykładzinę PCV, apteczkę, gaśnicę, grzejnik olejowy, szafki, środki czystości, przybory biurowe.

Na działce należy zbudować 2 wiaty W1 i W2, wysokości 5 m, długości 20 m i szerokości 10 m każda, przykryte na pełnej wysokości blachą falistą, zaopatrzone w rynny, wsparte na zabetonowanych w gruncie słupkach stalowych o profilu zamkniętym.

Wiata W1 będzie zlokalizowana wzdłuż północno – wschodniej części działki, za portiernią.

Wiata W2 będzie zlokalizowana względem wiaty W1 po przeciwnej stronie.

Wiata W1 będzie wiatą zamykaną wrotami (2 szt.), aby ograniczyć dostęp czynników atmosferycznych do kontenerów z odpadami.

Wiata W2 będzie otwarta, otoczona z trzech stron blachą falistą do pełnej wysokości.

Na wiatach należy przytwierdzić na płaskowniku trwałe blaszane tablice informacyjne z oznaczeniem frakcji zbieranych odpadów.

Do wiat należy doprowadzić energię elektryczną, zaopatrzyć w lampy przemysłowe: na zewnątrz 4 sztuki z czujnikiem ruchu na wysięgnikach z rurek stalowych, wewnątrz 5 sztuk w każdej wiacie, w odległości co 4 metry.

PSZOK należy wyposażać w następujące urządzenia:

1) tablice informacyjne:

- 1 tablica na słupku stalowym i dwóch płaskownikach dotycząca lokalizacji PSZOK-u, umieszczona przy ul. Skotnickiego na wjeździe w drogę gruntową prowadzącą do PSZOK,
- 1 tablica na słupku stalowym umieszczona na końcu drogi gruntowej, prowadzącej do PSZOK,
- 1 tablica na słupku stalowym i dwóch płaskownikach przy bramie wjazdowej PSZOK,

2) wagę przemysłową (elektroniczną) o udźwigu do 300 kg,

3) kontenery KP – 7 (10 sztuk),

4) pojemniki 770 – litrowe (10 sztuk),

5) beczki o pojemności 200 l (2 sztuki),

6) regały metalowe, przemysłowe (10 sztuk),

7) palety drewniane (40 sztuk).

Ponadto należy zakupić wózek widłowy do pracy w PSZOK.

### **5.1. Schemat funkcjonowania**

Do obsługi PSZOK-u należy zatrudnić 2 pracowników, w wymiarze 1,5 etatu.

Pracownicy będą zajmować się przyjmowaniem, ważeniem, ewidencją, pomocą przy demontażu i rozładunku odpadów oraz pakowaniu i załadunku surowców wtórnych.

PSZOK będzie funkcjonował zgodnie z następującym schematem:

1. Wjazd do PSZOK przez bramę, otwartą w czasie godzin pracy.
2. Rozładunek odpadów na placu przy wadze.
3. Ważenie poszczególnych rodzajów odpadów przez pracownika i wpisanie do ewidencji.
4. Przemieszczenie poszczególnych rodzajów odpadów do wyznaczonych pomieszczeń i pojemników.
5. Pomoc przy załadunku surowców wtórnych przy ich wywożeniu.



6. Pomoc przy przekazywaniu do utylizacji pozostałych odpadów.

## 6. Szacunkowe określenie kosztów urządzenia i funkcjonowania PSZOK:

### 6.1. Koszty urządzenia PSZOK

Szacunkowy koszt urządzenia i wyposażenia PSZOK przedstawiają tabele nr 3.: Koszt urządzenia PSZOK i nr 4.: Koszt wyposażenia PSZOK

**Tabela 3: Koszt urządzenia PSZOK**

L.p.	Przedmiar robót	Kosztorysowa wartość robót		
		Robocizna	Materiały	Razem koszt brutto [zł] (3+4+5)
1.	2.	3.	5.	6.
1.	Opinia dendrologiczna	2000 zł		2000,00
2.	Tablice informacyjne			
	Zakup tablic		Wykonanie tablic blaszanych na zlecenie: 80 cm x 100 cm 3 szt. x 100 zł/szt. = 300 zł 25 cm x 50 cm 16 szt. 50 zł/szt. = 800 zł Zakup słupków stalowych z ceownika: 3 szt. x 20 zł/szt. = 60 zł Zakup cementu (worki 25 kg): 3 szt. x 10zł = 30 zł Zakup piachu (worki 20 kg): 2 szt. x 5 zł/szt. = 10 zł Zakup płaskownika do mocowania tablic: 6 szt. x 10 zł/szt. = 60 zł Zakup wkrętów: 60 szt. x 1zł/szt. = 60 zł Razem: 1320 zł	1320,00



	Umieszczenie tablic	30 rg x 10 zł/rg = 300 zł			300,00
1.	2.	3.	4.	5.	
3.	<b>Prace porządkowe na zewnątrz</b>				
	Wycinanie, karczowanie, oczyszczenie, wykaszanie, uprzątnięcie obszaru 2000 m <sup>2</sup>	600 rg x 10 zł/rg = 6000 zł			
	Wygrodenie obszaru pod PSZOK	60 rg x 10 zł/rg = 600 zł	<p>Zakup siatki stalowej wys. 2 m: 180 m x 20 zł/mb = 8000 zł</p> <p>Zakup drutu stalowego: 540 m x 0,50 zł = 270 zł</p> <p>Zakup drutu kołczastego: 180 m x 1 zł/mb = 180 zł</p> <p>Zakup bramy metalowej wjazdowej dwuskrzydłowej z furtką: 6500 zł</p> <p>Zakup słupków stalowych wys. 2 m: 180 szt. x 35 zł/szt. = 6300 zł</p> <p>Cement (worki 25 kg): 200 szt. x 25 kg/10 zł = 5000 zł</p> <p>Piach (worki 20 kg): 100 szt. x 5 zł/szt. = 500 zł</p> <p>Razem: 26750 zł</p>		6000,00
	Remont drogi dojazdowej do PSZOK na dł. 30 m od wjazdu	98 rg x 10 zł/rg = 980 zł	<p>Zakup kruszywa asfaltowego: 100 kg x 40 zł/kg = 4000 zł</p> <p>Transport z załadunkiem: 1000 zł</p> <p>Spycharka gasienicowa: 12 mg x 120 zł = 1440 zł</p> <p>Razem: 6440 zł</p>		27350,00
4.	<b>Utworzenie terenu o pow. 2000 m<sup>2</sup></b>				
	Wynajęcie firmy brukarskiej do utwardzenia pow. 1980 m <sup>2</sup> kostką brukową	1980 m <sup>2</sup> x 100 zł/m <sup>2</sup> = 198000 zł (robocizna i materiały)	Cena materiałów i robocizny wliczone w cenę wynajmu firmy brukarskiej		198000,00

5. Budowa studni na wody deszczowe			
	Wykopanie dołu pod studnię do 1,5 m ppt x 1,5 m szer.	3 rg x 10 zł/rg = 30 zł	
	Montaż kręgów betonowych	2 rg x 10 zł/rg = 20 zł	30,00
			Kręgi betonowe (śred. 1,0 m x 1,5 m wys.): 340 zł/szt. x 1 szt. = 340 zł Dno studni: 450 zł Pokrywa do studni: 420 zł/szt. x 1 szt. = 420 zł Razem: 1210 zł
	Zabetonowanie kręgów i dna	3 rg x 10 zł/rg = 30 zł	1230,00
			Cement (worki 25 kg): 2 szt. x 10 zł/szt. = 20 zł Piach (worki 20 kg): 1 szt. x 5 zł/szt. = 5 zł Razem: 25 zł
6. Budowa budynku			
	Wynajęcie firmy budowlanej do budowy budynku murowanego o pow. 20 m <sup>2</sup> , w stanie pod „klucz” (z instalacją elektryczną i wodociagową)	20 m <sup>2</sup> x 3000 zł/m <sup>2</sup> = 60000 zł	
	Wyposażenie pomieszczenia socjalnego	10 rg x 10 zł/rg = 100 zł	60000,00
			Zakup 2 krzesel i biurka: 200 zł Apteczka: 50 zł Gaśnica: 50 zł Szafki socjalne małe: 2 szt. x 50 zł/szt. = 100 zł Szafka ubraniowa: 250 zł Środki czystości: 50 zł Oświetlenie 3 szt.: 300 zł Grzejnik olejowy: 100 zł Wykładzina PCV: 20 m <sup>2</sup> x 20 zł/m <sup>2</sup> = 400 zł Razem: 1500 zł
	Ładunek, transport i rozładunek materiałów		1500,00
			Transport z odległości do 5 km: 150 zł

	z odległości do 5 km				150,00
	Wypożyczenie WC			Umywalka: 200 zł Bateria: 100 zł Muszla sedesowa ze spłuczką i deską: 600 zł Piec elektryczny do c.w.: 500 zł Razem: 1400 zł	1400,00
7.	<b>Budowa wiat</b>				
	Załadunek, transport i rozładunek materiałów z odległości do 5 km			Transport z odległości do 5 km: 500 zł	
	Zakup słupków			Słupki (profil zamknięty, 40 x 40 x 3 mm): 10 zł/mb x 500 mb = 5000 zł	500,00
	Wykopanie dołków pod słupki		36 szt. x 0,6 rg/szt. = 21,6 rg ~ 22 rg x 10 zł/rg = 220 zł		5000,00
	Osadzenie słupków w gruncie i zabetonowanie		36 szt. x 0,2 rg/szt. = 7,2 rg ~ 8 rg x 10 zł/rg = 80 zł	Cement (worki 25 kg): 20 szt. x 10 zł/szt. = 200 zł Piach (worki 20 kg): 10 szt. x 5 zł/szt. = 50 zł Razem: 250 zł	220,00
	Zakup blachy i rynien			Blacha falista: 400 m <sup>2</sup> x 22 zł/m <sup>2</sup> = 8800 zł Rynna: 12 zł/m x 20 m = 240 zł Rura spustowa: 13 zł/m x 22 m = 286 zł Rynajzy: 20 szt. x 5 zł/szt. = 100 zł Kątowniki (1600 szt.): 1600 szt. x 5 zł/szt. = 8000 zł wkręty mocujące:	330,00



			2000 szt. x 0,11 zł/szt. = 220 zł inne mocowania: 30 zł Razem: 17676 zł		17676,00
	Pokrycie blachą 2 dachów wiat (400 m <sup>2</sup> ) i zamocowanie rynien	400 m <sup>2</sup> : 2 m <sup>2</sup> /rg = 200 rg x 10 zł/rg = 2000 zł			
	Doprowadzenie do działki przyłącza elektrycznego	300 m x 50 zł/mb = 1500 zł			2000,00
	Projekt na studnię wierconą			Koszt projektu: 1000 zł	1500,00
	Wykonanie studni wierconej	350 zł/m x 20 m = 7000 zł		Robocizna i materiały ujęte razem w cenie wynajmu firmy	1000,00
	Montaż oświetlenia obiektu	40 rg x 10 zł/rg = 400 zł		Lampy oświetleniowe przemysłowe (20 szt.) 500 zł/szt. x 20 szt. = 10000 zł Kabel do lamp (400 m): 12 zł/m x 400 m = 4800 zł Rurka osłonowa: 500 m x 3,50 zł/m = 1750 zł Uchwyty metalowe mocujące do rurek: 50 szt. x 2 zł/szt. = 100 zł Złączki do rurek: 10 szt. x 2 zł/szt. = 20 zł Razem: 16670 zł	7000,00
	Montaż blachy na ścianach wiaty W1	300 m <sup>2</sup> : 2 m <sup>2</sup> /rg = 150 rg x 10 zł/rg = 1500 zł		Blacha falista 300 m <sup>2</sup> x 22 zł/m <sup>2</sup> = 6600 zł Wkręty mocujące: 2000 szt. x 0,11 zł/szt. = 220 zł Razem: 6820 zł	17070,00
	Montaż blachy na ścianach wiaty W2	200 m <sup>2</sup> : 2 m <sup>2</sup> /rg = 100 rg x 10 zł/rg = 1000 zł		Blacha falista 200 m <sup>2</sup> x 22 zł/m <sup>2</sup> = 4400 zł Wkręty mocujące: 1500 szt. x 0,11 zł/szt. = 165 zł	8320,00

			Razem: 4565 zł	5565,00
	Montaż wrót do wiaty W2	10 rg x 10 zł/rg = 100 zł	Wrota z blachy falistej o wymiarach 4m wys. i 5 m szer., 2 szt.: 6000 zł	6000,00
	Montaż tablic informacyjnych na wiatkach	15 rg x 10 zł/rg = 150 zł	Zakup płaskownika: 40 szt. x 10 zł/szt. = 400 zł Zakup wkrętów mocujących: 50 szt. x 1 zł/szt. = 50 zł Razem: 450 zł	450,00
	<b>Razem</b>			<b>379386,00</b>

**Tabela 4.: Koszt wyposażenia PSZOK**

<b>Składniki wyposażenia</b>	<b>Ilość [szt.]</b>	<b>Cena jednostkowa [zł]</b>	<b>Koszt [zł]</b>
Zaopatrzenie w zestaw ppoż.	1	165,00	165,00
Zaopatrzenie w pojemnik wypełniony piachem	1	200,00	200 ,00
Zakup używanych kontenerów KP – 7 bez pokryw	10	3000,00	30000 ,00
Zakup beczek plastikowych pojemności 200 l	2	50,00	100,00
Zakup palet drewnianych	40	12,00	480,00
Zakup kontenerów plastikowych poj. 770 l	10	600,00	6000,00
Zakup regałów metalowych przemysłowych (wys. 1,8 m, szer. 90 cm)	10	114,00	1140,00
Zakup używanego wózka widłowego	1	20000,00	20000,00
Zakup sznurka (rocznie)	12	40,00	240,00
Zakup wagi elektronicznej magazynowej	1	400,00	400,00
Zakup sprzętu do utrzymania czystości (miotły, szufle, wiadra plastikowe)	1	200,00	200,00
Zakup środków do dezynfekcji pojemników (wapno chlorowane sypkie)	1	1000,00	1000,00
<b>Razem</b>			<b>57225,00</b>

Pełne zestawienie kosztów urządzenia PSZOK przedstawia tabela 5.: Koszty urządzenia PSZOK.

**Tabela 5.: Koszty urządzenia PSZOK**

<b>Składniki</b>	<b>Cena jednostkowa [zł]</b>
Koszt urządzenia PSZOK	379386,00
Koszt wyposażenia PSZOK	57225,00
Razem	436611,00



## 6.2 Koszty funkcjonowania PSZOK

Na koszt funkcjonowania PSZOK składają się:

koszt przekazania do unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych (tab. 6.) i koszt utrzymania PSZOK z uwzględnieniem kosztu przekazania do unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych (tab. 7.).

**Tabela 6: Koszt przekazania do unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych**

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość roczna [kg]	Koszt odbioru [zł/kg]	Koszt odbioru rocznie [zł]
1.	Baterie alkaliczne i pozostałe	637,5	7,00	4462,50
2.	Przeterminowane leki	212,5	4,00	850
3.	Chemikalia	2550	7,00	17850
Razem				23162,50

**Tabela 7.: Koszt utrzymania PSZOK**

Lp.	Składniki	Koszt [zł]
		rocznie
1.	Amortyzacja i materiały	3000,00
2.	Energia elektryczna	2500,00
3.	Podatki i opłaty	2000,00
4.	Płace	37200,00
5.	Usługi obce (w tym przekazanie do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych)	23162,50
Razem		67862,50

Koszt utrzymania PSZOK wynosi 67862,50 zł rocznie.

## 6.3 Przychody

Surowce wtórne zbierane w PSZOK (papier i tektura, odzież i tekstylia, zseie, akumulatory) skupują firmy zajmujące się recyklingiem. Szacowany roczny przychód ze sprzedaży surowców wtórnych przedstawia tabela 8: Przychód ze sprzedaży.

**Tabela 8.: Przychód ze sprzedaży rocznie**

Lp.	Rodzaj surowców	Ilość surowców [kg]	Cena sprzedaży [zł/kg]	Przychód [zł]
1.	Papier i tektura	3187,50	0,25	796,90
2.	Odzież i tekstylia	13812,50	0,20	2762,50
3.	Zseie (AGD i RTV)	4250	0,40	1700,00
4.	Akumulatory	4250	1,50	6375,00
			Razem	11634,40

**6.4. Bilans funkcjonowania PSZOK**

Na bilans funkcjonowania PSZOK składają się koszty funkcjonowania PSZOK (koszt utrzymania i koszty odbioru odpadów niebezpiecznych) oraz przychody ze sprzedaży surowców wtórnych.

Szacunkowy bilans funkcjonowania PSZOK przedstawia tabela 9: Bilans roczny

**Tabela 9: Bilans roczny**

Lp.	Nazwa	Przychody [zł]	Koszty [zł]	Bilans [zł]
1.	Utrzymanie	-	67862,50	-
2.	Odbiór odpadów niebezpiecznych	-	23162,50	-
3.	Sprzedaż surowców wtórnych	11634,40	-	-
Razem		11634,40	91025,00	- 79390,60

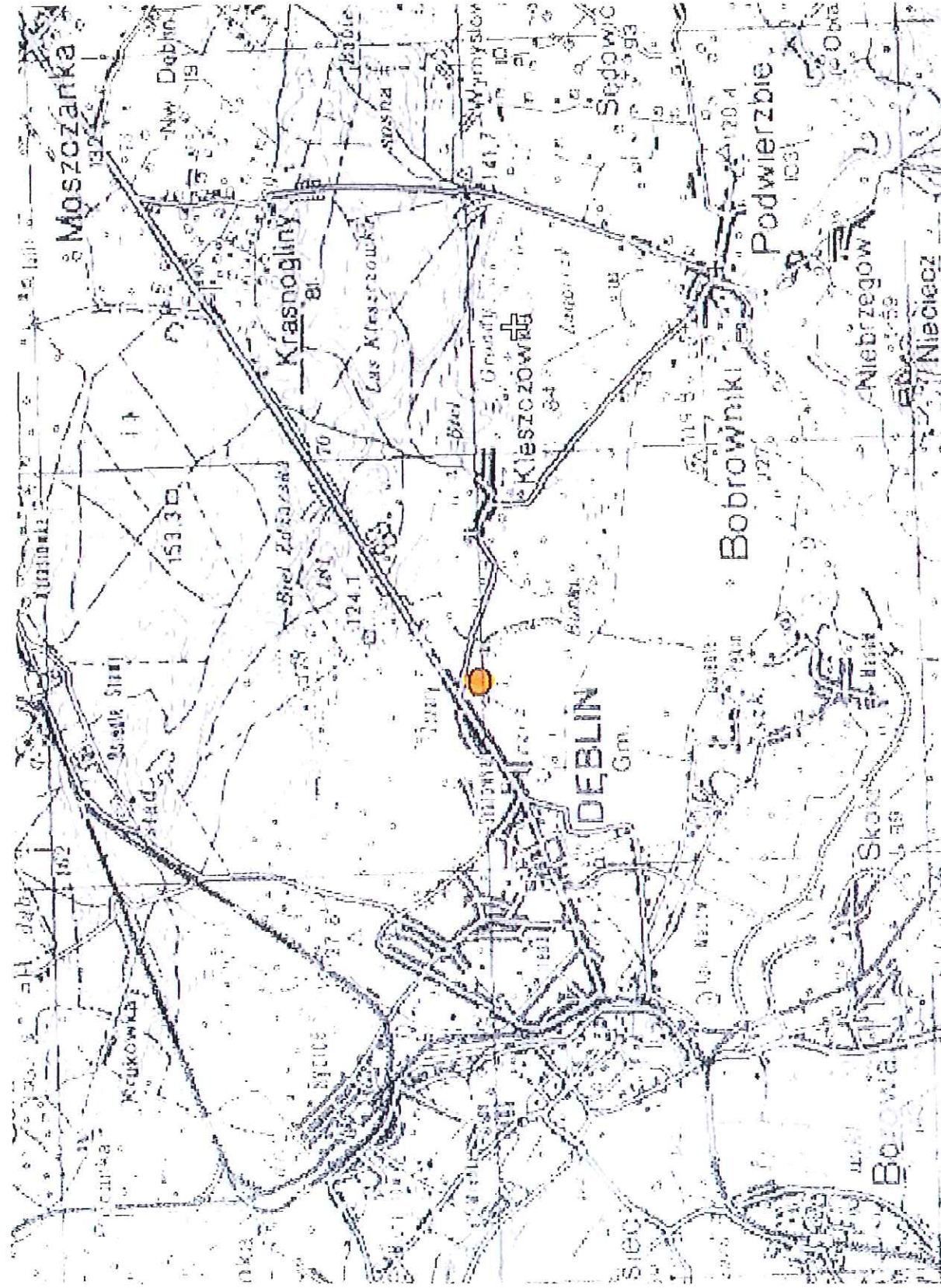
Spodziewany, szacunkowy bilans funkcjonowania PSZOK wyliczony na podstawie kosztów funkcjonowania (koszt utrzymania i kosztu odbioru odpadów niebezpiecznych) oraz przychodu ze sprzedaży surowców wtórnych jest ujemny i wynosi rocznie – **79390,60** (minus siedemdziesiąt dziewięć tysięcy trzysta dziewięćdziesiąt złotych i 60 groszy).

Średni miesięczny koszt funkcjonowania i utrzymania PSZOK wyniesie:

$67862,50 : 12 = \mathbf{5655,20 \text{ zł}}$  (pięć tysięcy sześćset pięćdziesiąt pięć złotych 50 groszy).



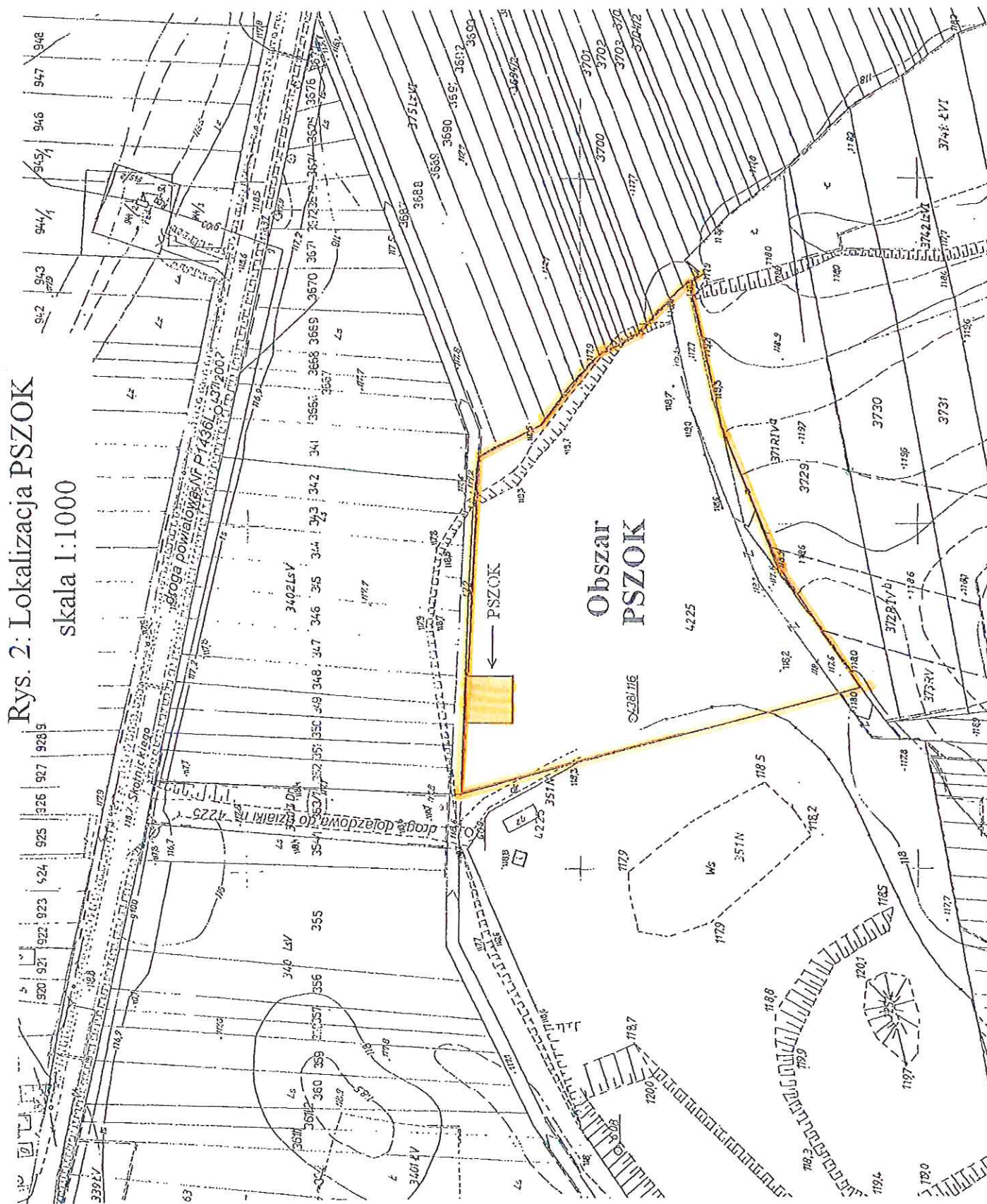
Rys. 1 Lokalizacja PSZOK na mapie topograficznej  
skala 1:50000





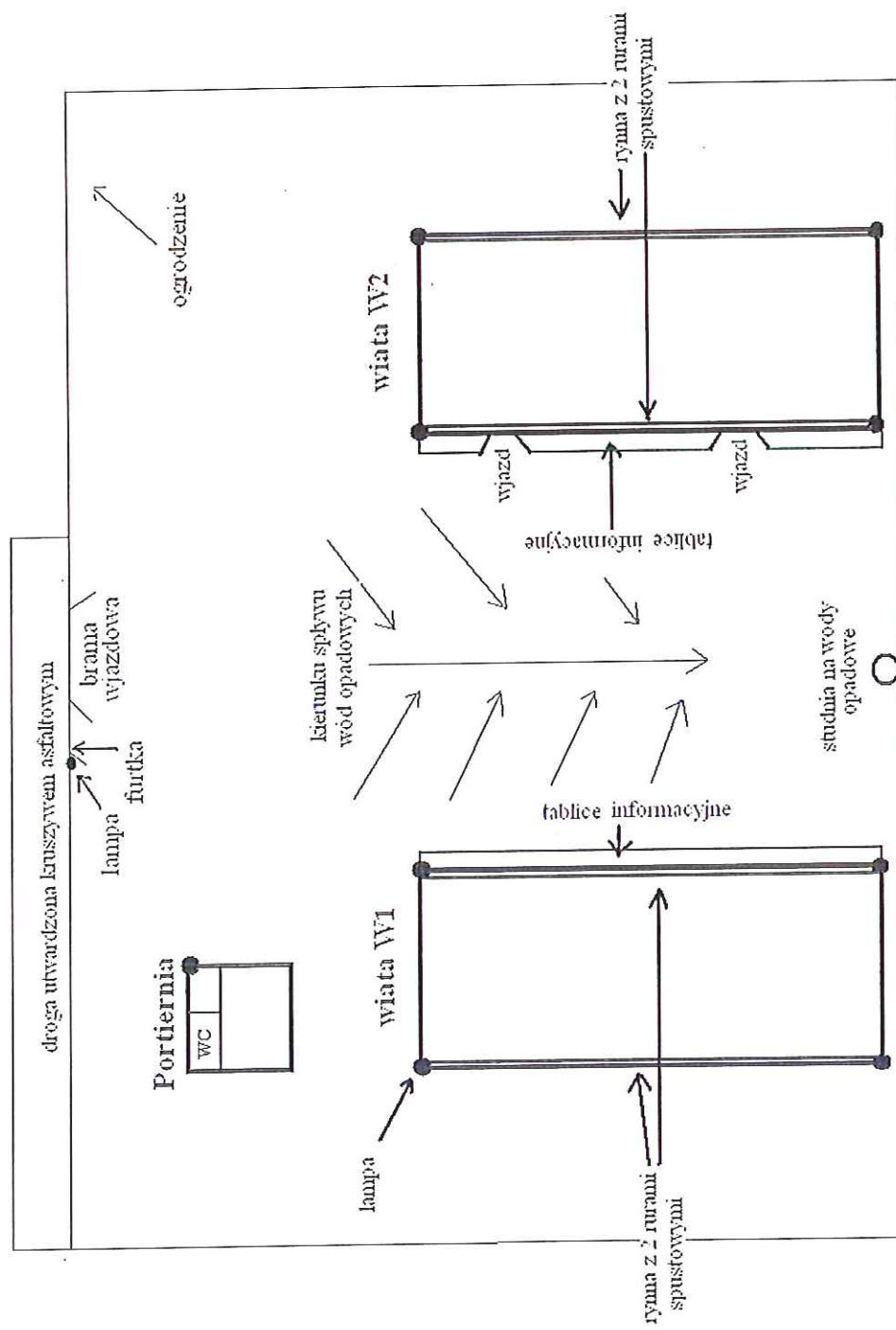
**Rys. 2: Lokalizacja PSZOK**  
skala 1:1000

The map shows a topographic representation of the Pszok area. A yellow highlighted path runs through the landscape, with a yellow rectangle marking a specific location. An arrow points to this rectangle with the label "PSZOK". The map includes contour lines, elevation points, and various geographical features. The title "Rys. 2: Lokalizacja PSZOK" and the scale "skala 1:1000" are visible in the top left corner.



Rys. nr 3: Zagospodarowanie PSZOK

4



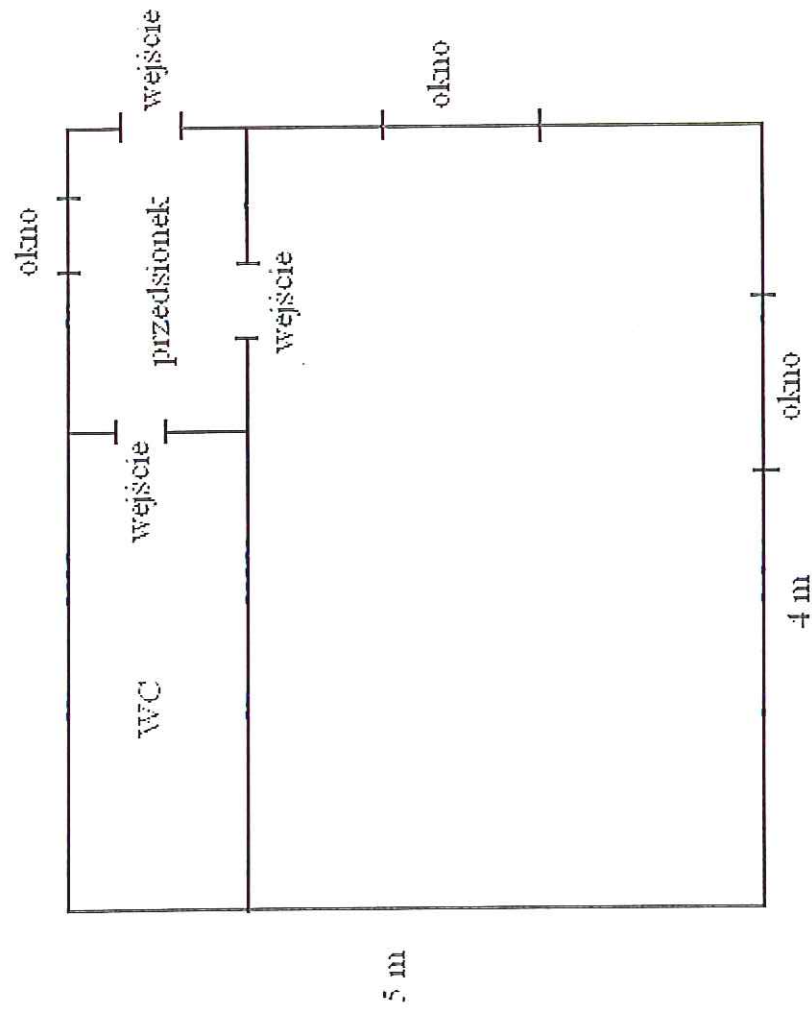
zielen  
izolacyjna

zielen izolacyjna

zielen izolacyjna

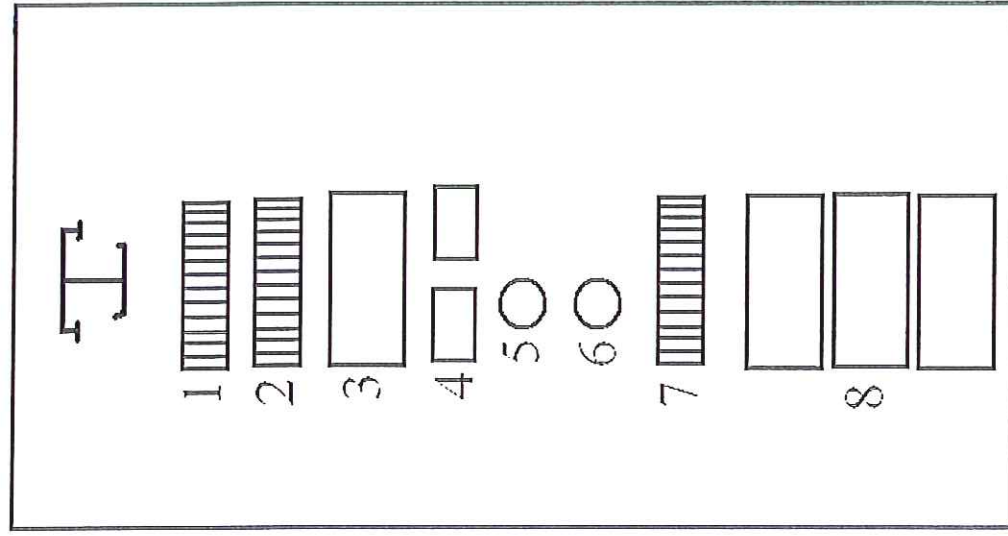
zielen  
izolacyjna

Rys. nr 4: Rozkład pomieszczeń portierni





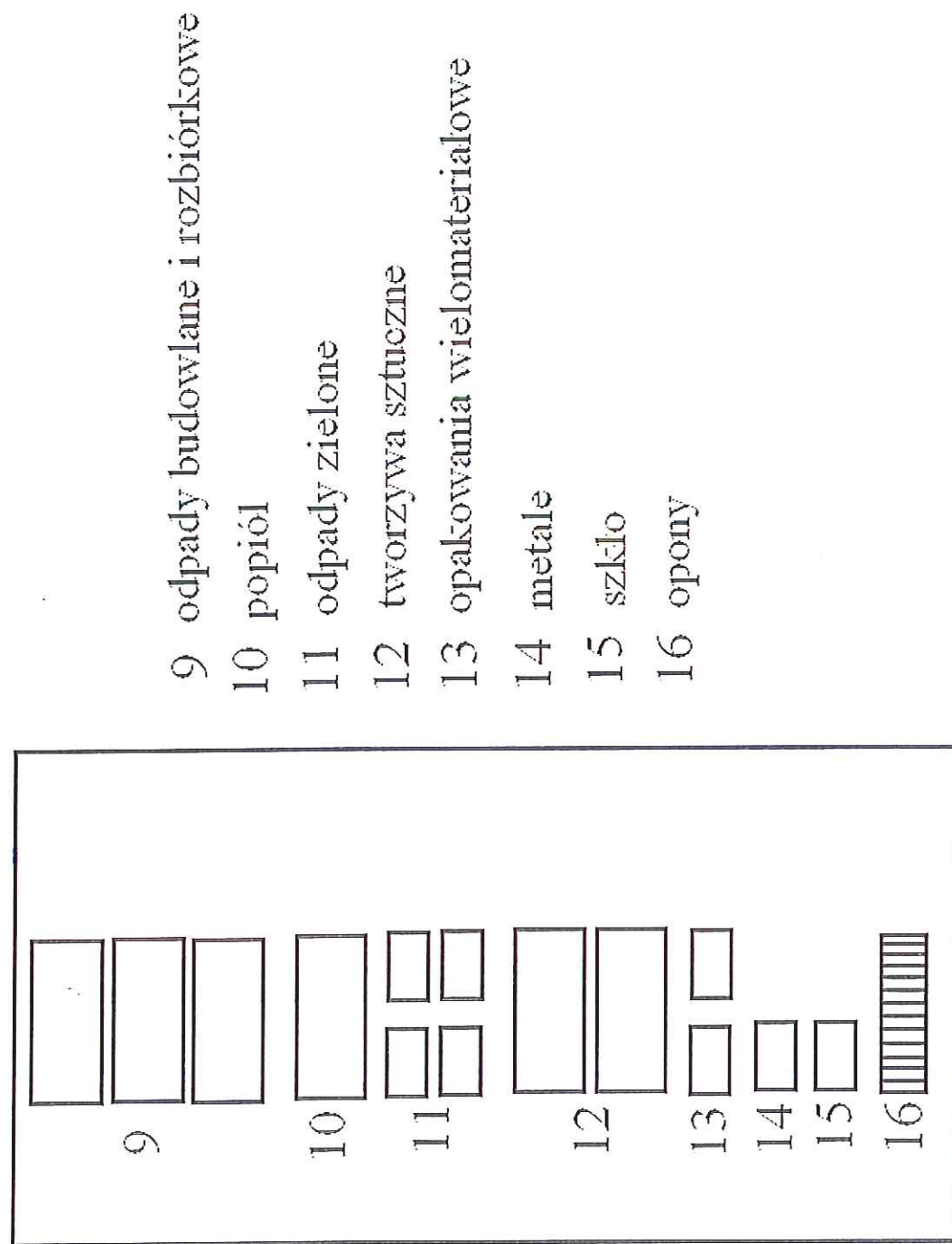
Rys. nr 5: Zagospodarowanie wiaty W1



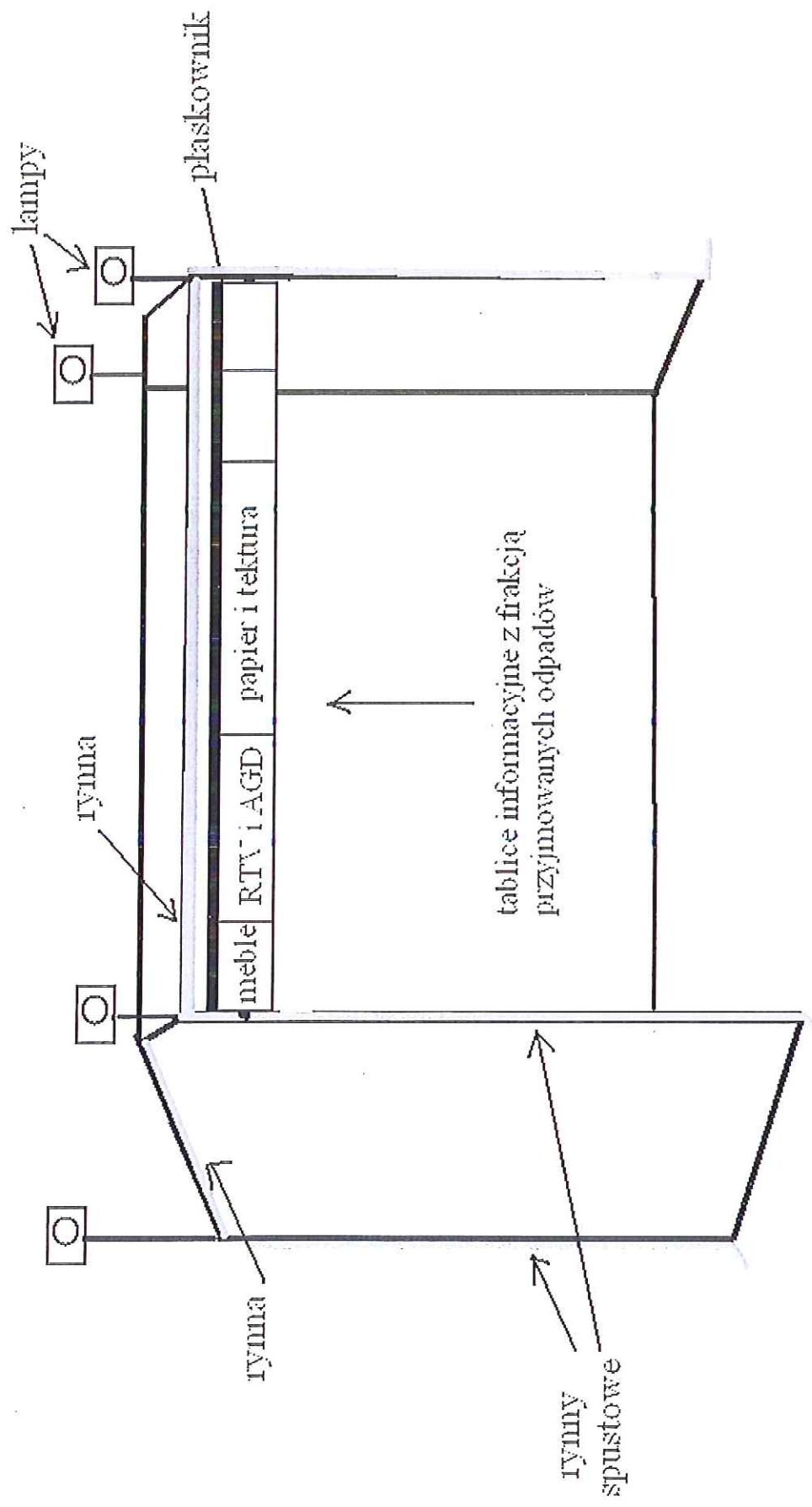
II waga

- 1 meble i inne odpady wielkogabarytowe
- 2 RTV i AGD
- 3 papier i tektura
- 4 chemikalia
- 5 baterie
- 6 leki
- 7 akumulatory
- 8 odpady komunalne ulegające biodegradacji

Rys. nr 6: Zagospodarowanie wiaty W2

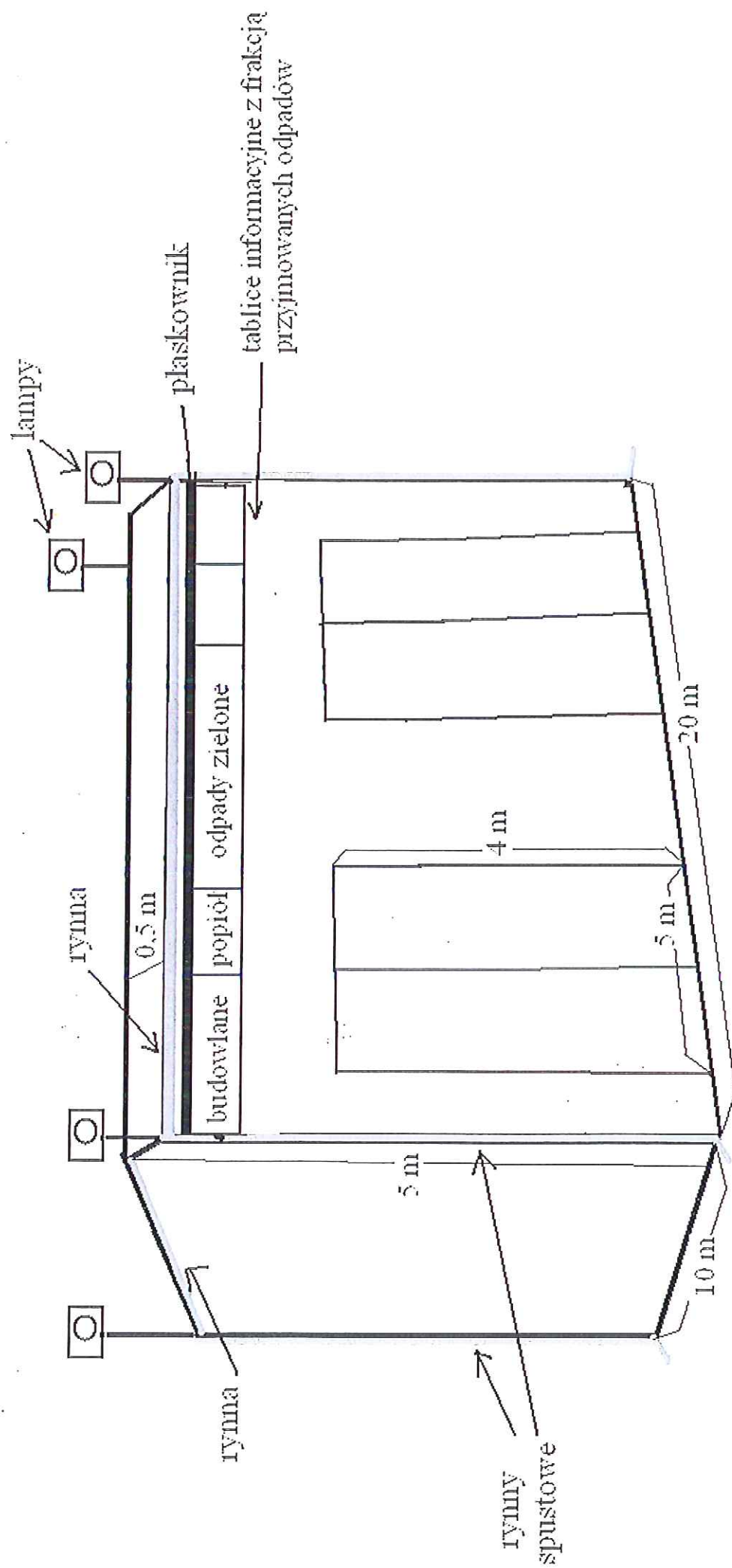


Rys. nr 7: Front wiaty W1





Rys. nr 8: Front wiaty W2



Rys. 1.9: Tablica informacyjna przy ramie wzjadowej (wzór)

Wzory pozostałych tablic na nośniku CD

# **Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Dęblinie**

**Czynny:**

**wtorek, czwartek, sobota 10.00 : 18.00**

**Zarządzający:  
Urząd Miasta w Dęblinie**