

PROJEKT ROZBIÓRKI

Projekt rozbiórki infrastruktury technicznej oraz izolacji niecki celem przygotowania terenu pod realizację planowanego CENTRUM RECYKLINGU.

Kategoria obiektu budowlanego: XXII

<i>INWESTOR</i>	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Łódź Sp. z o.o. Ul. Tokarzewskiego 2, 91-842 Łódź	
<i>ADRES INWESTYCJI</i>	Ul. Zamiejska 1 w Łodzi Dz. ew. 84/5 obr P-31; Dz. ew. 144/21, 144/34 obr P-32; Dz. ew. 57/28, 57/35 obr P-34 Dz. ew. 1/16, 2/50, 2/51 obr G-21	
<i>STADIUM</i>	Projekt rozbiórki	
PROJEKTANT GENERALNY:	mgr inż. arch. JAN WILKOCKI	upr. nr 106/84/WMŁ
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. ANDRZEJ WIADERNY	upr. nr 219/83/WMŁ

Łódź, STYCZEŃ 2023r

Zawartość opracowania

1. Przedmiot i zakres opracowania	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Lokalizacja	3
1.2.1. Adres inwestycji	3
1.2.2. Numer i obręb geodezyjny	3
1.3. Zakres opracowania	3
1.4. Inwestor i zleceniodawca	4
1.5. Podstawa opracowania	4
2. Stan istniejący	4
2.1. Morfologia hałdy odpadów	5
2.2. Roślinność	5
2.3. Instalacje	5
2.4. Wpis do rejestru zabytków	5
2.5. Wpływ eksploatacji górniczej	5
2.6. Charakterystyczne parametry	5
2.6.1. Stan istniejący obsługi komunikacyjnej	6
3. Inwentaryzacja fotograficzna	6
4. Projekt rozbiórki	12
4.1. Przygotowanie do rozbiórki	12
4.2. Prace kontrolne po usunięciu niecki	12
4.3. Projekt rozbiórki	12
4.4. Zapewnienie wody do celów budowy i socjalno-bytowych	12
4.5. Ścieki bytowe	12
4.6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i organizacji prac rozbiórkowych	12
4.7. Zatwierdzenie technologii rozbiórki	13

1. Przedmiot i zakres opracowania

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki tymczasowego miejsca magazynowania odpadów komunalnych wraz z towarzyszącymi urządzeniami technicznymi jak kanalizacja drenażowa i technologiczna wraz ze studniami zbiorczymi, warstwami hydroizolacyjnymi, celem przygotowania terenu pod realizację planowanego CENTRUM RECYKLINGU.

Zalegająca hałda odpadów nie stanowi obiektu budowlanego. Jej usunięcie opisane jest w treści niniejszego opracowania jako faza przygotowania terenu do przedmiotowej rozbiórki.

Usunięcie hałdy i rozbiórka niecki z instalacjami stanowi etap przygotowania terenu do realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie Centrum Recyklingu w Łodzi, co zostało zapisane w Decyzji Środowiskowej dla tego przedsięwzięcia.

1.2. Lokalizacja

1.2.1. Adres inwestycji

Ul. Zamiejska 1 w Łodzi

1.2.2. Numer i obręb geodezyjny

Dz. ew. 84/5 obr P-31;

Dz. ew. 144/21, 144/34 obr P-32;

Dz. ew. 57/28, 57/35 obr P-34

Dz. ew. 1/16, 2/50, 2/51 obr G-21

1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- usunięcie hałdy,
 - rozbiórkę studni drenażowych,
 - rozbiórkę kanalizacji technologicznej,
 - rozbiórkę uszczelnienia niecki,
 - dostosowanie ogrodzenia i układu drogowego,
- oraz wykonanie:
- niezbędnych dróg i placów technologicznych z płyt betonowych;

Niniejszy zakres stanowi część inwestycji, która uzyskała Decyzję o Środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, Nr 83/U/2022, Łódź z dnia 08.11.2022, DEK – OŚR – I.6220.92.2021.

Na podstawie punktu I.2a podpunkt 1) niniejsze opracowanie realizuje następujący zakres Decyzji Środowiskowej: usunięcie odpadów zalegających na terenie w postaci hałdy.

W niniejszym opracowaniu NIE projektuje się zagospodarowania terenu po rozbiórce niecki i usunięciu hałdy, ponieważ opracowanie to stanowi część realizacji przedsięwzięcia. Prace projektowe zagospodarowania terenu i realizacja całości zakresu projektu pozostają poza zakresem niniejszego opracowania.

1.4. Inwestor i zleceniodawca

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Łódź Sp. z o.o.
Ul. Tokarzewskiego 2,
91-842 Łódź

1.5. Podstawa opracowania

- Ustawa Prawo Budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 oraz z 2019 r. poz. 630, 1501, 1589, 1712 i 1815
- U S T AWA z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko aDz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, Nr 83/U/2022, Łódź z dnia 08.11.2022, DEK – OŚR – I.6220.92.2021
- Opinia ekspercka (ekspertyza) w zakresie ustalenia klasyfikacji oraz kodów odpadów z tymczasowego miejsca magazynowania odpadów pochodzenia komunalnego, zlokalizowanego przy ul. Zamiejskiej 1, 91-842 Łódź, z dn 12 września 2022r. Autor: Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów, Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki, Katedra Inżynierii Bioprocessów, energetyki i Automatyzacji, przy Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.
- Operat Techniczny z pomiaru objętości hałdy w Łodzi ul. Zamiejska 1 – teren firmy Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź. Sp. Z o. o., Łódź z dnia 11.02.2021
- Wyrok w imieniu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie skargi Gminy Łódź z dnia 28.06.2001, IVSA 1141/99
- Projekt techniczny – technologia stacji przeładunkowej i sortowni odpadów komunalnych, rejon starej oczyszczalni ścieków, Łódź – Lublinek, na zlecenie Biura Architekturalnego „NOW” - spółka z o. o. Łódź ul. Sienkiewicza 75/77, autorzy opracowania: Mgr inż. Małgorzata Osęka, Technik Janina Zawadzka oraz Technik Jarosław Chrzęszcz, Łódź 10.1995

2. Stan istniejący

Na przedmiotowym terenie znajduje się:

- hałda odpadów;
- niecka hałdy – zagłębienie poniżej poziomu terenu szacunkowo od 0,42m do 1,77m;
- izolacja niecki hałdy w oparciu o przegrodę bentonitową i folię PEHD;
- kanalizacja technologiczna, tj. studnie odprowadzające odcieki z hałdy i kanał zbiorczy k600 odprowadzający odcieki do kanału Hobas;
- sieć dróg wewnętrznych zakładu;
- przejazdy przez kanał Hobas;
- ogrodzenia i bramy.

Teren objęty niniejszym opracowaniem ogranicza się do hałdy i związanej z nią infrastruktury. W sąsiedztwie znajdują się zakładowe budynki i obiekty nie objęte niniejszym opracowaniem.

Hałda odpadów stanowi naniesienie odpadów usypywanych na podstawie projektu technologicznego, obsypywanych ziemią i pokrytych roślinnością.

2.1. Morfologia hałdy odpadów

Ekspertyza sporządzonej przez Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów przy Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie z 12 września 2022r stwierdza w konkluzji, że:

„Uzyskane wyniki badań jednoznacznie wskazują na obojętny charakter zmagazynowanych odpadów dla środowiska. Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych hałdy zaleca się prowadzenie monitoringu emisji tlenu węgla i metanu ze względu na brak instalacji do odgazowania składowanych odpadów. Dodatkowo zaleca się opracowanie planu badań odpadów pochodzących z hałdy podczas procesu ich przetwarzania celem potwierdzenia informacji zawartych w niniejszej ekspertyzie.”

Ekspertyza przedstawia następujące kategorie stwierdzonych odpadów wg. kodów: 17 05 04, 19 12 09, 19 12 12, 20 02 02.

Szczegóły w ekspertyzie i badaniach.

2.2. Roślinność

Roślinność porastająca hałdę to roślinność niska: trawy i krzewy; oraz wysoka – drzewa.

Wycinka drzew wymaga pozwolenia na wycinkę. Inwestor złożył stosowne wnioski na podstawie wykonanej wcześniej inwentaryzacji zieleni.

Zgodnie z zapisami Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach wycinkę należy ograniczyć do maksimum 70 szt. drzew, 592 sztuk drzew w kępach i 575m² krzewów, zgodnie z wykazem z „Inwentaryzacji przyrodniczej tereu MPO Łódź przy ul. Zamiejskiej 1”.

Roślinność w okolicy, która nie podlega wycinke, musi zostać zabezpieczona przed uszkodzeniami w trakcie prac – obłożenie drzew deskami i geowłókniną.

Prace ziemne w pobliżu bryły korzeniowej drzew do zachowania należy prowadzić ręcznie.

2.3. Instalacje

Na obszarze opracowania występują instalacje

- kanalizacji technologicznej odcieków z niecki hałdy, w tym drenaż na dnie niecki, studzienki zbiorcze i kanalizacja ogólna k600 oraz kanał Hobas;
- instalacje elektryczne (zasilanie doprowadzone do studzienek zbiorczych na potrzeby ewentualnego zainstalowania pompowni);

2.4. Wpis do rejestru zabytków

Nie dotyczy

2.5. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

2.6. Charakterystyczne parametry

OBWÓD NIECKI	ŁĄCZNIE:	1000 m
część północna		483 m
część południowa		517 m

POWIERZCHNIA NIECKI	ŁĄCZNIE:	20106 m ²
część północna		10758 m ²
część południowa		9348 m ²

KUBATURA HAŁDY	PRZYJĘTA KUBATURA:	120000 m ³
szacunkowe obliczenia kubatury - należy przyjąć poprawkę na nieregularności:		

	część nadziemna	94000 m ³
szacowane na podstawie	część podziemna - północna	12587 m ³
projektów archiwalnych	część podziemna - południowa	9068 m ³
	ŁĄCZNIE:	115655 m³

Powierzchnia składowania: ok. 2,5ha.

Wysokość hałdy względem przylegającego terenu przekracza miejscami 10m (szczegóły w inwentaryzacji geodezyjnej).

Powierzchnia objęta opracowaniem: 49021m², obszar oznaczony na rysunki literami A-Z.

2.6.1. Stan istniejący obsługi komunikacyjnej

Obszar inwestycji skomunikowany jest poprzez istniejące wjazdy od:

- ul. Zamiejskiej;
- skrzyżowania ul. F. Plocka, T. Sołtyka i Pienistej;
- ul. Ikara;

Wewnętrzny układ drogowy obsługuje punkt PSZOK, Sortownię i obszary składowania, w tym przedmiotową hałdę.

3. Inwentaryzacja fotograficzna

Inwentaryzacja fotograficzna z etapu wykonania niecki.

Zdjęcia potwierdzają wykonanie przegrody bentonitowej na wałach niecki, folii PEHD na dnie niecki, ułożenia drenażu technologicznego odciekowego na dnie niecki i zasypiania dna niecki warstwą filtracyjną.

Źródło: materiały własne.

Spis inwentaryzacji fotograficznej:

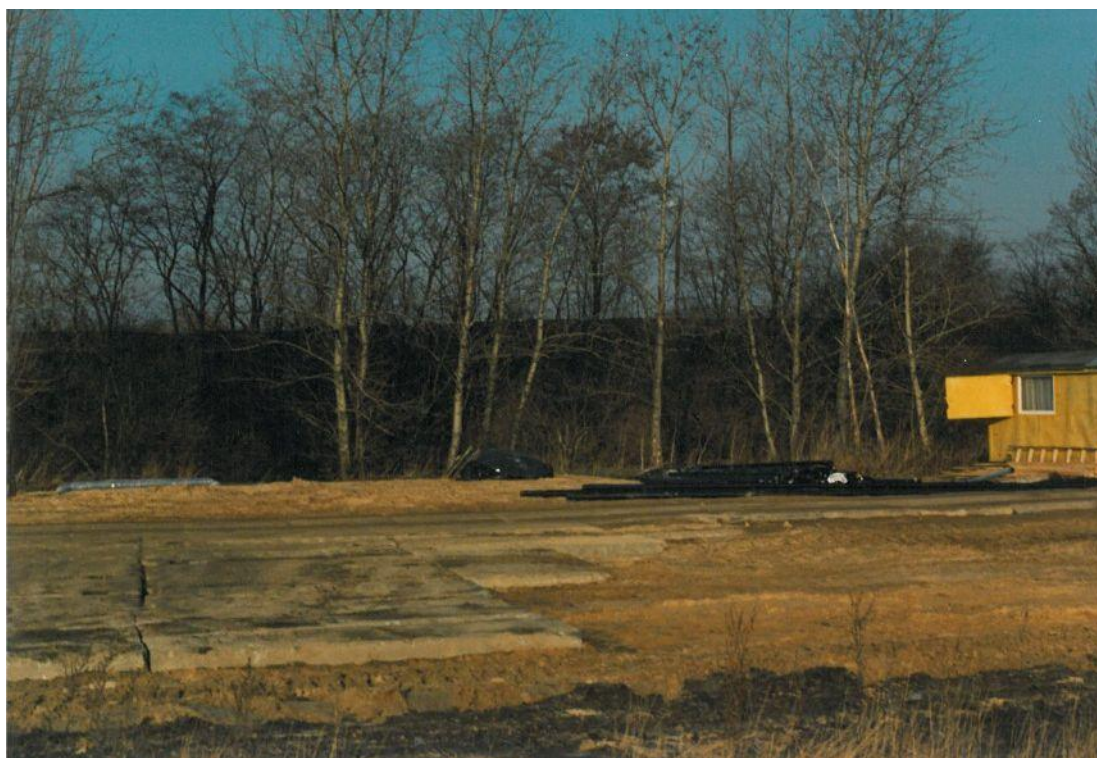
Fot. 1 ochrona wałów w postaci przegrody bentonitowej	7
Fot. 2 ochrona wałów w postaci przegrody bentonitowej, warstwa filtracyjna na dnie	8
Fot. 3 droga z płyt betonowych	8
Fot. 4 folia PEHD, drenaż, obsypanie warstwą filtracyjną	9
Fot. 5 przegroda bentonitowa i obsypanie skarp	9
Fot. 6 Przejazd przez kanał – ochrona rur kanalizacji zbiorczej.	10
Fot. 7 przegroda bentonitowa, folia PEHD, drenaż, obsypanie warstwą filtracyjną, grobla dzieląca kwaterę	10
Fot. 8 folia PEHD, drenaż, warstwa filtracyjna	11
Fot. 9 Przegroda bentonitowa na skarpie, studzienka odcieków technologicznych	11



Fot. 1 ochrona wałów w postaci przegrody bentonitowej



Fot. 2 ochrona wałów w postaci przegrody bentonitowej, warstwa filtracyjna na dnie



Fot. 3 droga z płyt betonowych



Fot. 4 fola PEHD, drenaż, obsypanie warstwą filtracyjną



Fot. 5 przegroda bentonitowa i obsypanie skarp



Fot. 6 Przejazd przez kanał – ochrona rur kanalizacji zbiorczej.



Fot. 7 przegroda bentonitowa, folia PEHD, drenaż, obsypanie warstwą filtracyjną, grobla dzieląca kwatery



Fot. 8 folia PEHD, drenaż, warstwa filtracyjna



Fot. 9 Przegroda bentonitowa na skarpie, studzienka odcieków technologicznych

4. Projekt rozbiórki

4.1. Przygotowanie do rozbiórki

Przed przystąpieniem do rozbiórki niecki należy:

- zapoznać się z badaniem występowania gazu w hałdzie (wykonane przez Inwestora) i zaplanować czynności związane z odgazowaniem w trakcie całości prac związanych z usuwaniem hałdy.

Kontrolę występowania gazu należy prowadzić również w trakcie prac rozbiórkowych, a w razie wykrycia niebezpieczeństwa należy wstrzymać prace do czasu usunięcia zagrożenia.

- stosować postanowienia decyzji o wycince drzew (wniosek złożony przez Inwestora, w toku procedowania) i wytyczne z inwentaryzacji przyrodniczych.
- przez przystąpieniem do rozbiórki oraz w trakcie prac rozbiórkowych należy utrzymywać drożność kanału technologicznego zbiorczego i kanału ogólnospławnego, w celu umożliwienia odprowadzania odcieków i ochrony instalacji zbiorczej przed zamulaniem.

4.2. Prace kontrolne po usunięciu niecki

Na terenie obecnej hałdy znajdował się niegdyś rów odprowadzający wody ścieki komunalne ze starej oczyszczalni ścieków.

Rów został zasypany przed wykonaniem uszczelnienia niecki i usypaniem hałdy.

Należy przeprowadzić kontrolę gruntu w rejonie starego koryta rowu oraz na powierzchni składowania hałdy.

Na podstawie badań, należy podjąć decyzję o ewentualnej remediacji lub wymianie gruntu. W przypadku wymiany, grunt spod hałdy należy utylizować zgodnie z zaleceniami Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach, tj. przekazać właściwej jednostce

4.3. Projekt rozbiórki

Projektuje się:

- wycinkę zieleni w tym drzew (na podstawie wymaganych zgód, wystąpienie o zgodę w toku);
- usunięcie hałdy, w tym humusu i odpadów – utylizacja przez wykwalifikowane jednostki zewnętrzne;
- likwidację drenażu niecki – utylizacja przez wykwalifikowane jednostki zewnętrzne;
- likwidację niecki, tj. folii PEHD i mat bentonitowych – utylizacja przez wykwalifikowane jednostki zewnętrzne;
- likwidację instalacji elektrycznych;
- likwidację studni zbiorczych i kanalizacji technologicznej na odcinku od studni zbiorczych do kanału ogólnospławnego k600 (kanał k600 pozostaje);
- zabezpieczenie wlotów do kanału k600 po usunięciu połączenia;
- likwidacja fragmentu ogrodzenia.

4.4. Zapewnienie wody do celów budowy i socjalno-bytowych

Wodę pobierać z przyłącza wodociągowego na terenie budowy.

4.5. Ścieki bytowe

W trakcie budowy ścieki bytowe odprowadzać i gromadzić lokalnie w przenośnych zbiornikach i przekazywać do utylizacji odpowiednim odbiorcom.

4.6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i organizacji prac rozbiórkowych

Szczegółowe informacje do planu bioz znajdują się w tomie dokumentacji formalno-prawnej.

Informacje ogólne:

- a) Zakaz utrzymywania otwartego ognia w strefie zagrożonej emisją gazów pofermentacyjnych – strefę tą należy wyznaczyć na podstawie badań stopnia zagazowania hałdy.

- b) Sprzęt techniczny użyty do prac rozbiórkowo-demontażowych powinien być w pełni sprawny, pozbawiony wycieków z układów napędowych i hydraulicznych oraz z instalacjami elektrycznymi dobrze zaizolowanymi, bez zagrożenia iskrzenia (niebezpieczeństwo występowania gazów w hałdzie).
- c) Należy zapewnić sprzęt gaśniczy i inne środki bezpieczeństwa na podstawie zaleceń wynikających z badań morfologii i stopnia zagazowania hałdy.
- d) W przypadku występowania pylenia w trakcie rozbiórki hałdy należy prowadzić zraszanie, ograniczając jednocześnie zużycie wody, by nie powstawały odcieki mogące przedostawać się do gruntu.
- e) Odpady z rozbieranej hałdy należy gromadzić na terenie utwardzonym, szczelnym, w obrębie zakładu.
- f) Odpady z rozbieranej hałdy wrażliwe na czynniki atmosferyczne – gromadzić pod przykryciem.
- g) Odpady z rozbieranej hałdy przekazać do utylizacji wyspecjalizowanej jednostce zewnętrznej.
- h) W trakcie prac zapewnić sorbenty lub inne materiały ograniczające rozprzestrzenianie się substancji ropopochodnych w razie wycieków.
- i) Przed zasypywaniem otwartych wykopów należy skontrolować je pod kątem występowania w nich zwierząt.
- j) Przed przystąpieniem do rozbiórki należy przeprowadzić kontrolę ornitologiczną i chiropterologiczną na okoliczność występowania chronionych zwierząt, np. ptaków, nietoperzy itp. W razie stwierdzenia konieczności należy uzyskać stosowne zgody i zaplanować przebieg prac minimalizujących szkodę dla fauny. Ponadto, w ramach ochrony fauny, należy wykonać działania kompensacyjne określone w Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach dla gatunków już stwierdzonych In situ.
- k) Należy minimalizować wielkość wykopów niezbędnych dla wykonania zadania oraz ograniczać czas odwadniania ich (w razie takiej potrzeby). Wodę pozyskaną z odwadniania wykopów utylizować z uwzględnieniem możliwości zanieczyszczeń tej wody.

4.7. Zatwierdzenie technologii rozbiórki

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przedstawienia do akceptacji przez Inwestora oraz Inspektorów Nadzoru technologii prac rozbiórkowych w oparciu o odpowiedni park maszynowy. Technologia musi zawierać opis zapewnienia jakości i kontroli bezpieczeństwa wykonania prac.

mgr inż. arch. Jan Wilkocki
upr. nr 106/84/WMŁ