



PRZEDSIĘBIORSTWO
INŻYNIERYJNO-USŁUGOWE
INŻYNIERIA PRO-EKO

SP. Z O.O.
UL. STRAŻACKA 37
43-382 BIELSKO-BIAŁA

KRS: 0000177330
NIP: 527-020-10-53
Regon: 010602487

Tel: +48 531 484 404,
+48 534 790 206
E-mail: biuro@inzynieria-pro-eko.pl

ANALIZA EKONOMICZNA

ZADANIE:

BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA
TERENIE MIASTA GDAŃSKA

- Lokalizacja nr 1
 - ul. Hynka (obręb ewid. 33, działka ewid. 82/25)
- Lokalizacja nr 2
 - ul. Uczniowska (obręb ew. 45, działka ewid. 503/11)

Inwestor:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11
tel. (58) 320-51-00, fax (58) 320-51-05
e-mail: sekretariat@drmg.gdansk.pl



Autorzy:

mgr inż. arch. Estera Raczek
mgr Wojciech Jodźko-Krzak

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

SPIS TREŚCI:

1.	CEL OPRACOWANIA -----	2
2.	DEFINICJA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW-----	2
3.	OBOWIĄZEK TWORZENIA PRZEZ GMINY PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW-----	3
4.	ZGODNOŚĆ Z ZAPISAMI WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO-----	5
5.	RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PRZYJMOWANYCH DO PSZOK -----	9
6.	SPOSODY MAGAZYNOWANIA ODPADÓW-----	11
7.	LOKALIZACJA -----	15
7.1.	LOKALIZACJA PROPONOWANA PRZEZ INWESTORA-----	15
8.	ZAGOSPODAROWANIE I WYPOSAŻENIE PSZOK-----	20
9.	SZACUNKOWA PROGNOZA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH - ZEBRANYCH W PLANOWANYCH PSZOKACH. 24	

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

1. Cel opracowania

Podstawą opracowania jest realizacja prac objętych umową zawartą pomiędzy Zamawiającym - Gminą Miasto Gdańsk z siedzibą w Gdańsku ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk, reprezentowanym przez Dyrektora Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska a Przedsiębiorstwem Inżynieryjno-Usługowym INŻYNIERIA PRO-EKO Sp. z o.o.

Analiza ekonomiczna poprzedza opracowanie Programów Funkcjonalno-Użytkowych (PFU) dla realizacji zadania:

„Budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla dwóch lokalizacji w Gdańsku:

a) ul. Uczniowska (obręb 45, dz. nr 503/11) – lokalizacja nr 1

b) ul. Hynka (obręb 33, dz. nr 82/25) – lokalizacja nr 2”

Analiza ekonomiczna ma na celu dokonanie oceny wkładu projektu w polepszenie warunków ekonomicznych i jakości życia na obszarze oddziaływania projektu.

Opracowanie analizy ekonomicznej pozwoli określić szacowaną liczbę obsługiwanych mieszkańców, szacowaną masę strumienia odpadów możliwą do zebrania, koszty eksploatacji obiektów.

2. Definicja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów

Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach [Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.] poprzez selektywne zbieranie rozumie się zbieranie, w ramach którego dany strumień odpadów, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1454] utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy. Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (**PSZOK**) w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, które zapewniają przyjmowanie co najmniej takich odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, a także odpadów komunalnych. Gmina jest obowiązana utworzyć co najmniej jeden stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, samodzielnie lub wspólnie z inną gminą lub gminami.

Z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty:

- 1) odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- 2) tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- 3) obsługi administracyjnej tego systemu;
- 4) edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany do sporządzania rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Sprawozdanie jest przekazywane marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy. Sprawozdanie zawiera m.in. informację o działających na terenie gminy punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, masie odpadów w nich zebranych oraz o sposobie ich zagospodarowania, wraz ze wskazaniem instalacji, do których zostały przekazane zebrane odpady komunalne.

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Definiując PSZOK, należy wskazać, iż jest to miejsce na terenie gminy, w którym mieszkańcy mogą pozostawiać odpady komunalne zebrane w sposób selektywny. Szczegółowy sposób świadczenia usług przez te obiekty określa rada gminy w drodze uchwały. Decyduje ona o sposobie organizacji i zakresie działania PSZOK-u. Aby PSZOK służył i odpowiadał na potrzeby lokalne w zakresie uzupełnienia systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obowiązującego w danej gminie, należy stworzyć mieszkańcom możliwość oddawania w tym punkcie różnego rodzaju odpadów problemowych pochodzących z gospodarstw domowych. Efektywnie funkcjonujący PSZOK powinien być integralnym elementem systemu gospodarki odpadami w gminie i stać się kluczem do osiągnięcia wymaganych prawem poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia. Wpisuje się to również w wytyczne Komisji Europejskiej z 2 grudnia 2015 r. w zakresie tworzenia gospodarki o obiegu zamkniętym (ang. circular economy). Koncepcja ta zakłada, że produkty, materiały i surowce mają być wykorzystywane tak długo, jak to możliwe, przy jednoczesnym dążeniu do minimalizacji wytwarzania odpadów. Ważną rolę w tym mogą odegrać punkty ponownego użycia i/lub punkty napraw, które mogą powstawać przy PSZOK-ach.

3. Obowiązek tworzenia przez Gminy Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów

Jednoznaczne przepisy dotyczące obowiązku tworzenia przez gminy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) nałożyła Ustawa z 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.]. Zgodnie z ww. ustawą gminy m.in. tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazują miejsca, w których może być prowadzone zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych. Ustawa jednoznacznie nie określa, jak ma wyglądać „wzorcowy” PSZOK.

Obecnie kwestie utworzenia i funkcjonowania tego typu obiektów reguluje kilka aktów prawnych, w tym m.in.:

- Ustawa z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1454]
- Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach [Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.]
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 16 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarowaniu odpadami komunalnymi [Dz.U. 2009 nr 104 poz. 868].

Tworzenie takiego punktu zależy do wielu czynników środowiskowych, społecznych i ekonomicznych. PSZOK powinien być dostosowany do możliwości i struktury danej gminy, jej mieszkańców, ale przede wszystkim powinien być funkcjonalny i efektywny pod względem ekonomicznym i ekologicznym.

Koszty budowy i utrzymania PSZOK pokrywane są z opłat ponoszonych przez mieszkańców. W związku z powyższym niezwykle istotna jest odpowiednia organizacja systemu gospodarki odpadami i oszacowanie nakładów i kosztów na takim poziomie, aby nie obciążać mieszkańców w nadmierny sposób.

Utworzenie PSZOK-u wynika nie tylko ze względów prawnych, ale również odpowiada na potrzeby mieszkańców. Wiele rodzajów odpadów nie powinno trafiać do podstawionych przy posesjach pojemników na odpady (np. odpady niebezpieczne). PSZOK musi stać się miejscem, w którym mieszkańcy mogą je oddać w sposób zgodny z przepisami, nieodpłatnie, bez oczekiwania na akcję „wystawka” czy zbiorek w formule mobilnej. O potrzebie tworzenia takich punktów świadczy także liczba nielegalnych miejsc deponowania odpadów na terenie wielu gmin, tzw. „dzikich wysypisk”. Stwarza to bardzo duże zagrożenie dla środowiska naturalnego (zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza) oraz niekorzystnie wpływa na estetykę krajobrazu. PSZOK-i umożliwią bezpieczny i kontrolowany odbiór odpadów, a także właściwe ich zagospodarowanie i unieszkodliwienie.

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Konieczność budowy PSZOK-ów na terenie Gminy Miasta Gdańska uwzględnia aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, zobowiązująca Gminę Miasta Gdańska do budowy sześciu dodatkowych PSZOK w terminie do 2020 r. (obecnie jeden istniejący PSZOK na terenie Zakładu Utylizacyjnego „Szadółki” przy ul. Jabłoniowej 55).

Celem jest stworzenie sieci w pełni funkcjonalnych obiektów, które będą stanowić uzupełnienie obecnie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami komunalnymi i wspomagać konieczność osiągnięcia ustawowych wymogów polegających na:

- zwiększeniu poziomów recyklingu odzyskiwanych odpadów (konieczność osiągnięcia do 2020 roku wymaganych przez UE poziomów recyklingu, których brak będzie skutkował nałożeniem na Polskę kar pieniężnych);
- ograniczeniu masy składowanych odpadów komunalnych;
- ograniczeniu ilości odpadów niebezpiecznych trafiających do strumienia odpadów komunalnych;
- zmniejszenie awaryjności technologicznej linii sortowniczej poprzez wyeliminowanie części odpadów niebezpiecznych oraz gruzu i szkła ze strumienia odpadów komunalnych;
- możliwość uzyskania czystszej surowca zbieranego selektywnie w PSZOK i wykorzystanie efektu skali projektu do uzyskania wyższej ceny za sprzedaż surowców wtórnych zebranych w PSZOK;
- wsparcie w prowadzeniu obowiązkowych działań edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi i obniżenie nakładów finansowych na prowadzone działania edukacyjne.

Celem Zamawiającego jest stworzenie mieszkańcom Gminy Miasta Gdańska możliwości całorocznego przekazywania do zagospodarowania odpadów problematycznych, powszechnie spotykanych na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Zamawiający zakłada, że:

- PSZOK - będą czynne przez 6 dni w tygodniu (poniedziałek – sobota) z wyłączeniem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy;
- godziny pracy PSZOK będą dostosowane do potrzeb mieszkańców Gminy Miasta Gdańska;
- do punktu mogą być dostarczane wszystkie selektywnie zebrane odpady ze strumienia odpadów komunalnych;
- mieszkańcy Gminy samodzielnie, własnymi środkami transportu i na własny koszt będą dostarczać do PSZOK wytworzone na terenie swojej nieruchomości selektywnie zebrane odpady komunalne;
- w każdej lokalizacji należy uwzględnić pomieszczenia administracyjno-socjalne oraz pomieszczenie warsztatowe, którym prowadzone byłyby doraźne prace naprawcze sprzętu elektronicznego przekazanego przez mieszkańców,
- w każdym z punktów należy uwzględnić niewielki magazyn na przekazany przez mieszkańców sprzęt elektroniczny,
- niektóre rodzaje odpadów mogą być przyjmowane nieodpłatnie w limitach określonych w regulaminie funkcjonowania PSZOK (np. gruz 1 lub 2 Mg/rok) oraz odpłatnie po przekroczeniu limitu;
- do PSZOK będą dostarczane również odpady przez pojazdy należące do Zamawiającego (np. odbiór na zgłoszenie elektroodpadów, wynajem przyczepki na odpady budowlane);
- w PSZOK będzie prowadzona ewidencja przyjmowanych odpadów. Odpady przywożone do PSZOK będą ważone. Ważone będą również odpady wywożone z PSZOK do miejsc ich zagospodarowania.

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

4. Zgodność z zapisami Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 przyjęto uchwałą nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku.

W ww. dokumencie uwzględniono również istniejące i planowane do budowy instalacje PSZOK – Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Na terenie województwa w 2014 r. funkcjonowały 93 punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w porównaniu do 2012 roku, kiedy liczba PSZOK wynosiła 18, do 2014 r. utworzono 75 nowych punktów selektywnego zbierania odpadów. Pod koniec 2015 r. przeprowadzono ankietyzację pomorskich gmin w zakresie wprowadzonych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, że złożonych ankiet wynika, że na koniec 2015 r. w województwie funkcjonowało już 96 PSZOK.

TABELA 1. Realizacja obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi -PSZOKi (na podstawie danych z WPGO)

Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (Województwo pomorskie - stan na koniec 2015 r.)	Liczba gmin	[%]
	104	100
Liczba gmin/związków gmin, które utworzyły PSZOK	82	78,8
Liczba gmin/związków gmin, które nie utworzyły PSZOK	22	21,2
Liczba PSZOK funkcjonujących na koniec 2015 roku	96	-
Liczba gmin/związków gmin, które planują rozbudowę istniejącego PSZOK	19	23,2
Liczba gmin/związków gmin, które planują rozbudowę istniejącego PSZOK o punkt napraw i ponownego użycia	9	47,7
Liczba gmin/związków gmin, które planują budowę nowego PSZOK	22	21,2
Liczba gmin/związków gmin, które planują wyposażenie nowego PSZOK w punkt napraw i ponownego użycia	9	40,9

Po analizie istniejącego stanu w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi zidentyfikowano szereg problemów, wśród których wskazano również na niewystarczającą liczbę PSZOK. Jako jedno z rozwiązań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych zaproponowano upowszechnienie ponownego użycia produktów poprzez tworzenie punktów napraw oraz punktów wymiany rzeczy używanych (w szczególności w ramach funkcjonujących PSZOK-ów).

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie ilości wszystkich odebranych oraz zebranych w PSZOK odpadów komunalnych oraz ilości odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wraz ze wskaźnikami nagromadzenia w mieście Gdańsk w 2013 r. i 2014 r. (na podstawie danych z WPGO)

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

TABELA 2. Zestawienie ilości wszystkich odebranych oraz zebranych w PSZOK odpadów komunalnych oraz ilości odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wraz ze wskaźnikami nagromadzenia w mieście Gdańsk w 2013 r. i 2014 r. (na podstawie danych z WPGO)

Lp.	powiat	gmina	Rok	Liczba mieszkańców	Masa odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych - odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
1	Miasto Gdańsk	Gdańsk (m.)	2013	461 531	164 635,7	356,7	127 565,3	276,4
			2014	461 489	169 796,5	367,9	126 933,8	275,0

Załącznikiem do WPGO jest plan inwestycyjny. Dokument ten zawiera zestawienia dotyczące instalacji istniejących i eksploatowanych (dane najbardziej aktualne na czas opracowania WPGO) oraz planowanych do rozbudowy/modernizacji a także planowanych do budowy.

W odniesieniu do miasta Gdańsk oraz Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dane zawarte w Planie Inwestycyjnym dotyczą istniejącego PSZOK oraz PSZOKów planowych do utworzenia.

TABELA 3. Istniejące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Lp.	Lokalizacja	Kod przyjmowanych odpadów	Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Masa przyjętych odpadów [Mg]	Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w których istnieje punkt napraw (przygotowania do ponownego użycia)/dla jakich odpadów?	Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w których przyjmowane są rzeczy używane niestanowiące odpadu, celem ponownego użycia
1.	Miasto Gdańsk	15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 07, 16 01 03, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 32, 20 01 33*, 20 01 34, 20 01 35*, 20 01 36, 20 01 39, 20 01 40, 20 02 01, 20 03 07	1	1 424,70	0	0

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

TABELA 4. Planowane nowe punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Lp.	Lokalizacja	Kody przyjmowanych odpadów	Planowany rok zakończenia budowy	Czy przy punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych planuje się punkt napraw (przygotowania do ponownego użycia)/ dla jakich odpadów?	Czy w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych planuje się przyjmowanie rzeczy używanych niestanowiących odpadu, celem ponownego użycia?
1.	Miasto Gdańsk	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 07, 16 01 03, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 09 04, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 31*, 20 01 32, 20 01 33*, 20 01 34, 20 01 35*, 20 01 36, 20 01 38, 20 01 39, 20 01 40, 20 02 01, 20 03 07, 20 03 99	2020	nie	tak

TABELA 5. Harmonogram realizacji inwestycji wraz z kosztami

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (opis przedsięwzięcia)	Podać rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/ rozbudowa budowa	Całkowita kwota przewidziana na inwestycję brutto [tys. PLN]	Kwota dofinansowania wraz ze wskazaniem źródła finansowania [tys. PLN]	Planowany okres realizacji	Jednostka realizująca
1.	Budowa sześciu PSZOK: wykonanie potrzebnej infrastruktury, utwardzenie i oświetlenie placu, budowa wiat śmietnikowych, wyposażenie PSZOK w kontenery, rękaw do gałęzi, prasę i pojemniki, budowa pomieszczeń socjalno-biurowych. Planuje się przyjmowanie rzeczy używanych niestanowiących odpadu, celem ponownego użycia	budowa	14 000,0	1 500,0 Środki UE (RPO WP lub POIiŚ) Środki FOŚ Środki własne	2016 - 2020	Gmina Miasta Gdańsk

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

TABELA 6. Rodzaje odpadów przyjmowanych do PSZOK - na podstawie planu inwestycyjnego WPGO

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
3	15 01 03	Opakowania z drewna
4	15 01 04	Opakowania z metali
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
6	15 01 07	Opakowania ze szkła
7	16 01 03	Zużyte opony
8	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
9	17 01 02	Gruz ceglany
10	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
11	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
12	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
13	20 01 01	Papier i tektura
14	20 01 02	Szkło
15	20 01 10	Odzież
16	20 01 11	Tekstylia
17	20 01 13*	Rozpuszczalniki
18	20 01 14*	Kwasy
19	20 01 15*	Alkalia
20	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne
21	20 01 19*	Środki ochrony roślin
22	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
23	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
24	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27
25	20 01 29*	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 09
26	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
27	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31
28	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
29	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
30	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
31	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
32	20 01 39	Tworzywa sztuczne
33	20 01 40	Metale
34	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
35	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
36	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

5. Rodzaje i ilości odpadów przyjmowanych do PSZOK

PSZOK-i są integralnym elementem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy. Mają wspomagać system tak, aby z jednej strony był on wygodny dla mieszkańców, ale jednocześnie zapewniał realizację nakładanych na gminę wymagań dotyczących osiągania odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz ograniczania ilości odpadów kierowanych na składowiska. Jednym z celów utworzenia i funkcjonowania PSZOK-u powinny być kwestie wyeliminowania niewłaściwego postępowania z odpadami (np. przez porzucanie ich w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych) oraz wyodrębnienia odpadów problemowych ze strumienia odpadów zmieszanych, kierowanych do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. Aby PSZOK służył i odpowiadał na potrzeby lokalne w zakresie uzupełnienia systemu selektywnego zbierania odpadów obowiązującej w danej gminie, należy stworzyć mieszkańcom możliwość oddawania w tym punkcie różnego rodzaju odpadów komunalnych, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów problemowych.

W ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wskazano, że PSZOK musi zapewniać przyjmowanie co najmniej takich odpadów komunalnych jak:

- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady zielone,
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne,

a także odpady komunalne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów [Dz. U. z 2017 r. poz. 19]:

- papier,
- szkło,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów.

W tabeli poniżej wskazano rodzaje odpadów proponowane do zbierania w PSZOK.

TABELA 7. Rodzaje odpadów proponowanych do zbierania w PSZOK

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Frakcja odpadów
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	PAPIER I TEKTURA
2	20 01 01	Papier i tektura	
3	15 01 07	Opakowania ze szkła	SZKŁO
4	20 01 02	Szkło	
5	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	TWORZYWA SZTUCZNE
6	20 01 39	Tworzywa sztuczne	
7	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	OPAKOWANIA WIELOMATERIAŁOWE
8	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	OPAKOWANIA Z TEKSTYLIÓW, ODZIEŻ I TEKSTYLIA
9	20 01 10	Odzież	
10	20 01 11	Tekstylia	
11	15 01 03	Opakowania z drewna	OPAKOWANIA Z DREWNA I DREWNO
12	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	
13	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

14	17 01 02	Gruz ceglany	ODPADY BUDOWLANE I ROZBIÓRKOWE
15	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	
16	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
17	17 02 01	Drewno	
18	17 02 02	Szkło	
19	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	
20	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	IGLY, STRZYKAWKI I INNE ODPADY O CHARAKTERZE MEDYCZNYM
21	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	ODPADY WIELKOGABARYTOWE
22	16 01 03	Zużyte opony	ZUŻYTE OPONY
23	20 01 13*	Rozpuszczalniki	ROZPUSZCZALNIKI, KWASY, ALKALIA, ODCZYNNIKI FOTOGRAFICZNE, DETERGENTY, FARBY, TUSZE, FARBY DRUKARSKIE, KLEJE, LEPISZCZE I ŻYWICE ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN OPAKOWANIA ZAWIERAJĄCE POZOSTAŁOŚCI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH LUB NIMI ZANIECZYSZCZONE, PRZETERMINOWANE LEKI
24	20 01 14*	Kwasy	
25	20 01 15*	Alkalie	
26	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	
27	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	
28	20 01 27*	Farby, tusze, fary drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	
29	20 01 19*	Środki ochrony roślin	
30	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	
31	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	
32	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	ZUŻYTE SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY
33	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21	
34	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

6. Sposoby magazynowania odpadów

Najczęściej stosowanymi rozwiązaniami w zakresie magazynowania poszczególnych frakcji odpadów na terenie PSZOK-ów są:

- wolnostojące, otwarte, ogólnodostępne kontenery – dotyczy to m.in. odpadów zielonych, mebli czy gruzu,
- otwarte, ogólnodostępne kontenery z możliwością oplandekowania (aby zabezpieczyć je przed różnego rodzaju warunkami atmosferycznymi, np. opady) albo przechowywane w magazynie – dotyczy zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- otwarte pojemniki przechowywane w magazynie substancji niebezpiecznych – dotyczy zużytych baterii i lamp fluorescencyjnych,
- szczelne, zamknięte kontenery przechowywane w magazynie substancji niebezpiecznych – dotyczy to m.in. leków, farb, lakierów, środków ochrony roślin oraz akumulatorów ołowiowych.

W przypadku pojemników/kontenerów na odpady czy substancje niebezpieczne powinny to być pojemniki spełniające wymagania ADR, przystosowane do magazynowania i transportu danego typu odpadów/substancji. Odpady niebezpieczne powinny być przyjmowane bezpośrednio przez obsługę PSZOK do magazynu substancji niebezpiecznych, gdzie mieszkańcy nie mają prawa wstępu.

Mając na względzie tak duże dysproporcje w ilościach przywożonych przez mieszkańców rodzajów odpadów, należałoby rozważyć i odpowiednio rozplanować sposób przechowywania/magazynowania poszczególnych grup odpadów.

Zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2015 poz. 1688) art. 43 - Miejsca, w których jest magazynowany zużyty sprzęt, wyposaża się w:

- 1) zadaszenie zapobiegające oddziaływaniu czynników atmosferycznych oraz w przypadku zużytego sprzętu zawierającego substancje ciekłe, które podczas uszkodzenia zużytego sprzętu mogą spowodować niekontrolowane wycieki do środowiska – w nieprzepuszczalne podłoża wraz z urządzeniami do likwidacji wycieków oraz w stosownym przypadku, odstożnikami i odolejaczami;
- 2) utwardzone podłoże;
- 3) zabezpieczenie uniemożliwiające dostęp osobom postronnym.

Odpady niebezpieczne będą gromadzone w sposób zapewniający bezpieczeństwo środowiska wodno-gruntowego – szczelne podłoże / dno, specjalistyczne pojemniki, skrzynio-palety, beczki do gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów, podwójne dno i/lub misy wychwytujące ewentualne wycieki odpadów niebezpiecznych płynnych; miejsce gromadzenia odpadów niebezpiecznych wyposażone będzie w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków.

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Poniżej przedstawiono fotografie przykładowego wyposażenia PSZOK.



Fot. 1 Pojemnik 1100 I - zdjęcie pogładowe



Fot. 2 Kontenery na odzież używaną i tekstylia - zdjęcie pogładowe



Fot. 3 Kontener KP7 - zdjęcie pogładowe (1)



Fot. 4 Kontener KP7 - zdjęcie pogładowe (2)



Fot. 5 Kontener zamykany na odpady niebezpieczne i ZSEiE - zdjęcie pogładowe



Fot. 6 Skrzyniopaleta - zdjęcie pogładowe

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)



Fot. 7 Zbiornik na zużyty olej - zdjęcie poglądowe



Fot. 8 Beczki PE - zdjęcie poglądowe



Fot. 9 Kontener na świetlówki - zdjęcie poglądowe



Fot. 10 Box z tworzywa (do magazynowania np. starych akumulatorów lub odpadów sypkich) - zdjęcie poglądowe



Fot. 11 Pojemnik na baterie - zdjęcie poglądowe



Fot. 12 Pojemnik na baterie - zdjęcie poglądowe

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)



Fot. 13. Kontener na odpady niebezpieczne – zdjęcie poglądowe



Fot. 14. Pojemniki na odpady niebezpieczne w kontenerze na odpady niebezpieczne [1] – zdjęcie poglądowe



Fot. 15. Pojemniki na odpady niebezpieczne w kontenerze na odpady niebezpieczne [2] – zdjęcie poglądowe



Fot. 16. Oznaczenie kontenerów - zdjęcie poglądowe



Fot. 17. Kontener typu mulda, zamykany

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

7. Lokalizacja

Lokalizacja PSZOK-u w pobliżu dużych osiedli wg zasady „po drodze” (z przewagą zabudowy wielorodzinnej) daje gwarancję, że z obiektu będzie korzystała znacznie większa liczba ludności. Liczba odwiedzin w PSZOK-u wzrasta proporcjonalnie do liczby osób mieszkających w pobliżu punktu. Przekłada się to na zwiększenie efektywności tego miejsca.

Lokalizacja w pobliżu często odwiedzanych obiektów, np. centrów handlowych, w drodze do/z pracy powoduje wysoką liczbę odwiedzin punktu, gdyż przy okazji codziennych zajęć (np. robienia zakupów czy tankowania pojazdu) można jednocześnie pozbyć się odpadów problemowych w sposób „szybki” dla mieszkańca, bezpieczny dla środowiska.

PSZOK-i powinny być dostępne dla osób poruszających się za pomocą transportu własnego (głównie samochodowego) oraz transportu miejskiego jako iż będą one nie tylko miejscem odbioru odpadów, ale będzie tam można również pozostawić bądź odebrać rzeczy takie jak m.in.: książki, meble, zabawki, sprzęt AGD. Warto zatem zadbać o odpowiedniej jakości drogę dojazdową oraz o przystanek w niedalekim sąsiedztwie punktu.

Taką lokalizację gwarantują centra miast – charakteryzują się dużą liczbą mieszkańców (gęstością zaludnienia), z reguły należą do obszarów silnie przekształconych przez człowieka, są to tereny o znacznej kondensacji ruchu, jak np. różnego rodzaju placówki handlowe i usługowe tj. banki, kina, szkoły. Punkt powinien być zlokalizowany w pobliżu „środka ciężkości” powstawania odpadów. Mieszkańcy, mając w swoim sąsiedztwie miejsce, do którego mogą dowieźć odpady problemowe będą z niego korzystali (odległość od zabudowań mieszkalnych można pokonać w 10-20 minut jazdy samochodem).

7.1. Lokalizacja proponowana przez inwestora

Przedmiotem opracowania jest analiza ekonomiczna dla realizacji zadania pn.: Budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla dwóch lokalizacji w Gdańsku:

- a) ul. Uczniowska (obręb 45, dz. nr 503/11) – lokalizacja nr 1
- b) ul. Hynka (obręb 33, dz. nr 82/25) – lokalizacja nr 2.

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)



1 – Lokalizacja – ul. Uczniowska
2 – Lokalizacja – ul. Hynka



1 – Lokalizacja – ul. Uczniowska
2 – Lokalizacja – ul. Hynka

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Lokalizacja nr 1:

ul. Uczniowska w Gdańsku
nr obrębu: 45
nr działki: 503/11
powierzchnia działki: 0,79 ha

Nieruchomość przy ul. Uczniowskiej (obręb 045, dz. nr 503/11) należy do Gminy Miasta Gdańska. Według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego w dniu 27 września 2018 r. działkę o nr 503/11 przeznacza się na budowę punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Lokalizacja nr 2:

ul. Hynka w Gdańsku
nr obrębu: 33
nr działki: 82/25
powierzchnia działki: 0,46 ha

Nieruchomość przy ul. Hynka (obręb 033, dz. nr 82/25) należy do Gminy Miasta Gdańska w zarządzaniu przez Gdańskie Nieruchomości. Wedle miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego w dniu 27 września 2018 r. działkę o nr 82/25 przeznacza się na budowę punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

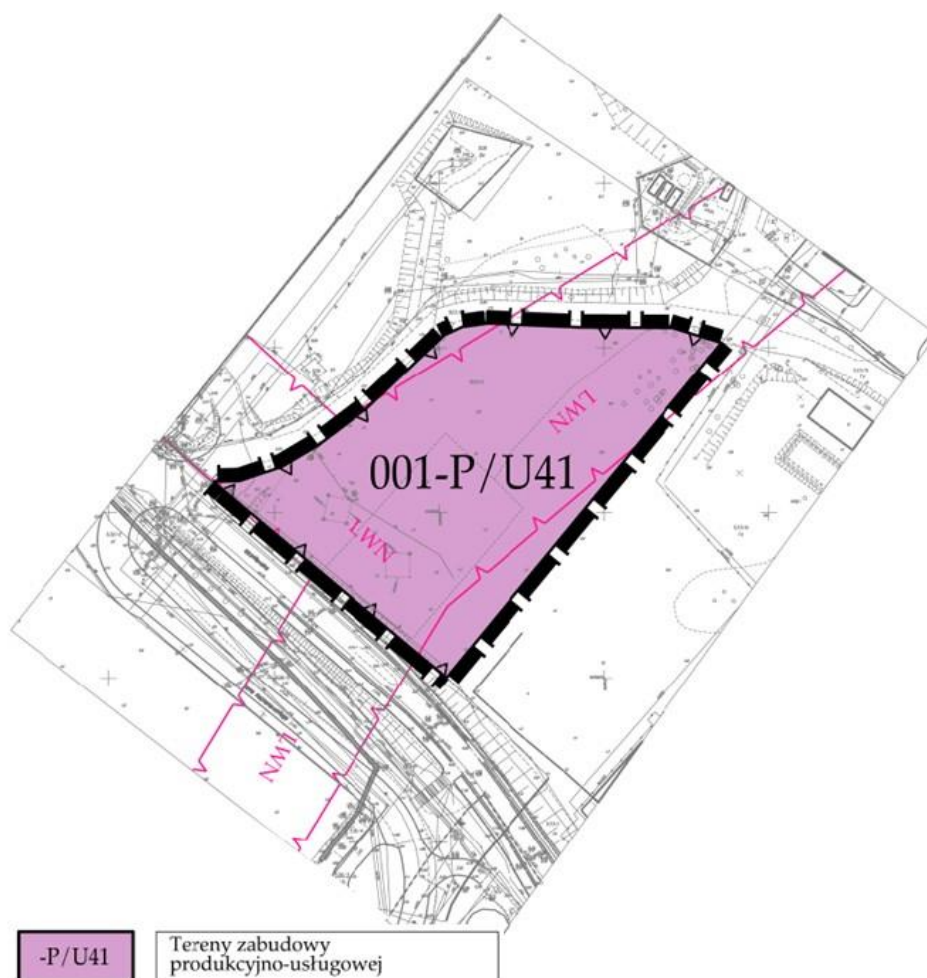
Na rysunkach poniżej przedstawiono zdjęcia lotnicze proponowanych lokalizacji na realizację PSZOK oraz usytuowane działek ewidencyjnych w odniesieniu do Miejscowych Planów zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizacja nr 1 – działka nr 503/11 (obręb 45) przy ulicy Uczniowskiej w całości usytuowana jest w obrębie obszaru ustalonego w MPZP jako 001-P/U41. Przeznaczenie terenu to: teren zabudowy produkcyjno - usługowej – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Lokalizacja nr 2 – działka nr 82/25 (obręb 33) przy ulicy Hynka w części usytuowana jest w obrębie obszaru ustalonego w MPZP jako 003-P/U41 - teren zabudowy produkcyjno - usługowej: Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) i w części (niewielka część od strony południowej) w obrębie obszaru ustalonego w MPZP jako 006-KD82 - teren ulicy zbiorczej - odcinek tzw. Drogi Czerwonej.

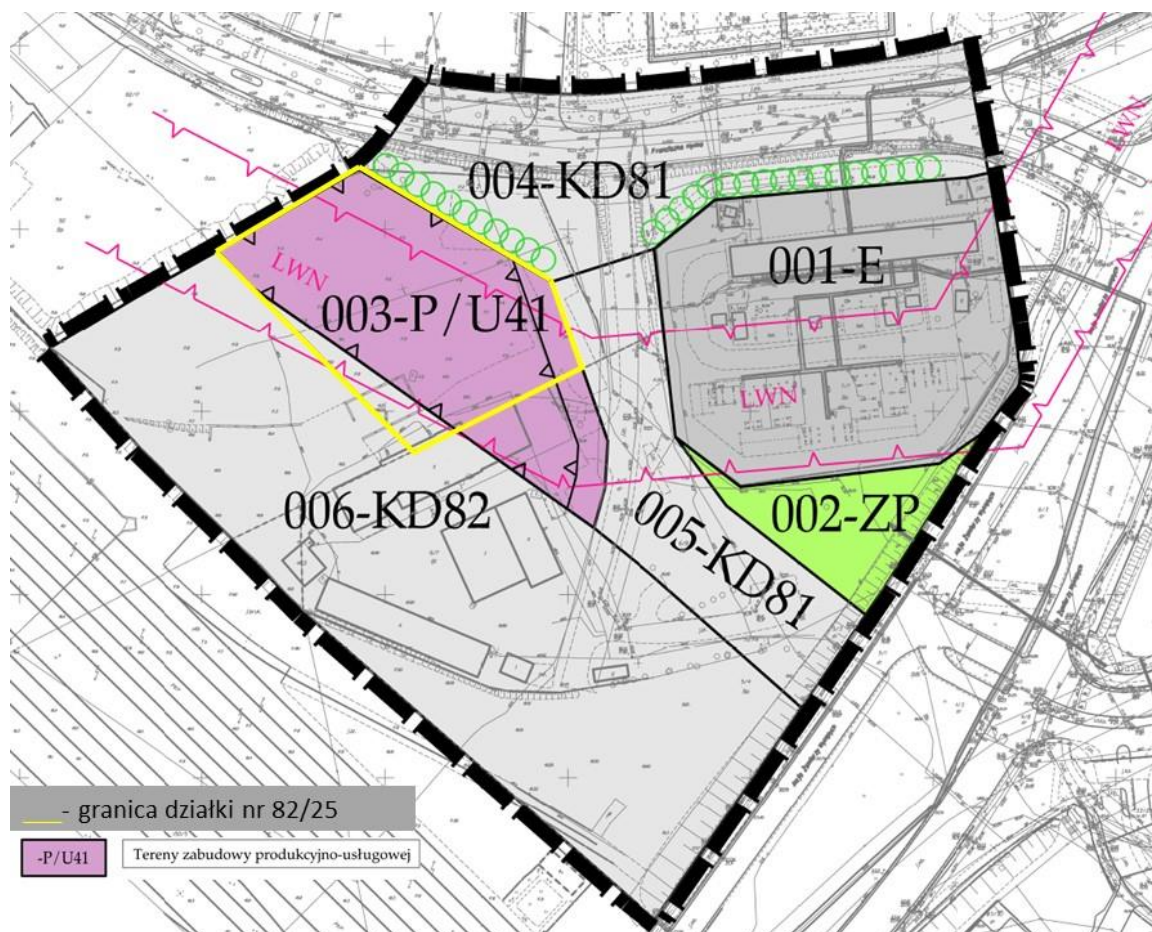
Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Lokalizacja nr 1 – ul. Uczniowska – obręb nr 45, działka nr 503/11



Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Lokalizacja nr 2 – ul. Hynka (obręb 33, działka 82/25)



Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

8. Zagospodarowanie i wyposażenie PSZOK

Mając na uwadze proponowane powyżej rodzaje odpadów do przyjmowania w PSZOK, w zagospodarowaniu i wyposażeniu PSZOK należy uwzględnić miejsca do magazynowania w sposób selektywny niżej wymienionych frakcji odpadów:

- 1) Miejsce do zbierania odpadów papieru i tektury
- 2) Miejsce do zbierania odpadów szkła (z podziałem na szkło bezbarwne i szkło kolorowe)
- 3) Miejsce do zbierania odpadów tworzyw sztucznych
- 4) Miejsce do zbierania odpadów opakowań wielomateriałowych i zmieszanych odpadów opakowaniowych
- 5) Miejsce do zbierania odpadów tekstylnych
- 6) Miejsce do zbierania odpadów ulegających biodegradacji
- 7) Miejsce do zbierania odpadów wielkogabarytowych z drewna i opakowań z drewna
- 8) Miejsce do zbierania odpadów rozbiórkowych, budowlanych, odpadów z remontów
- 9) Miejsce do zbierania odpadów – opony
- 10) Miejsce do zbierania odpadów typu przeterminowane leki i chemikalia (farby, detergenty, rozpuszczalniki itp.
 - * *Miejsce wyposażone w odpowiednie pojemniki, kontenery zabezpieczone przed ewentualnymi wyciekami odpadów płynnych, zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz zwierząt*
- 11) Miejsce do zbierania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEiE) oraz odpadów takich jak baterie i akumulatory
 - * *Zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2015 poz. 1688) art. 43 - Miejsca, w których jest magazynowany zużyty sprzęt, wyposaża się w:*
 - *zadaszenie zapobiegające oddziaływaniu czynników atmosferycznych oraz w przypadku zużytego sprzętu zawierającego substancje ciekłe, które podczas uszkodzenia zużytego sprzętu mogą spowodować niekontrolowane wycieki do środowiska – w nieprzepuszczalne podłoża wraz z urządzeniami do likwidacji wycieków oraz w stosownym przypadku, odstożnikami i odolejaczami;*
 - *utwardzone podłoże;*
 - *zabezpieczenie uniemożliwiające dostęp osobom postronnym.*

Ponadto w zagospodarowaniu PSZOK należy uwzględnić:

- Obiekt o funkcji administracyjno-socjalnej (np. portiernia, budynek wagowego)
- Obiekt, w którym będą przyjmowane są rzeczy używane niestanowiące odpadu, celem ponownego użycia (Punkt przyjęcia do ponownego użycia dla przedmiotów, które będą mogły być odebrane i wykorzystywane przez innych mieszkańców)
- Waga dla pojazdów na wjeździe do PSZOK
- Utwardzony plac manewrowy wraz z miejscami postojowymi
- Ogrodzenie
- Oświetlenie
- System monitoringu wizyjnego
- Ścieżka edukacyjna w formie wiaty / altany lub tablic informacyjnych
- Wprowadzenia ogniów fotowoltaicznych wspomagających zasilanie obiektów umiejscowionych np. na dachach budynków
- Uzbrojenie terenu
- Utworzenie na terenie PSZOK powierzchni biologicznie czynnych na częściach nieruchomości, które nie wymagają utwardzenia wynikającego z procesów technologicznych, komunikacyjnych czy budowlanych.

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Lokalizacja nr 1 – PSZOK przy ul. Uczniowskiej

Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) linie zabudowy: maksymalna, nieprzekraczalna w linii rozgraniczającej terenu 001-P/U41 od strony ulicy Uczniowskiej i działki drogowej numer ewidencyjny 503/12 - jak na rysunku planu;
- 2) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: dowolna, maksymalna 50%;
- 3) minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej objętej inwestycją: 20%;
- 4) intensywność zabudowy dla działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: 0, maksymalna: 0,5;
- 5) wysokość zabudowy:
 - a. wysokość budynków w rozumieniu rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: minimalna: dowolna, maksymalna: 7 m **z zastrzeżeniem - strefa ograniczeń od istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia, jak na rysunku**
 - b. planu - zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi
 - c. wysokość pozostałych obiektów budowlanych niebędących budynkami: minimalna: dowolna, maksymalna: dowolna **z zastrzeżeniem - strefa ograniczeń od istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia, jak na rysunku**
 - d. planu - zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi
- 6) inne gabaryty i parametry zabudowy: dowolne;
- 7) formy zabudowy: dowolne;
- 8) kształt dachu: dowolny, dopuszcza się pokrycie dachu w formie tzw. dachu zielonego.

Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) dostępność drogowa: od ulicy dojazdowej poza północno - zachodnią granicą planu;
- 2) miejsca do parkowania do realizacji na działce budowlanej objętej inwestycją:
 - a. dla samochodów osobowych: dopuszcza się,
 - b. dla rowerów: dopuszcza się,
 - c. dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową: min. 1;
- 3) zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej;
- 4) odprowadzenie ścieków: bytowe do kanalizacji sanitarnej, przemysłowe zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 5) odprowadzenie wód opadowych: zagospodarowanie na terenie lub do kanalizacji deszczowej;
- 6) zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci elektroenergetycznej;
- 7) zaopatrzenie w gaz: z sieci gazowej lub gaz bezprzewodowy;
- 8) zaopatrzenie w ciepło: z sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych źródeł lokalnych, ciepło technologiczne zgodnie z obowiązującymi przepisami
- 9) telekomunikacja: z sieci przewodowej lub bezprzewodowej;
- 10) planowane urządzenia i sieci magistralne: dopuszcza się.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) lokalizowanie zieleni w formie grup drzew i / lub krzewów, wielopiętrowo, **z zastrzeżeniem - strefa ograniczeń od istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia, jak na rysunku**
- 2) wprowadzenie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi.

Zasady kształtowania krajobrazu:

- 1) stosuje się zasady, o których mowa w zasadach kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasadach ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu opisanych powyżej;
- 2) regulacje w zakresie estetyki:

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

- a. Zasady dotyczące regulacji w zakresie kolorystyki elewacji i kolorystyki dachów:
- ✓ dla każdego budynku należy stosować jeden kolor elewacji jako dominujący. Dodatkowo dopuszcza się maksymalnie trzy kolory do podkreślenia poziomych i pionowych podziałów elewacji oraz innych charakterystycznych cech i detali architektonicznych budynku (z wyłączeniem napisów informujących o adresie);
 - ✓ należy stosować jeden kolor stolarki okiennej i drzwiowej w obrębie całego budynku;
 - ✓ należy stosować jedną kolorystykę dachu dla całego budynku.

Zalecenia i informacje niebędące podstawą wydawania decyzji administracyjnych:

- 1) teren odwadniany mechanicznie;
- 2) zaleca się gromadzenie niezanieczyszczonych wód opadowych w celu dalszego ich wykorzystania;
- 3) zaleca się wprowadzenie roślinności na ścianach oraz elementach pionowych typu pergola, ogrodzenie lub trejaż;
- 4) teren, na którym występuje wysokie prawdopodobieństwo zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Lokalizacja nr 2 – PSZOK przy ul. Hynka

Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) linie zabudowy: maksymalna nieprzekraczalna w linii rozgraniczającej terenu 003-P/U41 od strony ulicy Hynka i ulicy oznaczonej w planie symbolem 006-KD82 oraz w odległości 8 m od strony ulicy oznaczonej w planie symbolem 005-KD81 - jak na rysunku planu;
- 2) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: dowolna, maksymalna 80%;
- 3) minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej objętej inwestycją: 10%;
- 4) intensywność zabudowy dla działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: 0, maksymalna: 0,8;
- 5) wysokość zabudowy:
 - a. wysokość budynków w rozumieniu rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: minimalna: dowolna, maksymalna: 7 m, **z zastrzeżeniem - strefa ograniczeń od istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia, jak na rysunku**
 - b. wysokość pozostałych obiektów budowlanych niebędących budynkami:
 - minimalna: dowolna,
 - maksymalna: dowolna **z zastrzeżeniem - strefa ograniczeń od istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia, jak na rysunku**
- 6) inne gabaryty i parametry zabudowy: dowolne;
- 7) formy zabudowy: dowolne;
- 8) kształt dachu: dowolny, dopuszcza się pokrycie dachu w formie tzw. dachu zielonego **z zastrzeżeniem - strefa ograniczeń od istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia, jak na rysunku.**

Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) dostępność drogowa: od projektowanej ulicy lokalnej 005-KD81;
- 2) miejsca do parkowania do realizacji na działce budowlanej objętej inwestycją:
 - a. dla samochodów osobowych: dopuszcza się, z zastrzeżeniem lit. c,
 - b. dla rowerów: dopuszcza się,
 - c. dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową: min. 1;
- 3) zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej;

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

- 4) odprowadzenie ścieków: bytowe do kanalizacji sanitarnej, przemysłowe zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 5) odprowadzenie wód opadowych: zagospodarowanie na terenie lub do kanalizacji deszczowej z zastrzeżeniem - zaleca się gromadzenie niezanieczyszczonych wód opadowych w celu dalszego ich wykorzystania;
- 6) zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci elektroenergetycznej
- 7) zaopatrzenie w gaz: z sieci gazowej lub gaz bezprzewodowy;
- 8) zaopatrzenie w ciepło: z sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych źródeł lokalnych, ciepło technologiczne zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 9) telekomunikacja: z sieci przewodowej lub bezprzewodowej;
- 10) planowane urządzenia i sieci magistralne: dopuszcza się.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) lokalizowanie zieleni w formie grup drzew i / lub krzewów, wielopiętrowo, w sposób zapewniający izolację wizualną, **z zastrzeżeniem - strefa ograniczeń od istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia, jak na rysunku**
- 2) wprowadzenie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi.

Zasady kształtowania krajobrazu:

- 1) stosuje się zasady, o których mowa w zasadach kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasadach ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu opisanych powyżej;
- 2) regulacje w zakresie estetyki:
 - a. Zasady dotyczące regulacji w zakresie kolorystyki elewacji i kolorystyki dachów:
 - ✓ dla każdego budynku należy stosować jeden kolor elewacji jako dominujący. Dodatkowo dopuszcza się maksymalnie trzy kolory do podkreślenia poziomych i pionowych podziałów elewacji oraz innych charakterystycznych cech i detali architektonicznych budynku (z wyłączeniem napisów informujących o adresie);
 - ✓ należy stosować jeden kolor stolarki okiennej i drzwiowej w obrębie całego budynku;
 - ✓ należy stosować jedną kolorystykę dachu dla całego budynku.

Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów:

- 1) strefa ograniczeń od istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia, jak na rysunku planu - zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) teren ochrony pośredniej ujęcia wody Czarny Dwór oraz Zaspą – zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) gospodarka odpadami - zgodnie z przepisami odrębnymi.

Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:

- 1) maksymalne natężenie odpływu wód opadowych odpowiadające współczynnikowi spływu 0,23;
- 2) dopuszcza się zabudowę na granicy działek budowlanych.

Zalecenia i informacje niebędące podstawą wydawania decyzji administracyjnych:

- 1) zaleca się gromadzenie niezanieczyszczonych wód opadowych w celu dalszego ich wykorzystania;
- 2) zaleca się wprowadzenie roślinności na ścianach oraz elementach pionowych typu pergola, ogrodzenie lub trejaż.

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

9. Szacunkowa prognoza masy odpadów komunalnych - zebranych w planowanych PSZOK-ach.

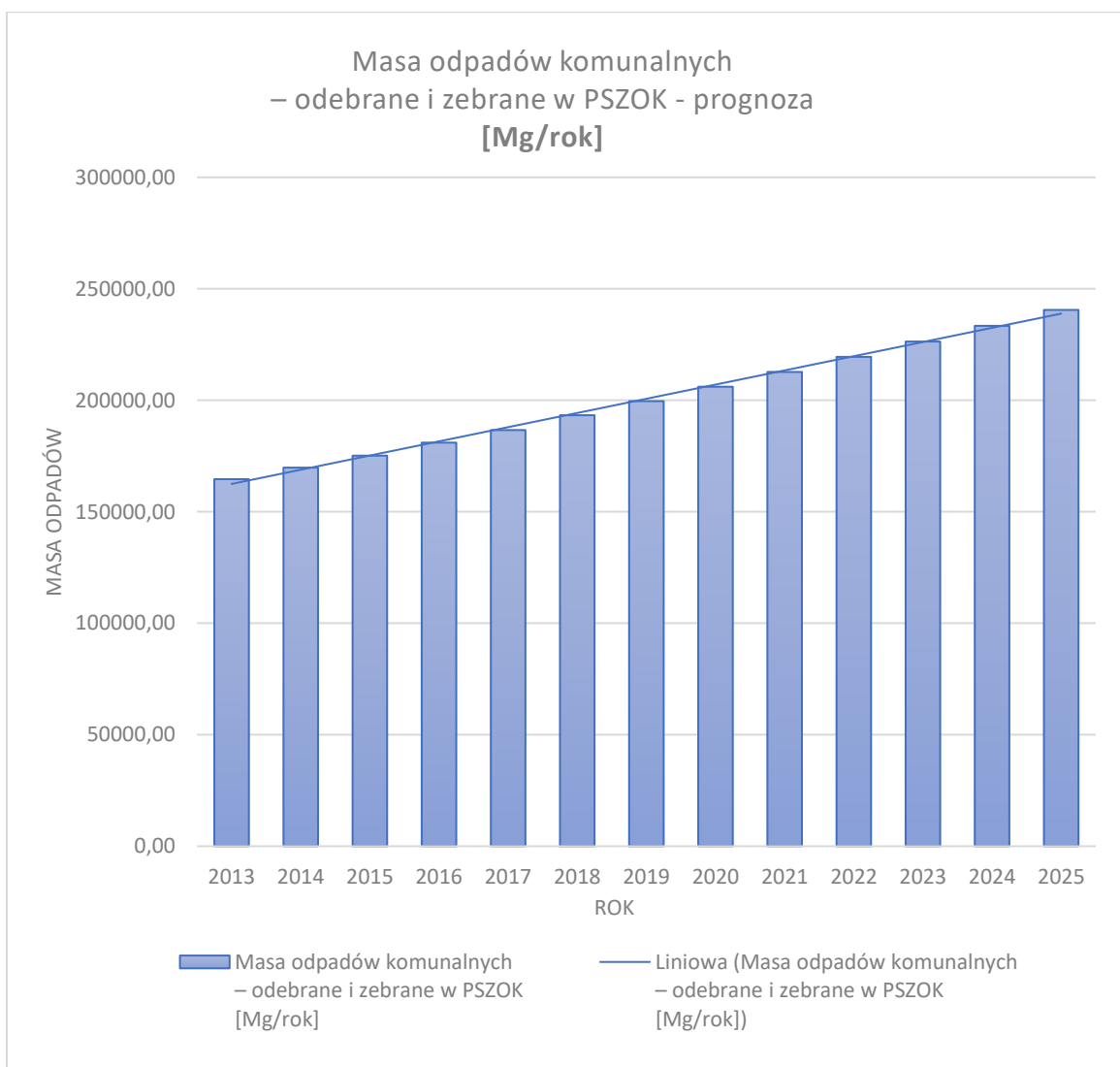
Poniżej przedstawiono szacunkową prognozę wzrostu masy odpadów komunalnych - odebranych i zebranych w PSZOK do roku 2025.

Dane wyjściowe do poniższej prognozy stanowiły informacje zawarte w WPGO woj. pomorskiego oraz dane i prognozy demograficzne dostępne na stronie internetowej Urzędu Miasta Gdańska.

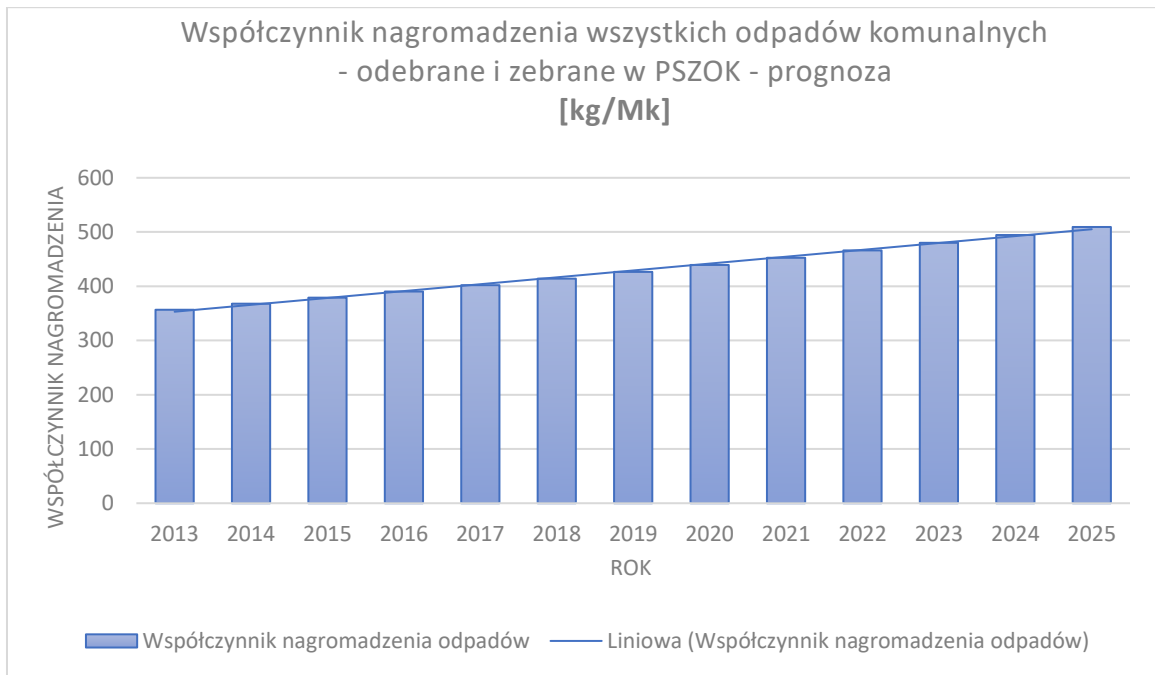
Należy zwrócić uwagę, iż w latach 2013 – 2014 pomimo spadku liczby ludności, wartości obrazujące masę odpadów komunalnych odebranych i zebranych w PSZOK oraz współczynnik nagromadzenia odpadów komunalnych wzrosły. W poniższej prognozie przyjęto wzrost współczynnika nagromadzenia odpadów o 3% w stosunku do roku poprzedniego.

Lp.	powiat	gmina	Rok	Liczba mieszkańców	Masa odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych - odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	
1	Miasto Gdańsk	Gdańsk (m.)	2013	461 531	164 635,70	356,7	Dane zawarte w WPGO
			2014	461 489	169 796,50	367,9	
			2015	462 249	175 178,41	379,0	
			2016	463 754	181 021,22	390,3	Prognoza
			2017	464 254	186 652,89	402,0	
			2018	466 800	193 306,80	414,1	
			2019	468 000	199 617,84	426,5	
			2020	469 100	206 089,64	439,3	
			2021	470 100	212 724,84	452,5	
			2022	470 900	219 479,45	466,1	
			2023	471 500	226 351,88	480,1	
			2024	472 000	233 389,67	494,5	
			2025	472 300	240 544,15	509,3	

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)



Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

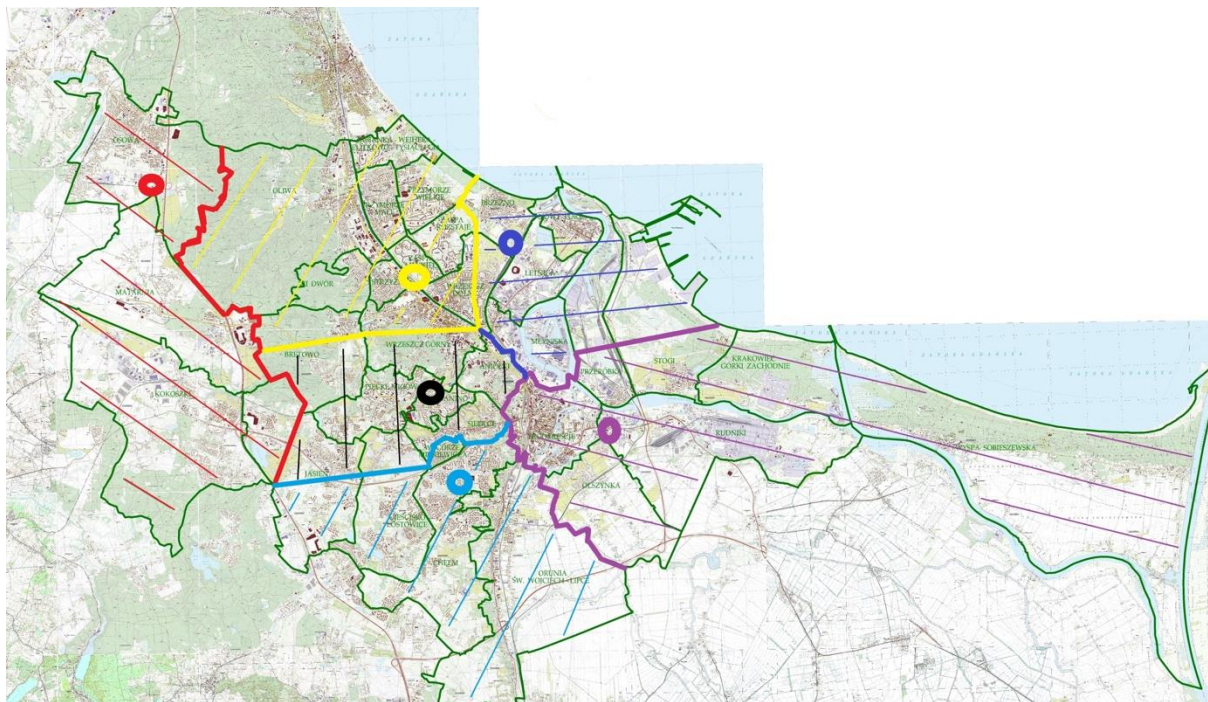


W poniższej tabeli przedstawiono prognozowany zasięg planowanych dla realizacji PSZOKów w powiązaniu z liczbą mieszkańców zamieszkujących dane dzielnice.

Lokalizacja (ulica, działka, obręb)		Dzielnica lokalizacji PSZOK	Prognozowany zasięg PSZOK (dzielnica / liczba mieszkańców dzielnicy / % liczba mieszkańców dzielnicy)	
3	ul. Uczniowska (503/11; 045)	Brzeźno	Brzeźno / 12 287	Przeróbka / 4 134 (30% - 1 240)
			Letnica / 1 280	Stogi / 10 725 (30% - 3 218)
4	ul. Hynka (82/17; 033)	Zaspa Młyniec	Młyniska / 2 846	Wrzeszcz Dolny / 22 924 (50% - 11 462)
			Nowy Port / 9 695	Łącznie: ok 43 000 osób
4	ul. Hynka (82/17; 033)	Zaspa Młyniec	Brętowo / 7 469 (50% - 3 735)	Wrzeszcz Dolny / 22 924 (50% - 11 462)
			Oliwa / 15 613	Wrzeszcz Górny / 22 195 (70% - 15 537)
4	ul. Hynka (82/17; 033)	Zaspa Młyniec	Przymorze Małe / 15 005	Zaspa Młyniec / 13 265
			Przymorze Wielkie / 27 693	Zaspa Rozstaje / 12 951
4	ul. Hynka (82/17; 033)	Zaspa Młyniec	Strzyża / 5 361	Żabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia / 16 643
			VII Dwór / 3 658	Łącznie: ok 141 000 osób

Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Na poniższym załączniku graficznym przedstawiono zasięg działania PSZOK na mapie miasta Gdańska. Załącznik przedstawia też obszary innych planowanych inwestycji.



● 3. ul. Uczniowska

● 4. ul. Hynka

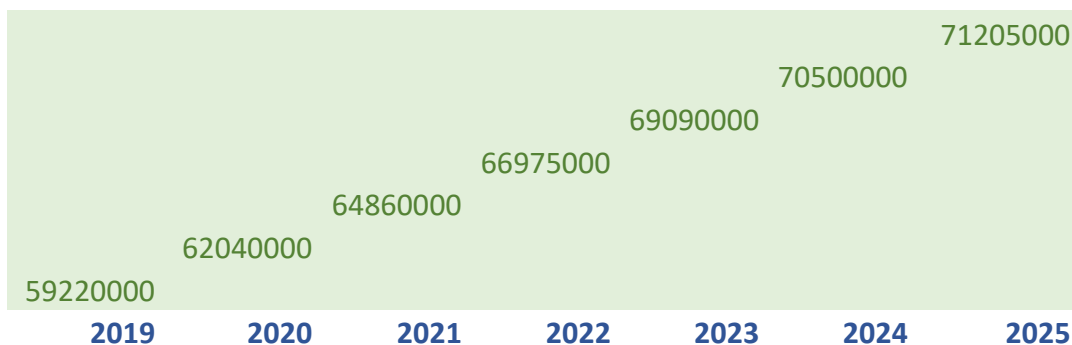
Stadium:	ANALIZA EKONOMICZNA
Zadanie:	BUDOWA PUNKTÓW SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (przy ulicy Hynka oraz przy ulicy Uczniowskiej)

Biorąc pod uwagę prognozowane ilości osób zamieszkujących tereny objęte działaniem projektowanych PSZOKów w okresie 2019-2025 oraz określone w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami współczynniki nagromadzenia odpadów komunalnych na mieszkańca można przyjąć maksymalną ilość odpadów wytworzonych na terenach objętych działaniem PSZOKów. Ilość ta została przedstawiona w poniższych tabelach dla poszczególnych lat w okresie 2019-2025.

Ilość odpadów prognozowanych do wytworzenia w rejonie PSZOK ul. Uczniowska w latach 2019-2025 [kg].



Ilość odpadów prognozowanych do wytworzenia w rejonie PSZOK ul. Hynka w latach 2019-2025 [kg].



Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej prognozy, w przypadku gdy 20% odpadów wytworzonych przez mieszkańców dzielnic objętych ich działaniem będzie trafiało do PSZOK (wariant optymistyczny do osiągnięcia w wyniku prowadzenia działań edukacyjnych i promocyjnych), dziennie punkty będą mogły przyjmować maksymalnie (wartość uśredniona dla 300 dni pracy w ciągu roku):

- PSZOK ul. Uczniowska 12-15 Mg
- PSZOK ul. Hynka 40- 50 Mg