

ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. nr 1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego -

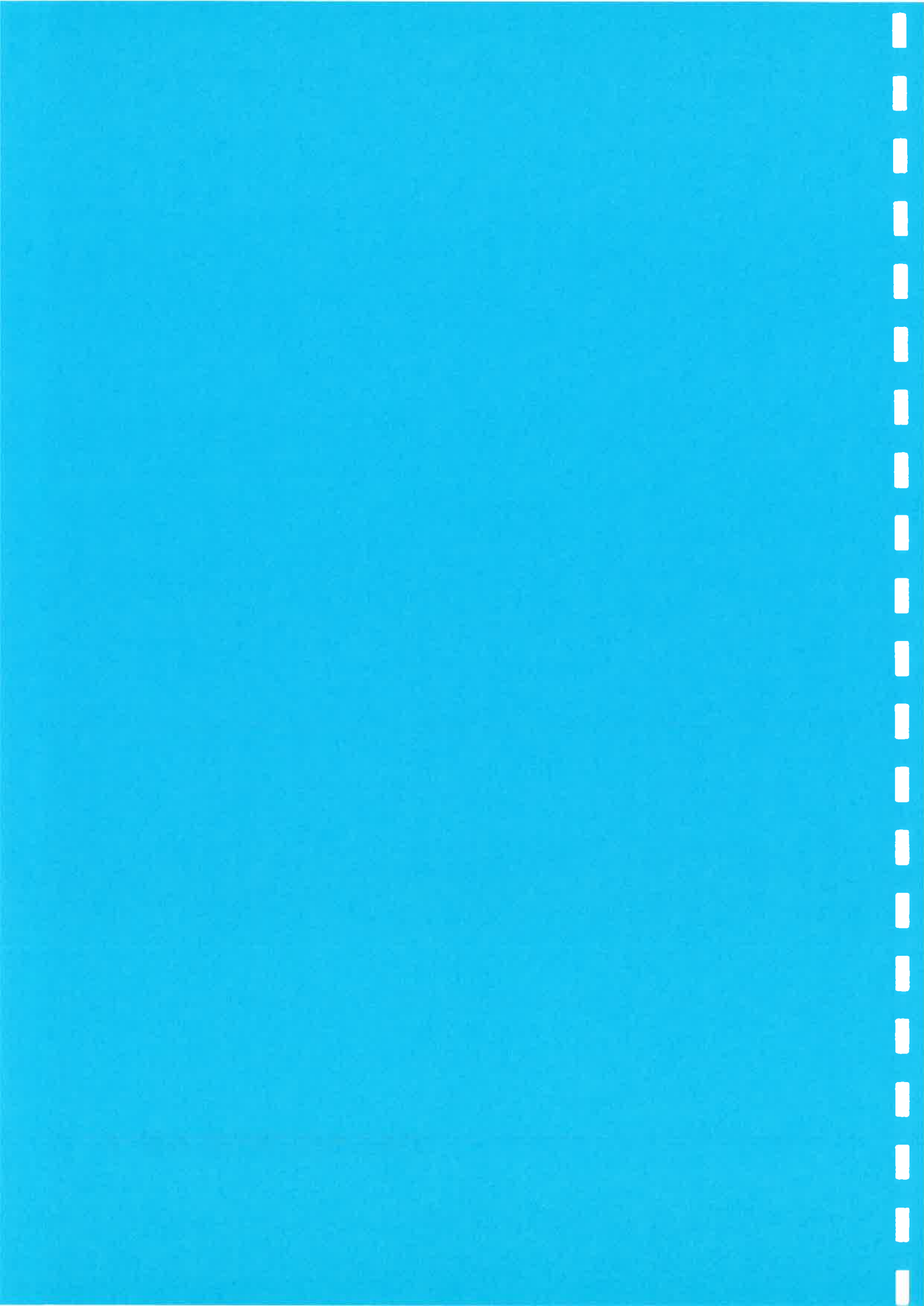
Zał. nr 2. Wypis z rejestru gruntów, wydany dnia 04.04.2016 r.,

Zał. nr 3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska opracowana dla modernizacji i rozbudowy składowiska odpadów komunalnych we Włodawie opracowana przez mgr inż. Jana Steca,

Zał. nr 4. Dokumentacja warunków hydrogeologicznych w rejonie Składowiska Odpadów Komunalnych we Włodawie województwo lubelskie, sporządzona przez mgr Kazimierę Łozę wraz zatwierdzeniem w dniu 02.06.2006 r. przez Starostwo Powiatowe we Włodawie,

Zał. nr 5. Pozwolenie zintegrowane z dnia 15 lipca 2013 r.,

ZAŁĄCZNIK NR 1



Wypis

z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy uchwalonego uchwałą Nr XIII/139/04 Rady Miejskiej we Włodawie z dnia 27 lutego 2004 r. (ogłoszonej w Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z dnia 30 kwietnia 2004 r. Nr 78 poz. 1382) obejmujący działkę oznaczoną w ewidencji gruntów m. Włodawa (obręb 2) numerem 47.

Ustalenia szczegółowe

E. 33 NU - istniejące wysypisko odpadów stałych - do zachowania. Docelowo, po napelnieniu i rekultywacji - przekształcenie w zakład utylizacji odpadów.

17 GP - ulica nowoprojektowana - obwodnica miejscowości Włodawa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 812 - główna ruchu przyspieszonego.

a) parametry techniczne oraz linie zabudowy wg § 9 ust. 3 pkt 1, ust. 4, 6 i 7 ustaleń ogólnych.

19 L - ulica do wysypiska - lokalna (po zrealizowaniu obwodnicy - dojazd do wysypiska drogą zbiorczą).

a) parametry techniczne oraz linie zabudowy wg § 9 ust. 3 pkt 4 i ust. 6 ustaleń ogólnych.

Ustalenia ogólne

§ 8 Infrastruktura techniczna

1. Zaopatrzenie w wodę - z miejskiego ujęcia wody:

- studnie głębinowe znajdujące się w południowej części miasta w rejonie ulic: Suchawskiej, Kraszewskiego, Zabagonie, Nadrzeczna,
- stacja wodociągowa z obiektami towarzyszącymi zlokalizowana przy ul. Suchawskiej.
- sieci wodociągowe na obszarze miasta.

Niezbędna dalsza rozbudowa sieci wodociągowych dla obszarów zabudowy mieszkaniowej i usługowej w nawiązaniu do istniejących sieci wodociągowych, w powiązaniu w jeden układ. Wymiana odcinków sieci z rur azbestowo - cementowych.

Na terenach poza strefą ochronną od ujęć wody, dopuszcza się lokalne ujęcia wody.

Realizacja nowych odcinków sieci wodociągowych, bądź wymiana istniejących, powinna zapewnić zapotrzebowanie wody dla potrzeb mieszkańców na cele bytowe - gospodarcze, potrzeb usług, drobnego przemysłu oraz pełne pokrycie potrzeb pożarowych.

Wprowadza się uwarunkowania wynikające z ustanowionej strefy ochronnej komunalnego ujęcia wód podziemnych.

1) Strefa ochrony bezpośredniej.

a) Zakaz:

- przebywania osobom nie zatrudnionym bezpośrednio przy utrzymaniu i eksploatacji urządzeń do poboru wody.

Strona 1

"HEKO"
Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630935615

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

- użytkowania gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia.
- b) *Nakazy:*
 - odprowadzania wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły przedostawać się do urządzeń do poboru wody,
 - zagospodarowanie terenu zielenią,
- ogrodzenie terenu ochrony bezpośredniej oraz umieszczenia tablic informujących o ujęciu i zakazie wstępu osób nieuprawnionych na teren ochrony bezpośredniej

2) *Strefa ochrony pośredniej:*

- a) *Zakazy:*
 - wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych,
 - rolniczego wykorzystania ścieków, w tym stosowania gnojowicy,
 - stosowania środków ochrony roślin o wysokiej toksyczności, które nie są dopuszczone do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (corocznie ogłaszanych w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi),
 - lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,
 - utylizacji ścieków przez doty chłonne,
 - budowy zakładów przemysłowych zagrażających jakości wody,
 - lokalizowania dużych ferm hodowlanych,
 - składowania i przechowywania środków chemicznych i toksycznych środków bez ich zabezpieczenia przed możliwością infiltracji do gruntu,
 - budowy nowych ujęć wody,
 - lokalizowania składowisk odpadów.

2. *Usuwanie i utylizacja ścieków sanitarnych.*

Ścieki sanitarne należy odprowadzić do istniejącej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w północno - wschodniej części miasta przy ul. Granicznej, siecią kanałów sanitarnych.

Dopuszcza się indywidualne urządzenia do gromadzenia ścieków, z zapewnieniem ich oczyszczania i usuwania stosownie do odrębnych przepisów - dotyczy to obszarów poza strefą sanitarną ujęcia wody (np. zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków itp.).

Niezbędna realizacja nowych kanałów sanitarnych celem zabezpieczenia pełnego pokrycia możliwości odprowadzenia ścieków z całego obszaru m. Włodawy.

Ponadto należy rozbudować oczyszczalnię ścieków do zwiększonej przepustowości. W związku z programowanym przejęciem ścieków z części obszaru gminy, tj. obszaru jezior Białe - Glinki.

3. *Odprowadzenie wód opadowych.*

Wody opadowe z ulic i placów utwardzonych oraz terenów zabudowanych zostaną odprowadzone siecią kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo do rzeki Włodawki i rzeki Bug.

Na wylotach kanałów deszczowych, przed wprowadzeniem do odbiorników należy zastosować osadniki, zgodnie z pozwoleniem wodno - prawnym.

4. *Usuwanie nieczystości stałych.*

Nieczystości stałe, po uprzedniej selektywnej zbiórce, będą wywożone na istniejące wysypisko odpadów stałych, zlokalizowane w zachodniej części miasta

Docelowo, zgodnie z projektem „Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego”, istniejące wysypisko zostanie przekształcone w Zakład Utylizacji Odpadów

5. *Zaopatrzenie w ciepło.*

Potrzeby cieplne pokrywane będą z istniejącej ciepłowni miejskiej usytuowanej przy ul. Żołnierzy WłN, bądź z lokalnych źródeł ciepła uzyskanego ze spalania paliwa stałego, gazowego, płynnego, oraz energii elektrycznej, a także alternatywnych źródeł energii - ekologicznie czystych, niekonwencjonalnych lub odnawialnych: energia ziemi, geotermalna, biomasy i wiatru.

"HEKO"

Strona 2

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

6 Zaopatrzenie w gaz sieciowy:

Zaopatrzenie m. Włodawy w gaz sieciowy - zgodnie z uchwalonym planem województwa lubelskiego - siecią gazową wysokiego ciśnienia oraz średniego ciśnienia
Realizacja gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Biała Podlaska - Włodawa oraz stacji redukcyjno - pomiarowej I-go stopnia, możliwość zaopatrzenia w gaz sieciowy z Białorusi.
Realizacja inwestycji zgodnie programem gazyfikacji miasta, z uwzględnieniem Projektu założeń do planu zaopatrzenia Miasta Włodawa w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Elektroenergetyka

Istniejące linie elektroenergetyczne WN, SN i nn do zachowania i dalszej eksploatacji, lokalizacja obiektów w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych zgodnie z warunkami określonymi w PN-E-05100-1 i PN-76/E-05125, tj. przy zachowaniu wymaganych odległości i przystosowaniu linii poprzez wykonanie stosownych uznień i obostrzeń.

Wraz z rozwojem miasta przewiduje się rozbudowę istniejącej sieci kablowej średniego i niskiego napięcia oraz budowę stacji transformatorowych 15/04 kV typu miejskiego (powierzchnia terenu pod stacją wewnętrzną ok. 0,008 ha). Linie i urządzenia elektroenergetyczne kolidujące z projektowanym zamieszewaniem - do przebudowy (skablowanie linii napowietrznych SN i nn, przebudowa bądź przystosowanie urządzeń elektroenergetycznych) na koszt inwestora w uzgodnieniu z RZE we Włodawie, który określi zakres i technologię przebudowy.

Możliwość realizacji urządzeń elektroenergetycznych i infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, sieci elektroenergetyczne), niezbędnych do zasilania nowych odbiorców - w pasach drogowych i ulicznych, w granicach obszarów zamieszewania oraz na terenach rolnych lub leśnych

Na terenach przewidzianych pod zalesienia, zgodnie z PN-E-5100-1, pod liniami elektroenergetycznymi WN należy pozostawić pas bez zalesienia o szerokości min. 20,0 m, pod liniami SN i nn - min. 9,30 m.

Dopuszcza się w pozostawionym pasie prowadzenie gospodarki leśnej pod warunkiem utrzymania pod linią drzew nie przekraczających 2 m wysokości oraz pozostawienie wokół każdego słupa powierzchni nie zalesionej w odległości co najmniej 4,0 m od słupa.

8 Telekomunikacja

Do zachowania linie telekomunikacyjne, linie światłowodowe, radiowe łącza telekomunikacyjne oraz urządzenia telefonii komórkowej w rejonie ul. Żołnierzy WłN.

Przewiduje się dalszy rozwój usług telekomunikacyjnych poprzez sukcesywną poprawę stanu technicznego sieci przez zastąpienie linii napowietrznych sieciami kablowymi oraz budowę nowoczesnych urządzeń w miejsce wyeksploatowanych.

Równolegle z rozwojem usług telefonii tradycyjnej przewiduje się rozbudowę telefonii komórkowej.

Na potrzeby ratownictwa (pogotowie ratunkowe, straż pożarna, policja, straż miejska, pogotowie energetyczne, służba więzienna itp.) projektuje się utworzenie we Włodawie zintegrowanego systemu łączności radiowej.

§ 9 Komunikacja

3 Dla poszczególnych klas ulic obowiązują następujące warunki zabudowy i zagospodarowania terenu:

1) „GP” - ulice główne ruchu przyspieszonego o ustaleniach.

a) ustala się następujące parametry techniczne

- szerokość w liniach rozgraniczających 30 - 50 m,
- szerokość jezdni min. 7m,
- na terenach zabudowanych chodniki,
- dostępność na skrzyżowaniach.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jagostowińska 41
tel. (061) 8430 994 8645 984
NIP 781-115-93-76 Regon 140804040

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

- b) ustala się minimalne odległości budynków przeznaczonych na pobyt ludzi od krawędzi jezdni:
- dla budynków jednokondygnacyjnych - 50 m,
 - dla budynków wielokondygnacyjnych - 70 m,
 - dla budynków szpitali, sanatoriów - 200 m.
- c) ustala się minimalne odległości od krawędzi jezdni obiektów budowlanych nie przeznaczonych na pobyt ludzi:
- na terenach zabudowy - 15 m,
 - poza terenem zabudowy - 25 m,
- d) wprowadza się konieczność nasadzenia zieleni izolacyjnej, w szczególności krzewów, wzdłuż nowobudowanych ulic,
- e) dopuszcza się możliwość zmniejszenia linii zabudowy za zgodą zarządcy drogi, w enklawach zwartej zabudowy w celu utrzymania jednolitej linii zabudowy. W przypadku lokalizacji nowych obiektów na działkach niezabudowanych oraz istniejących budynków przeznaczonych do rozbudowy, obowiązuje nawiązanie do linii zabudowy budynków w dobrym stanie technicznym, zlokalizowanych na sąsiednich działkach, przyjmując linię zabudowy budynku bardziej oddalonego,
- f) ulica, w zależności od potrzeb, może być wyposażona w obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu, do których zalicza się: zatoki postojowe, zatoki autobusowe, przejścia dla pieszych, wiaty przystankowe,
- g) w liniach rozgraniczających dróg krajowych oraz na terenach sąsiadujących z drogami krajowymi uzgodnień z Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad wymagają:
- zasady podziałów i scaleń gruntów,
 - realizacja obiektów kubaturowych, obiektów i urządzeń komunikacji oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu,
 - warunki obsługi komunikacyjnej inwestycji (terenu), w tym włączenie do drogi krajowej,
 - wpływ inwestycji na stosunki wodne (odwodnienie pasa drogowego).
- 4) „L” - ulice lokalne o ustaleniach:
- a) ustala się następujące parametry techniczne:
- szerokość w liniach rozgraniczających 12 – 20 m,
 - szerokość jezdni min. 5,5 m,
 - chodniki,
 - dostępność nieograniczona.
- b) ustala się minimalne odległości od krawędzi jezdni obiektów budowlanych przeznaczonych na pobyt ludzi:
- dla budynków jednokondygnacyjnych - 15 m,
 - dla budynków wielokondygnacyjnych - 20 m,
- c) ustala się minimalne odległości od krawędzi jezdni obiektów budowlanych nie przeznaczonych na pobyt ludzi:
- na terenach zabudowy - 8 m,
 - poza terenem zabudowy - 15 m,
- d) przy projektowaniu i wykonywaniu dróg należy uwzględnić uwarunkowania przyrodnicze oraz ograniczenie negatywnego wpływu dróg na przyrodę, krajobraz, grunty rolne i leśne w jej otoczeniu,
- e) wprowadza się konieczność nasadzenia zieleni izolacyjnej, w szczególności krzewów, wzdłuż nowobudowanych ulic,
- f) dopuszcza się możliwość zmniejszenia linii zabudowy za zgodą zarządcy drogi, w enklawach zwartej zabudowy w celu utrzymania jednolitej linii zabudowy. W przypadku lokalizacji nowych obiektów na działkach niezabudowanych oraz istniejących budynków przeznaczonych do rozbudowy, obowiązuje nawiązanie do linii zabudowy budynków w dobrym stanie technicznym, zlokalizowanych na sąsiednich działkach, przyjmując linię zabudowy budynku bardziej oddalonego,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

"HEKO"

09.2016
data

Strona 4

podpis

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

g) ulica, w zależności od potrzeb, może być wyposażona w obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu, do których zalicza się zatoki postojowe, zatoki autobusowe, przejścia dla pieszych, wiaty przystankowe

4. Przy projektowaniu i wykonywaniu dróg należy uwzględnić uwarunkowania przyrodnicze oraz ograniczenie negatywnego wpływu dróg na przyrodę, krajobraz, grunty rolne i leśne w jej otoczeniu.
6. Na skrzyżowaniach dróg klasy „Z” z drogami klasy „L” lub „D” należy stosować narożne ścieżki linii rozgraniczających nie mniej niż 10 x 10 m, a przy istniejącej zabudowie dopuszcza się ścieżki nie mniejsze niż 5 x 5 m, na skrzyżowaniach drogi klasy „L” lub „D” z drogą klasy „L” lub „D” powinny być stosowane narożne ścieżki nie mniejsze niż 5 x 5.
7. Szerokość ścieżki rowerowej - zgodnie z obowiązującymi przepisami

Firama "HEKO" Halina Karmolińska – Slotkowska z/s 60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41, wystąpiła z wnioskiem o wydanie niniejszego wyznaczenia.



Pobrano opłatę skarbową w wysokości 50,00 zł (wpłata nr konta: 36 1240 3249 1111 0010 2899 3235)

Podstawa prawna: ustawa z dnia 16 listopada 2006r. o opłatach skarbowej (Dz. U. 2015, poz. 783.)

Burmistrz Międzywiesi
Wiesław Matuszyski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

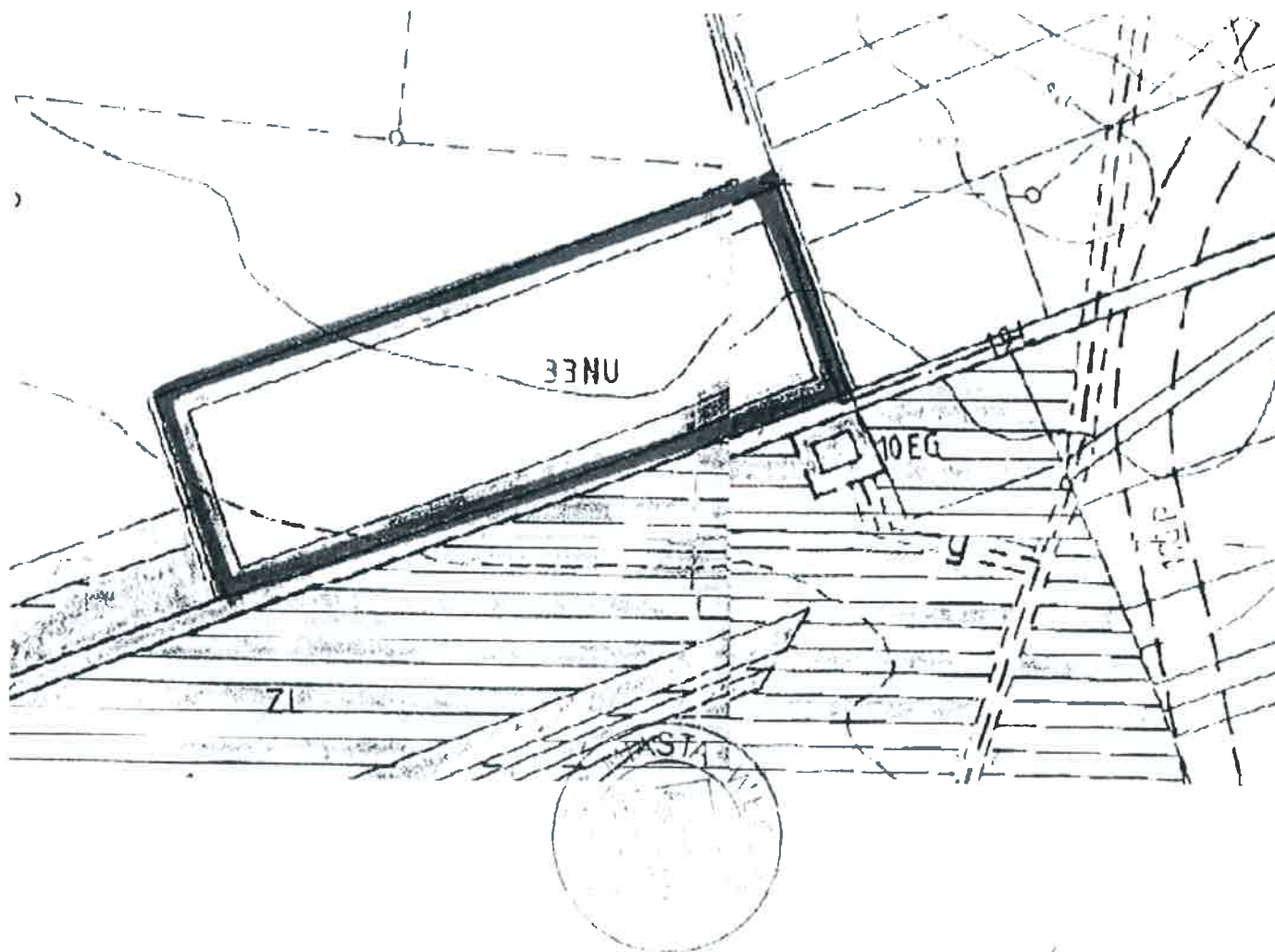
"HEKO"

Halina Karmolińska-Slotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Załącznik do pisma IR.6727.55.2016 EB z dnia 19.08.2016 r

Wrys
z rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy,
uchwalonego uchwałą Nr XIII/139/04 Rady Miejskiej we Włodawie z dnia 27 lutego 2004 r
(Dziennik Urzędowy Woj. Lubelskiego z dnia 30.04.2004 r. Nr 78, poz. 1382)

skala 1:5000



Burmistrz Włodawy

Wiesław Muszyński

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

ZAŁĄCZNIK NR 2

Wycinek z planu ewidencyjnej
 nr 2
 ul. Włodowa
 2000



Zgodność niniejszego planu
 z ewidencją planimetryczną i budynków
 2016-09-14

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
 60-301 Poznań, ul. Jugosławiańska 411
 tel. (061) 8430 994, 8546 984
 NIP 781-115-93-76 Regon 630933945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

03.2016

data

podpis

Województwo	lubelskie
Powiat	włodawski
Gmina	WŁODAWA
Miejscowość	WŁODAWA
Jednostka ewidencyjna	061901_1
Obręb	Nr 0002, 0003

Mr Kance:ágyjny

WYPIS I WYRYS

I. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA · G103 KW: LU1W/00037122/9

SECRET

wnaciciel :

MIĘDZYGMINNY ZWIĄZEK CELOWY

śledziba 2:2 200 WŁODAWA ul. ZORNIERZY WIN 22

CRIMTY

[illegible]

UDYNYK

Politechnika do dzieła	Nr. zadania		Data	Ocena	Zadanie	Wartość
	1	2				
LE 1. Adres: III WYSTYPIUKO Data zakończenia budowy 19: -niezakończony. Furtka KST 1007-Budynki gminy						

[illegible]

Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane, Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1 0/0.

p. 2: Adres: ul. PRZY SZOSIE DO WYSYPISKA, Data zakończenia budowy 2013-nieokreślony, Funkcja KST 1099-Pozostałe

[illegible]

ane uzupełniając: ilość kondu/gnazi (nadopod ziemią): 1 0/;

3. Adres: // PRZY SZOSIE DO WYSYPISKA, Data zakończenia budowy 2013-roku, Funkcja KŚT 1019-Pozostałe

[illegible]

the transportation of the 1000-ton, nose-wheel tractor (Harpur 2000) 1 W.

1. *Accounting and Finance* – will be 10% (an increase from 8% in 2008)

la sporządzenia dokumentu: 2016-09-13, sporządził(a): JOLANTA MAJEWSKA

Document niniejszy jest wypisem z opisywanych danych ewidencyjnych i budynków i jest przeznaczony do dokonywania wpisu w księdze wieczistej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

poddis

"НЕКО"

Halina Karmolińska-Slotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

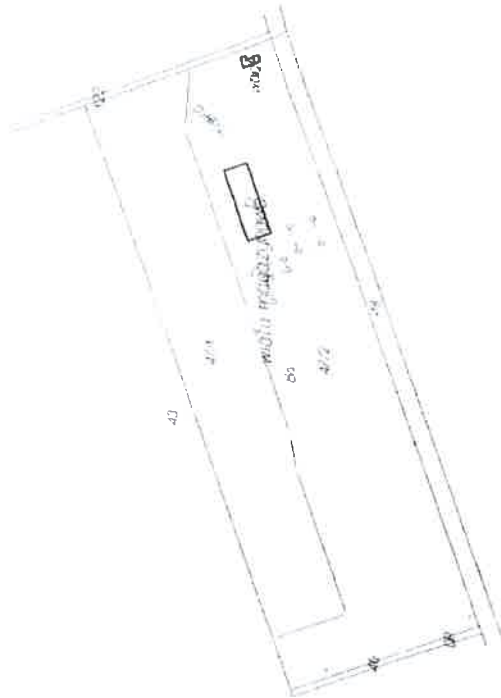
Włocławek dn. 13.09.2016r.

WYK

Województwo	lubelskie
Powiat	włodawski
Jednostka ewidencyjna	061301_1, WŁODAWA
Obręb	Nr 0002, Obręb 2

II. WYRYS Z MAPY EWIDENCYJNEJ

Skala 1 : 4000



129.34-176/86

ZAŁĄCZNIK NR 3

Egz. nr

MODERNIZACJA I ROZBUDOWA
SKŁADOWISKA ODPADÓW
KOMUNALNYCH WE WŁODAWIE
W CELU UTWORZENIA ZAKŁADU
ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW
WOJ. LUBELSKIE
Dz. nr ewid. 47

**DOKUMENTACJA
GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKA**

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76, Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

INŻYNIEROWIE	RZECZOZNAWCY	KONSULTANCI	SPEDYTORZY	LOGISTYCY
EKO VERBUM Sp z o.o. 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 47	Tel./fax. 022 852 16 59 022 852 23 04 022 857 34 82 E-mail: info@ekoverbum.pl	KRS 0000233847 NIP 521-33-29-755 REGON 140049029	Konto: BZ WBK S.A. 8 O/Warszawa 48 1090 1870 0000 0001 0336 8561 Kapitał zakładowy 60 000 PLN Kapitał zakładowy opłacony 60 000 PLN	

Finansujący i właściciel dokumentacji: MIĘDZYGMINNY ZWIĄZEK CEŁOWY
z/siedzibą we WŁODAWIE

Wykonawca:

Al. J. Piłsudskiego 41, 22-200 Włodawa.
Usługi Geologiczne mgr inż. Jan Stec
20-349 Lublin, ul. Elektryczna 61/24.

Dokumentacja geologiczno-inżynierska

dla modernizacji i rozbudowy składowiska odpadów komunalnych
we WŁODAWIE

miejsowość - Włodawa
gmina - miejska Włodawa
powiat - Włodawa
województwo - lubelskie

Dokumentator:

UPRAWNIONY GEOLOG

mgr inż. Jan Stec
upr. geol. Nr 070664
MII-0407

"K&K"

Halina Karmolinska
60-301 Poznań ul. Dąbrowska 41
tel. (061) 8430 904, 8430 804
NIP 781-115-93-76 Regon 630

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

-styczeń, 2006r

KARTA INFORMACYJNA DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ

Tytuł dokumentacji:	- Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla modernizacji i rozbudowy składowiska odpadów komunalnych we WŁODAWIE,
Data rozpoczęcia badań:	- 12.11.2005r.
Data zakończenia badań:	- 28.01.2006r.
Liczba wykonanych wierceń	- 8
Łączny metraż	- 53,5mb.
Wykonawca	- Zakład Robót Geologiczno Wiertniczo Górniczych „Geowiert” i Usługi Geologiczne Jan Stec,
Głębokość wierceń	- 3,0-16,0,
Opróbowanie otworów:	- mgr inż. Jan Stec, upr. geol. 070664,
Miejsce przechowywania próbek gruntu:	- Laboratorium Budowlane Alina Matuszak,
Liczba wykonanych sondowań	- 1; łączny metraż - 4,0mb, wykonawca - mgr inż. Jan Stec, upr. geol. 070664,
Badania presjometryczne:	- nie wykonywano,
Badania geofizyczne:	- nie wykonywano,
Badania laboratoryjne:	- 4 próbki - wykonawca Laboratorium Budowlane Alina Matuszak,
Roboty ziemne:	- nie wykonywano.

Dokumentator
UPRAWNIONY GEOLOG
mgr inż. Jan Stec
upr. geol. 070664 Nr 070664
M. St. Nr III. 070664

"NEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

Spis treści:

A. Część opisowa.

1. Wstęp.
 - 1.1. Zleceniodawca, zakres i cel badań.
 - 1.2. Ocena dotychczasowych prac i badań.
2. Informacje ogólne: zagospodarowanie, infrastruktura, stosunki własnościowe.
3. Charakterystyka inwestycji, kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.
4. Opis położenia geograficznego.
5. Opis morfologii i budowy geologicznej.
6. Opis warunków hydrogeologicznych.
7. Opis własności fizyczno-mechanicznych gruntów.
8. Warunki geologiczno-inżynierskie i prognoza wpływu inwestycji na środowisko.
 - 8.1. Ogólna ocena warunków geologiczno-inżynierskich.
 - 8.2. Ocena szczelności powierzchni kontaktu odpadów z podłożem składowiska.
 - 8.3. Ocena zagrożenia przez odcieki.
 - 8.4. Wpływ składowiska na różne elementy środowiska.
 - 8.5. Ocena warunków geologiczno-inżynierskich dla projektowania, wykonywania, użytkowania i rekultywacji składowiska.
9. Oszacowanie zasobów złóż i możliwości wykorzystania dla inwestycji.
10. Ocena możliwości wykonania inwestycji.
11. Sposób użytkowania terenu w sąsiedztwie projektowanej inwestycji.
12. Monitoring wód i gruntów.
13. Wnioski.

B. Część graficzna.

- | | |
|--|----------------|
| 1. Mapa topograficzna 1:100000 | zał. 1 |
| 2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:1000 | zał. 2.1 i 2.2 |
| 3. Legenda do przekrojów | zał. 3 |
| 4. Przekroje geologiczno-inżynierskie | zał. 4 |
| 5. Karty dokumentacyjne otworów nr 1-8 | zał. 5 |
| 6. Karta wyników badań sondą SL | zał. 6 |
| 7. Mapa hydroizohips i poziomu wodonośnego 1:25000 | zał. 7 |
| 8. Wyniki badań laboratoryjnych gruntów | zał. 8 |

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

1. Wstęp.

1.1. Zleceniodawca, zakres i cel badań.

Dokumentację niniejszą opracowano na zlecenie EKO VERBUM Sp. z o.o. 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 47.

Celem prac dokumentacyjnych jest rozpoznanie warunków geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych, ustalenie wartości parametrów geotechnicznych w podłożu projektowanych obiektów w ramach modernizacji składowiska.

Składowiska odpadów komunalnych należą do grupy inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

Monitoring zanieczyszczeń na terenie składowiska będzie prowadzony w oparciu o wyniki niniejszej dokumentacji i oddzielnie opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej.

Prace modernizacyjne składowiska mają na celu zminimalizowanie jego niekorzystnego oddziaływania na środowisko.

W ramach prac terenowych wykonano:

- 3 otwory wiertnicze ϕ 134 do głębokości 9,0-16,0m ppt. – łącznie 36,0mb,
- 5 otworów wiertniczych ϕ 80 do głębokości 3,0-5,5m ppt. – łącznie 17,5mb,
- 1 sondowanie udarowe typu SL do głębokości 4,0m ppt.
- badania makroskopowe, pomiary wody gruntowej w otworze i piezometrach.

Próbki gruntu zbadano laboratoryjnie; wykonano oznaczenia makroskopowe i analizy sitowe. Badania te wykonano w Laboratorium Budowlanym Aliny Matuszak w Lublinie. Miejsca otworów wiertniczych pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 (zał. 1.1 i 1.2). Rzędne otworów określono w układzie odniesienia Kronsztadt na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej. Dokumentację niniejszą opracowano w 5 egzemplarzach.

1.2. Ocena dotychczasowych prac i badań.

Przy opracowywaniu dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

1. Ekspertyza dotycząca lokalizacji piezometrów obserwacyjnych istniejących na terenie składowiska odpadów komunalnych dla miasta Włodawy, opracowana w 2004r. (mgr inż. Mirosław Włodarczyk),
2. Mapy topograficzne 1:10000, 1:25000 i 1:100000,
3. Mapa geologiczna 1:50000.

Materiały archiwalne wykorzystano w celach pomocniczych. W istniejących 3 piezometrach zmierzono poziom wody i ustalono rzędne wg aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych, co pozwoliło na prawidłowe ustalenie kierunku spływu wody.

2. Informacje ogólne: zagospodarowanie, infrastruktura, stosunki własnościowe.

Składowisko zlokalizowane jest w południowo-zachodniej części Włodawy. Są to grunty rolne, las i częściowo wyrobiska poeksploatacyjne piasku. Do składowiska prowadzi 1,2km odcinek drogi asfaltowej od drogi nr 83 z Włodawy do Chełma. Na terenie składowiska wykonano ca 0,5km odcinek drogi asfaltowej. Składowisko jest własnością Międzygminnego Związku Celowego z/siedzibą w Włodawie (działka nr 47).

3. Charakterystyka inwestycji, kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.

"EKO"
 Halina Karmolińska-Słotkowska
 60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
 tel. (061) 8430 994, 8646 984
 NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

Projektuje się budowę następujących obiektów:

- sortownia odpadów,
- budynek socjalny,
- waga samochodowa,
- urządzenie do mycia kół,
- wiata do prasowania surowców wtórnych,
- wiata do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych,
- boksy na surowce wtórne,
- komposter odpadów organicznych,
- wiata do przygotowania materiału wsadowego,
- myjnia dwustanowiskowa,
- zbiornik odcieku czystego.

Będą to obiekty parterowe, płytko posadowione, pierwszej kategorii geotechnicznej. Ponadto projektuje się budowę wodociągu (otwory nr 7 i 8) oraz modernizację istniejącej drogi dojazdowej (otwory nr 4, 5 i 6).

4. Opis położenia geograficznego.

Włodawa, liczy około 15 tys. mieszkańców, słynie z kryształowej wody i wolnego od przemysłowych dymów powietrza. Sąsiedztwo Poleskiego Parku Narodowego, Sobiborskiego Parku Krajobrazowego oraz Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie” określa charakter miasta jako turystyczno-wypoczynkowe i nie pozwala na rozwój przemysłu ciężkiego. Władze samorządowe miasta podjęły działania, w kierunku uruchomienia przejścia granicznego Włodawa - Tomaszewka. Przejście to winno wpłynąć na znaczący rozwój miasta i okolicznych gmin, utworzenie nowych miejsc pracy i rozwój gospodarczo - turystyczny regionu. Włodawa jest posiadaczem certyfikatów „Gmina Przyjazna Inwestorowi” i „Gmina Przyjazna Środowisku”.

Składowisko położone jest pod względem fizjograficznym w mezoregionie Garb Włodawski, części Polesia Zachodniego. Jest lekko falista równina zdenudowanej moreny dennej, przechodząca miejscami w wysoczną morenową. Garb jest raczej płaski, ale asymetryczny poprzez większe nachylenie stoku południowego. Na południe od wysypiska w odległości ca 1,5km przepływa rzeka Włodawka, dopływ Bugu. Dolina Włodawki stanowi granicę mezoregionów Garb Włodawski i Równina Łęczyńsko-Włodawska. Równina ta jest najbardziej płaską częścią Polesia Zachodniego z licznymi bagnami i jeziorami. Spotyka się tu również bezodpływowe zagłębienia i dolinki denudacyjne, które nieco redukują monotonię ukształtowania powierzchni. Na Równinie znajduje się 68 jezior o powierzchni ponad 1ha, z których aż 31 nie ma stałego odpływu. Ogólna powierzchnia jezior wynosi ponad 2700ha, a największe z nich to: Uściwierz o powierzchni 284ha i 6,6m głębokości oraz Wytyckie o powierzchni 270ha. Ponadto jeszcze 5 jezior ma powierzchnię ponad 100ha. Malownicze położenie niektórych z nich, np. jeziora Białego koło Włodawy lub jeziora Piaseczno przyczyniło się do rozwoju ruchu turystycznego i wypoczynkowego. Atrakcyjność jeziora Białego zwiększa I klasa czystości wód, piaszczyste dno, 33,6m głębokości i znaczna wielkość 34ha. Dla ochrony unikatowych gatunków powołano Poleski Park Narodowy, Poleski i Sobiborski Park Krajobrazowy, Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu i kilka rezerwatów przyrody. Klimat w rejonie jest kontynentalny. Przejściowe pory roku są krótkie, lato i zima długie. Opady są niskie, przeciętnie wynoszą 450mm rocznie. Mała jest gęstość zaludnienia ze względu na warunki naturalne, które od wieków nie sprzyjały osadnictwu.

Teren składowiska zlokalizowany jest, z dala od obszarów chronionych.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

5. Opis morfologii i budowy geologicznej.

Teren badań położony jest w obrębie wysoczyzny polodowcowej o rzędnych powierzchni terenu 175-165m nm. oraz w obrębie dolinki o rzędnych powierzchni terenu 163-164m nm. W granicach lokalizacji składowiska rzędne powierzchni terenu wynoszą 175,5-172,0m nm. Składowisko jest zlokalizowane w części szczytowej wysoczyzny, łagodnie pochylonej w kierunku południowym, ze spadkiem ca 2%.

Region lubelski leży na pograniczu dwóch jednostek geologicznych wyższego rzędu rozpatrywanych w skali Europy, różniących się zasadniczo wglębną budową geologiczną. Część wschodnią traktuje się jako skłon i peryferyczną część platformy wschodnio-europejskiej (prekambryjskiej), natomiast część zachodnią jako fragment paleozoicznych górotworów i platform środkowo-europejskich. Obie te części rozdzielone są strefą wglębnych rozłamów tektonicznych. Równina Łęczyńsko-Włodawska i Garb Włodawski znajdują się w obrębie lubelsko-podlaskiej części platformy wschodnio-europejskiej ze stosunkowo płytko występującymi skałami podłoża krystalicznego (3-4km).

Płyta krystaliczna przykryta jest osadami paleozoicznymi między innymi bogatymi w węgiel kamienny osadami karbońskim. Osady paleozoiczne przykryte są ca 560m warstwą osadów mezozoiku, z czego ca 450m stanowią osady kredowe.

Rejon badań nawiedzony był dwoma transgresjami lądolodu oraz znalazł się na przedpolu trzeciej transgresji środkowopolskiej. Transgresje oddzielały okresy obfitujące w procesy wietrzenia i erozyjno-denudacyjne.

Głębsze kredowe podłoże występuje na różnych głębokościach, od 25 do ponad 30m ppt. Wykształcone jest ono na wzniesieniach w postaci marglu i kredy marglistej, w obniżeniach kredy piszącej, która podatna jest na rozmywanie i zjawiska krasowe. Zagłębienia w stropie kredy wypełnione są piaskami, mułkami i glinami zlodowacenia północno i środkowopolskiego, interglacialnymi torfami (otwór nr 8 - wodociąg).

W obrębie składowiska do głębokości maksymalnej 16,0m ppt. nie przewiercono wodnolodowcowych piasków zlodowacenia środkowopolskiego.

6. Opis warunków hydrogeologicznych.

Na terenie składowiska występują 2 poziomy wody gruntowej, pierwszy w czwartorzędowych plejstocenijskich piaskach, drugi w obrębie szczelinowego górotworu kredowego. Przedmiotem badań jest poziom czwartorzędowy. Poziom ten nawiercono w otworze nr 3 na głębokości 14,8m ppt. tj. rzędnej 160,1m nm. W otworze nr 8 w obrębie głębokiego obniżenia, dodatkowo zmienionego eksploatacją gliny dla potrzeb cegielni stwierdzono sączenie wody na głębokości 3,2m ppt. tj. rzędnej 160,1m nm. W obniżeniu tym ze względu na gliniaste grunty w okresach wiosennych poziom wody może wystąpić na głębokości ca 1,0m ppt. tj. rzędnej 162,3m nm. Zasięg obniżenia podano na mapie sytuacyjno-wysokościowej (zał. 2.2).

7. Opis własności fizyczno-mechanicznych gruntów.

Na podstawie wykonanych otworów, sondowań typu SL, badań makroskopowych, badań laboratoryjnych oraz normy PN-86/B-02480 stwierdza się, że w podłożu występują grunty rodzime nieskaliste mineralne oraz grunty nasypowe. Stan i rodzaj gruntu określono na podstawie badań makroskopowych i badań laboratoryjnych. Ze względu na różny rodzaj, stan i genezę badanych gruntów w podłożu wydzielono 2 warstwy geotechniczne, oznaczone na załączonych przekrojach geologiczno-inżynierskich (zał. 4) symbolami I do II.

"NEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
09.2016
data podpis

padpis

występuje kontakt piasków wodnolodowcowych z osadami kredowymi. Strop miękkich skał kredowych stanowi jednak warstwę izolacyjną. Nie ma bezpośredniego kontaktu hydraulicznego między wodami czwartorzędowymi plejstocеныskimi i wodami kredowymi.

8.3. Ocena zagrożenia przez odcieki.

W ramach modernizacji przewiduje się budowę zbiornika odcieku czystego. Na składowisku ze względu na niewielkie ilości odpadów nie ma obecnie zagrożenia odciekami lub biogazami, tym bardziej nie będzie go po wybudowaniu sortowni.

8.4. Wpływ składowiska na różne elementy środowiska.

Teren składowiska zlokalizowany jest z dala od obszarów chronionych. Spływ wód gruntowych czwartorzędowego plejstocеныskiego poziomu wodonośnego następuje w kierunku południowo-wschodnim, do rzeki Włodawki, przepływającej w odległości ca 1,5km. Wody gruntowe I poziomu wodonośnego z terenu składowiska mają kontakt hydrauliczny z wodami w rzece Włodawce. Spadek hydrauliczny na kierunku spływu wynosi: $I = 0,003 - 0,004$.

Zagrożenia dla środowiska:

1. zanieczyszczenia gruntu są możliwe,
2. zanieczyszczenie wód gruntowych i w dalszej kolejności rzeki Włodawki poprzez migrujące z wodą rozpuszczalne substancje jest potencjalnie możliwe, z tym, że wystąpi duże opóźnienie w ich rozchodzeniu,
3. zanieczyszczenie powietrza jest minimalne,
4. zanieczyszczenie lasu i gruntu rolnego jest minimalne,
5. zabudowa mieszkalna jest w odległości ca 1,5km na wschód.

8.5. Ocena warunków geologiczno-inżynierskich dla projektowania, wykonywania, użytkowania i rekultywacji składowiska.

Warunki geologiczno-inżynierskie są korzystne do budowy, wg rozporządzenia MSW i A z 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126 poz. 839) warunki gruntowe i obiekt można zaliczyć do:

- 1) proste warunki gruntowe,
- 1) pierwsza kategoria geotechniczna.

9. Oszacowanie zasobów złóż i możliwości wykorzystania dla inwestycji.

Na terenie składowiska w przeszłości prowadzono eksploatację kruszywa naturalnego dla celów budownictwa drogowego i budowlanych. Piaski do 3,5m ppt. są przydatne do budowy nasypów, w szczególności nasypów drogowych i jako zasypki wykopów drogowych. Piaski poniżej 3,5m ppt., do ca 10m ppt. mogą być przydatne do celów budowlanych tj. do betonów i ewentualnie zapraw. Zasoby geologiczne złoża są bardzo duże.

Przykładowo na powierzchni 0,10ha wynoszą one orientacyjnie:

$$1000m^2 \times 10,0m \times 1,75t/m^3 = \underline{17500t.}$$

Zasoby możliwe do wydobywania są niższe ze względu na skarpy eksploatacyjne, pasy ochronne i inne ograniczenia w eksploatacji.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

10. Ocena możliwości wykonania inwestycji.

Pod względem budowlanym jest to prosta, realnie możliwa do wykonania inwestycja, typowo proekologiczna.

11. Sposób użytkowania terenu w sąsiedztwie projektowanej inwestycji.

Teren w sąsiedztwie jest wykorzystywany jako grunt rolny i las.

12. Monitoring wód i gruntów.

Monitoring wód i gruntów należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do monitoringu należy wykorzystać istniejący piezometr P_3 oraz wykonać dodatkowy piezometr P_4 na kierunku odpływu wód I czwartorzędowego plejstocénskiego poziomu wodonośnego (zał. 7). Ze względu na opóźnienie w rozchodzeniu zanieczyszczeń wskazane jest prowadzenie badań gruntów. Można w prosty sposób pobierać próbki gruntu. Koszty badań laboratoryjnych takich próbek gruntu są jednak wysokie. Badań wód gruntowych nie powinno się projektować zbyt często, gdyż występuje duże opóźnienie w rozchodzeniu zanieczyszczeń. Badania takie należy prowadzić jednak wyjątkowo starannie. Przed pobraniem prób wody należy wykonać pompowania oczyszczające piezometrów.

13. Wnioski:

1. Warunki geologiczno-inżynierskie dla modernizacji i rozbudowy składowiska są dogodne.
2. Realnym zagrożeniem dla środowiska jest praktycznie wyłącznie możliwość migracji rozpuszczalnych substancji do I poziomu wód gruntowych.
3. Na kierunku odpływu I czwartorzędowego poziomu wód gruntowych tj. od strony południowej składowiska należy wykonać 1 piezometr, głębokości ca 20m.
4. Projektowane obiekty budowlane należy posadowić na głębokości min. 1,2m ppt., ze względu na możliwość przemarzania gruntu.
5. W podłożu pod warstwą nasypu i gleby o miąższości 0,2-0,7m występują:
- piasek średni i piasek gliniasty, o $I_D = 0,65$ (warstwa I),
- piasek drobny, o $I_D = 0,70$ (warstwa II),
6. Woda gruntowa I czwartorzędowego poziomu wodonośnego występuje na głębokości 8-15m ppt., tj. rzędnej 160,1m nm., spływa w kierunku południowo-wschodnim, do rzeki Włodawki, ze spadkiem: $I = 0,003-0,004$.

UP... OG

mgr inż. Jan Stec
upr. geol. CI 3341 070664
Min. Nr III-0487

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

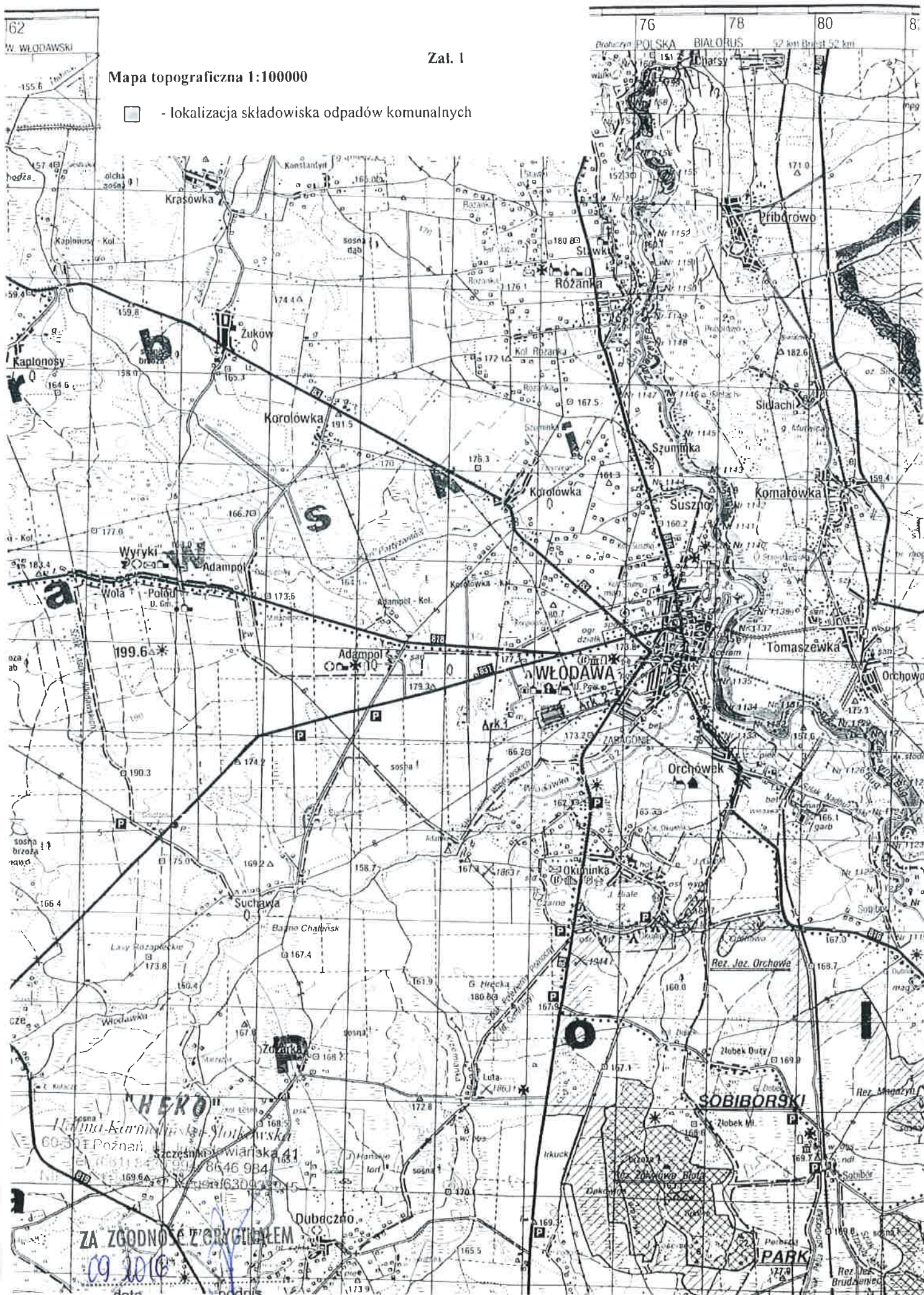
09.10.16

data

podpis

Mapa topograficzna 1:100000

 - lokalizacja składowiska odpadów komunalnych



Zař. 3

TEMAT: Włodawa – Modernizacja i rozbudowa składowiska odpadów komunalnych

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wg. PN-81/B-03020

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

*Wartość ustalona metodą C

[illegible]

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"НЕКО"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8546 984
NIP 781-115-93-76 Regon 63099 945

UPRAWNIONY GEOLOG

mgr inż. Jan Sicz
upr. geol. 066 Nr 070064
NIP 51 1111-0487

Karta dokumentacyjna otworu

Załącznik 5

Otwór Nr 1

Obiekt – Włodawa – Modernizacja i rozbudowa składowiska odpadów komunalnych
 Miejscowość – Włodawa, Powiat – Włodawa, Województwo – lubelskie
 Wykonawca wiercenia – Zakład Robót Geologiczno Wiertniczo Górniczych „Geowiert”
 Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
 System wiercenia – mechaniczny;

Data wiercenia - 01.2006r.

OPIS MAKROSKOPOWY													
Rodzaj i śr. swidra	Śr. rur głęb. zaruwania	Głęb. nawierc. , ustabilizowane zw. Wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przelot warstwy w metrach	Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	Otwór Nr 1 H = 174,90	9	10	11	12		
Φ 134	-	-	2,0		G _s	0,0-0,3	Gleba, c. szara	w	-	-	-		
				1,0	P _s +P _g	0,3-3,0	Piasek średni z piaskiem gliniastym ,brązowy	w	szg		I		
			2,0										
			3,0										
			5,2	4,0	P _s	3,0-7,0	Piasek średni, żółty	w	szg	I ⁹ Q _p	I		
				5,0									
				6,0									
				7,0									
				8,0	P _s	7,0-8,4	Piasek średni, żółto-szary	mw	zg		I		
				9,0									
			10,0	P _d	8,4-11,0	Piasek drobny, żółto-szary	mw	zg		II			
			11,0										
				12,0									
				13,0									
	14,0												
	15,0												
	16,0												
	17,0												
	18,0												
	19,0												
	20,0												

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.10.16

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska

60-301 Poznań, ul. Jagosławiańska 41

tel. (061) 9430 994, 8646 984

NIP 781-115-93-76 Regon 630935945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis


"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
 60-301 Poznań, ul. Jagosławiańska 41
 tel. (061) 9430 994, 80-46 984
 NIP 781-115-93-76 Regon 630936945

Karta dokumentacyjna otworu

Otwór Nr 2

Obiekt – Włodawa – Modernizacja i rozbudowa składowiska odpadów komunalnych
 Miejscowość – Włodawa, Powiat – Włodawa, Województwo – lubelskie
 Wykonawca wiercenia – Zakład Robót Geologiczno Wiertniczo Górniczych „Geowiert”
 Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
 System wiercenia – mechaniczny; Data wiercenia - 01.2006r.

OPIS MAKROSKOPOWY															
Rodzaj i śr. świdra	Śr. rur głęb zarzucania	Głęb. nawierc., ustabilizowane, zw. Wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przelot warstwy w metrach	Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej				
1	2	3	4	5	6	7	Otwór Nr 2 H = 174,80	9	10	11	12				
Φ 134	-	-	-	1,0		0,0-0,2	Gleba, c. szara	w	-	-	-				
							2,0	P _s +P _u	0,2-3,5	Piasek średni z piaskiem gliniastym ,brązowy	w	szg	I		
														3,0	
				4,0	P _s	3,5-8,2	Piasek średni, żółty	w	szg	I					
				5,0											
				6,0											
				7,0											
				8,0											
				9,0											
				-	-	-	-	-	P _u	8,2-9,0	Piasek drobny, szaro-żółty	mw	zg	II	
															10,0
															11,0
12,0															
13,0															
14,0															
15,0															
16,0															
17,0	<div>Halina Karolinska 60-301 Poznań, ul. ... tel. (061) 8430 964 NIP 781-115-53-76</div> <div>ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM</div> <div>09.10.16 data podpis</div>														
18,0															
19,0															
20,0															

Halina Karolinska
 60-301 Poznań, ul. 23 Stycznia 10
 tel. (061) 8430 96
 NIP 781-115 93-76 Regon 141641

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2006

data

podpis

Karta dokumentacyjna otworu

Otwór Nr 3

Obiekt – Włodawa – Modernizacja i rozbudowa składowiska odpadów komunalnych
Miejscowość – Włodawa, Powiat – Włodawa, Województwo – lubelskie
Wykonawca wiercenia – Zakład Robót Geologiczno Wiertniczo Górniczych „Geowiert”
Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
System wiercenia – mechaniczny;

Data wiercenia - 01.2006r.

OPIS MAKROSKOPOWY											
Rodzaj i śr. świda	Śr. rur głęb. zarurowania	Głęb. nawierc. ustal. zw. Wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w metrach	Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	Otwór Nr 3 H = 174,90				
Φ 134	-	-	3,4		G ₀	0,0-0,3	Gleba, c. szara	w	-	-	-
				1,0	P _s	0,3-1,0	Piasek średni, żółty	w	szg	I	
				2,0	P _s +P ₀	1,0-3,5	Piasek średni z piaskiem gliniastym ,brązowy	w	szg	I	
				3,0							
				4,0							
				5,0	P _s	3,5-7,0	Piasek średni, żółty	w	szg	I	
				6,0							
				7,0							
				8,0	P _s	7,0-8,0	Piasek średni, żółto-szary	mw	zg	I ⁰ Q _p	I
				9,0	P ₀	8,0-14,2	Piasek drobny, żółto-szary	mw	zg	II	
				10,0							
				11,0							
				12,0							
				13,0							
				14,0	P _s	14,2-16,0	Piasek średni, szary	w/n	zg	I	
				15,0							
				16,0							
				17,0							
				18,0							
				19,0							
				20,0							

Halina Karmolna
60-301 Poznań, ul. Długa 41
tel. (061) 8430 95 4, 8430 95 4
NIP 781-115-93-76, Regon 630 434 41

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
09.2016
data podpis

Halina Karmolna
60-301 Poznań, ul. ...
tel. (061) 8430 90 1, 8430 90 4
NIP 781-115-93-76, Regon 630 000 000

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data podpis

Karty dokumentacyjne otworów

Otworki - Nr 4, 5, 6

Obiekt - Włodawa - Modernizacja i rozbudowa składowiska odpadów komunalnych
 Miejscowość - Włodawa, Powiat - Włodawa, Województwo - lubelskie
 Wykonawca wiercenia - Usługi Geologiczne Stec Jan, Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
 System wiercenia - ręczny, Data wiercenia - 01.2006r.

Rodzaj i śr. świdra	Śr. rur głęb. zarzucania	Głęb. nawierc., ustabilizowane zw. wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:50	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w metrach	OPIS MAKROSKOPOWY			Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej
							Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu		
1	2	3	4	5	6	7	Otwór Nr 4 H = 174,90	9	10	11	12
Φ 80	-	-	-	0,5	asfalt tłuczeń nB(P _s) G _b	0,00-0,14 0,14-0,19 0,19-0,50 0,50-0,65	Asfalt Tłuczeń Nasyp budowlany (piasek średni), żółty Gleba piaszczysta, c. szara	- - w mw	- - zg zg	- - - -	- - - -
				1,0	P _s	0,65-1,2	Piasek średni, żółty	mw	szg		I
				1,5		1,2-3,0	Piasek średni z piaskiem gliniastym, brązowy	w	szg	I ^g Q _p	I
				2,0							
				2,5							
				3,0							
							Otwór Nr 5 H = 175,70				
Φ 80	-	-	-	0,5	asfalt tłuczeń nB(P _s , P _g) G _b	0,00-0,14 0,14-0,20 0,20-0,55 0,5-0,70	Asfalt Tłuczeń Nasyp budowlany (piasek średni i gliniasty), brą. Gleba piaszczysta, c. szara	- - w mw	- - zg zg	- - - -	- - - -
				1,0		0,70-3,0	Piasek średni i piasek gliniasty, brązowy	w	szg	I ^g Q _p	I
				1,5							
				2,0							
				2,5							
				3,0			Otwór Nr 6 H = 171,90				
Φ 80	-	-	-	0,5	asfalt tłuczeń nB(P _s , P _g) G _b	0,00-0,13 0,13-0,20 0,20-0,45 0,45-0,55	Asfalt Tłuczeń Nasyp budowlany (piasek średni i gliniasty), brą. Gleba, c. szara	- - w mw	- - zg zg	- - - -	- - - -
				1,0		0,55-3,0	Piasek średni i piasek gliniasty, brązowy	w	szg	I ^g Q _p	I
				1,5							
				2,0							
				2,5							
				3,0							

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

"HEKO"

09.2016
data

podpis

Halina Karmolińska-Słutkowska
 60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
 tel. (061) 8430 994, 8646 984
 NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Karty dokumentacyjne otworów

Otworki - Nr 7, 8

Obiekt - Włodawa - Modernizacja i rozbudowa składowiska odpadów komunalnych

Miejscowość - Włodawa, Powiat - Włodawa, Województwo - lubelskie

Wykonawca wiercenia - Usługi Geologiczne Stec Jan;

Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec

System wiercenia - ręczny;

Data wiercenia - 01.2006r.

OPIS MAKROSKOPOWY

Rodzaj i śr. swidra	Śr. rur głęb. zarzowania	Głęb. nawierc., ustabilizowane. zw. wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w metrach	Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	Otwór Nr 7 H = 167,30	9	10	11	12
Φ 80				1,0	G _b P ₁ P ₂	0,0-0,2 0,2-0,8 0,8-1,2	Gleba, c. szara Piasek średni, żółty Piasek gliniasty z otczakami, brązowy	w mw w	- szg tpl	- ¹⁹ Q _p ¹⁹ Q _p	-
				2,0	P ₁ /P ₂	1,2-3,0	Piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, brązowo-żółty	w	szg	¹⁹ Q _p	
				3,0							
				4,0							
				5,0							
				6,0							
							Otwór Nr 8 H = 163,30				
Φ 80				1,0	G _b P ₁ /P ₂	0,0-0,5 0,5-1,4	Gleba ilasta, c. szara Piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, żółto-szary	w w	- szg	- ¹⁹ Q _p	-
				2,0	G	1,4-2,4	Gлина, j. szara	w	tpl	¹⁹ Q _p	
				3,0	I _{II} P ₁	2,4-2,9 2,9-3,2	II pylasty, żółty Piasek drobny, szary	w w	pl zg	¹⁹ Q _p ¹⁹ Q _p	
				4,0	T	3,2-5,0	Torf rozłożony, skompresowany, brunatny	w	-	¹ Q _p	
				5,0	G+H	5,0-5,5	Gлина z humusem, c. szara	w	tpl	¹ Q _p	
				6,0							
				1,0							
				2,0							
				3,0							
				4,0							
				5,0							
				6,0							

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska

60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41

tel. (061) 8430 994, 8646 984

NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ SL

Zak. 6

Sonda Nr 1
Przy otw. 2
Rzędna 174,80
Data 01.2006r.

TEMAT: Włodawa – Modernizacja i rozbudowa składowiska odpadów komunalnych

Observacja wody	Profil litologiczny	Głębokość w m ppt.	Liczba uderzeń na 10cm wpędu sondy (N_{10})	INTERPRETACJA	
				N_{10}	I_D
	G_b	1			
	P_s+P_g	2		20	0,67
		3			
		4			
		5			
	P_s	6			
		7			

"HEKO"

Halina Karmalińska-Mokrowska
60-301 Poznań, ul. Józefa Winiarskiego 41
tel. (061) 8430 500 8430 584
NIP 781-115-93-76 Regon 63630045

Opracował
Mgr inż. Jary Stępek

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

ul. Chemiczna 11e
20 - 329 LUBLIN
tel. 0 697 113 069

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH GRUNTÓW BUDOWLANYCH

Próbki gruntu z terenu

**W Ł O D A W A - Modernizacja i rozbu -
dowa wysypiska odpadów komunalnych.**

Pobrane próbki			Badania makroskopowe					Analiza uziarnienia					Rodzaj gruntu	Wilgotność naturalna w _n %
otwór nr	Głębokość pobrania m	Rodzaj próbki	Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Liczba wałeczkowań	Stan gruntu	Zawartość CaCO ₃ %	Zawartość frakcji w %						
								Żwirowa >2 mm %	Piaskowa 2,0 - 0,05 mm %	Pyłowa 0,05 - 0,002 mm %	łkowa <0,002 mm %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	2,0	NW	Ps + Pg beżowy	w	-	-	<1						10,1	
1	5,2	NW	Ps beżowy	w	-	-	<1	-	94	6	-	Ps		
3	3,4	NW	Ps beżowy	w	-	-	<1	-	91	9	-	Ps		
3	15,0	NW	Ps beżowy	w	-	-	<1	-	97	3	-	Ps		

Badania wykonano zgodnie z PN-88/B-04481 "Grunty budowlane. Badania próbek gruntu."

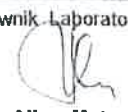
"HEKO"
Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8420 904 8040 984
NIP 781-115-93 76 Regon 6344 384 1

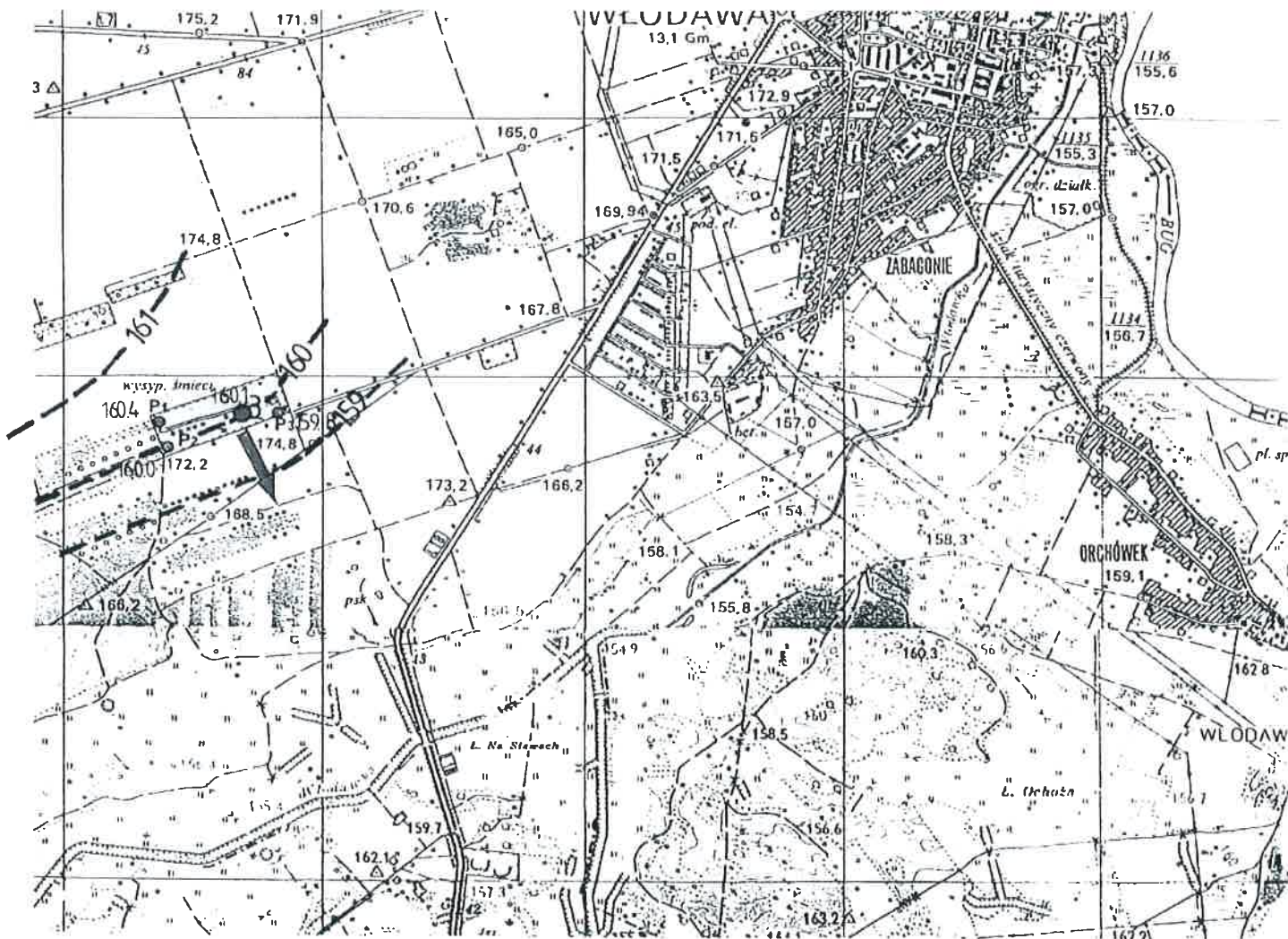
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

LABORATORIUM BUDOWLANE Alina Matuszak Lublin, ul. Chemiczna 1 NIP 712-140-23-79	Kierownik Laboratorium  mgr Alina Matuszak
---	---



Temat	Włodawa – Modernizacja składowiska odpadów komunalnych			Nr zlec.
Nazwa rys.	Mapa hydroizohips I poziomu wodonośnego			Zleceniodawca: EKO VERBUM
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis	Nr rys. 7
Opracował	mgr inż. Jan Stec	01.06r.		Skala 1:25000
Kreślił	mgr inż. Jan Stec	01.06r.		

Objaśnienia:

- lokalizacja składowiska
- istniejące piezometry P₁, P₂, P₃ z podaną rzędną I czwartorzędowego poziomu wody – pomiar 12.11.2005r.
- wykonany otwór wiertniczy nr 3 z podaną rzędną I czwartorzędowego poziomu wody – pomiar 01.2006r.
- orientacyjny przebieg hydroizohipsy czwartorzędowego poziomu wody
- kierunek splywu czwartorzędowego poziomu wody

"EKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2.2016

data

podpis

ul. Chemiczna 11 e
20 - 329 LUBLIN
tel. 697 113 069

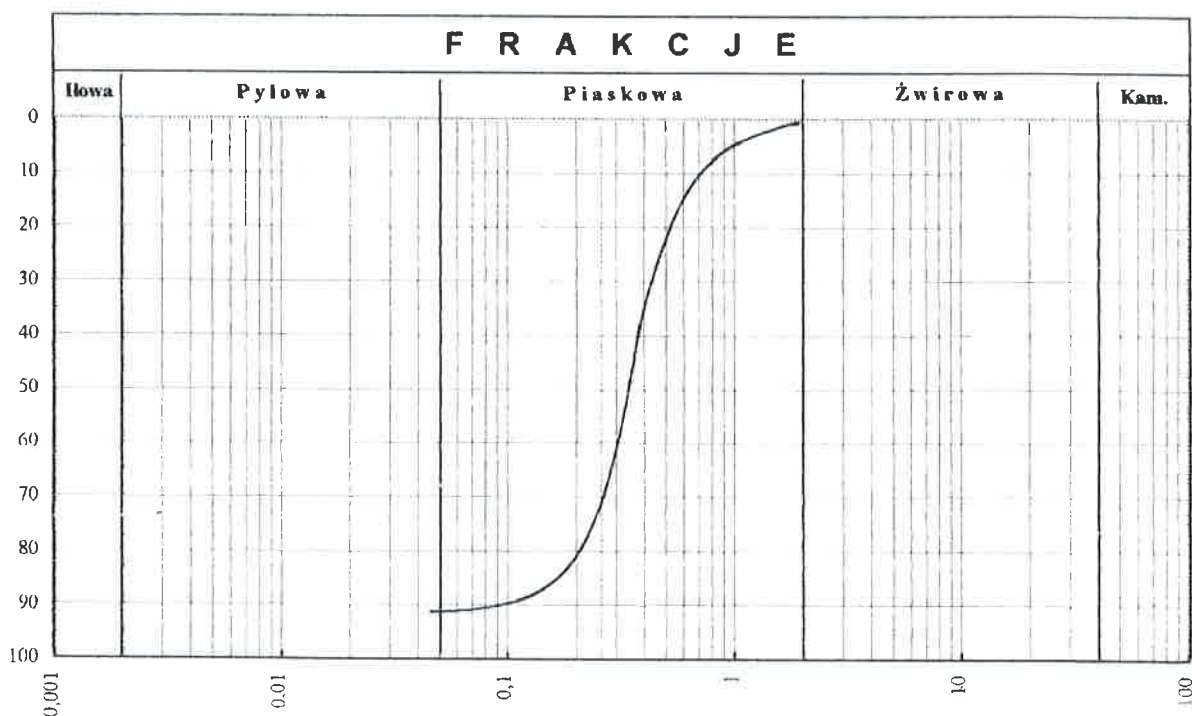
Próbki gruntu z terenu: **Włodawa - Modernizacja i rozbudowa wysypiska odpadów komunalnych.**

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

PN-86/B-02480-1

Otwór nr **3**

Głębokość pobrania próbki gruntu: **3,4 m**



RODZAJ GRUNTU - a) makroskopowo: **Ps**

b) wg analizy: **Ps**

Wskaźnik różnoziarnistości - $U = d_{60} : d_{10} = 0,37 : 0,1 = 3,70$

Współczynniki filtracji obliczone na podstawie wzorów empirycznych

$k = 0,589 \text{ m/dobę}$ $d_{20} = 0,21$

"HEKO"

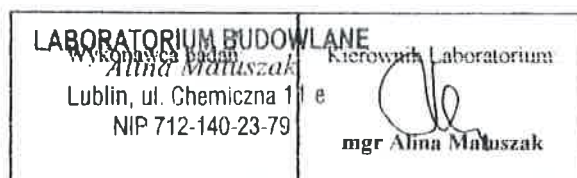
Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115 93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis



ul. Chemiczna 11 e
20 - 329 LUBLIN
tel. 697 113 069

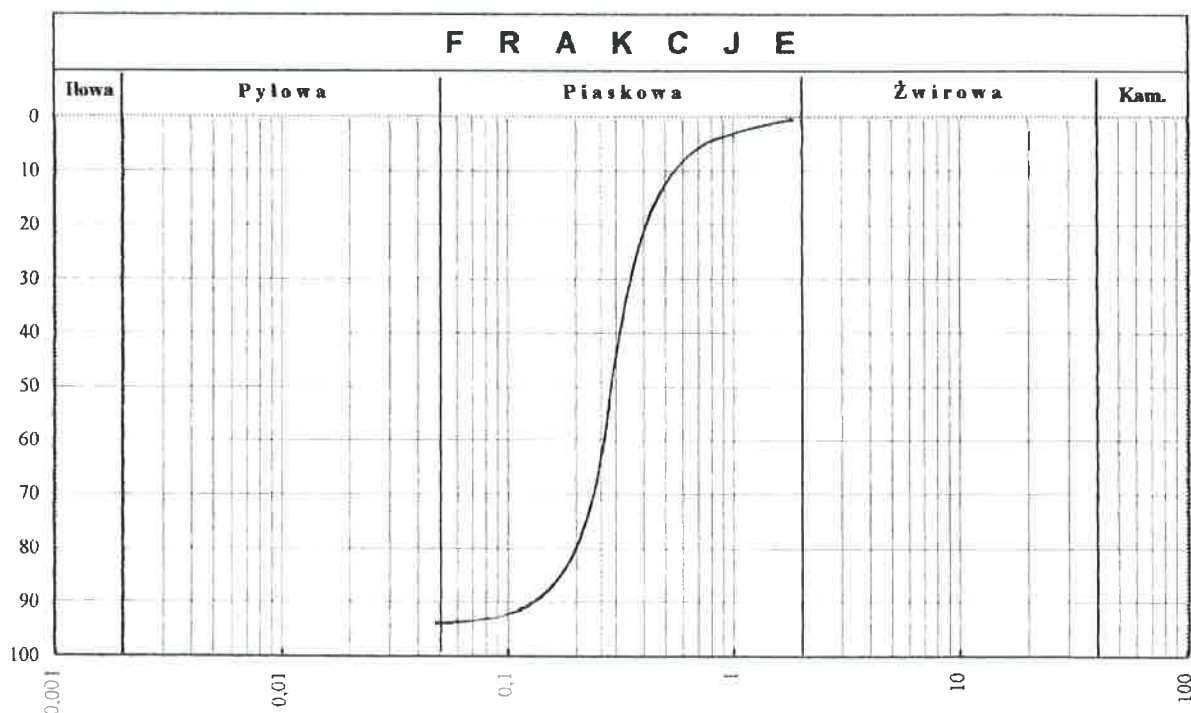
Próbki gruntu z terenu: **Włodawa - Modernizacja i rozbudowa wysypiska odpadów komunalnych .**

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

PN-86/B-02480-1

Otwór nr 1

Głębokość pobrania próbki gruntu: 5,2 m



RODZAJ GRUNTU - a) makroskopowo: **Ps**

b) wg analizy: **Ps**

Wskaźnik różnoziarnistości - $U = d_{60} : d_{10} = 0,32 : 0,14 = 2,29$

Współczynniki filtracji obliczone na podstawie wzorów empirycznych

$k = 7,677 \text{ m/dobę}$ $d_{20} = 0,20$

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

Halina Karpińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8645 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938045

LABORATORIUM BUDOWLANE

Alina Matuszak
Lublin, ul. Chemiczna 11 e
NIP 712-140-23-79

Wzrostek Laboratorium

mgr Alina Matuszak

ul. Chemiczna 11 e
20 - 329 LUBLIN
tel. 697 113 069

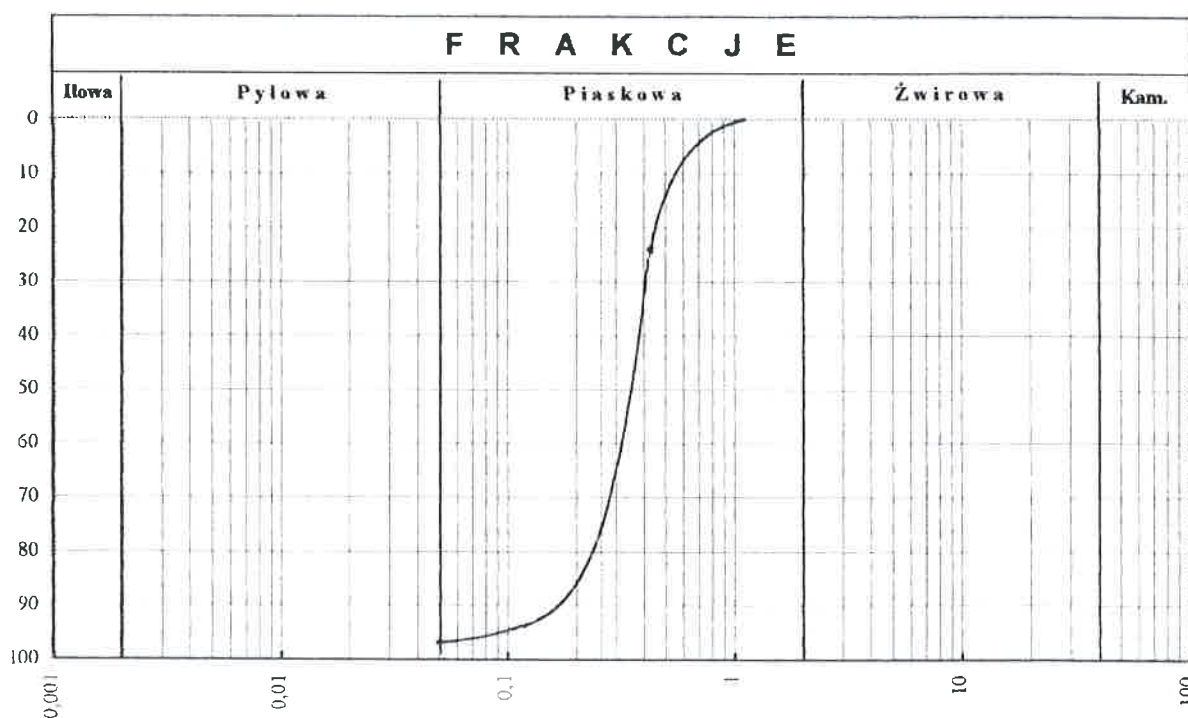
Próbki gruntu z terenu: **Włodawa - Modernizacja i rozbudowa wysypiska odpadów komunalnych .**

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

PN-86/B-02480-1

Otwór nr 3

Głębokość pobrania próbki gruntu: 15,0 m



RODZAJ GRUNTU - a) makroskopowo: **Ps**

b) wg analizy: **Ps**

Wskaźnik różnoziarnistości - $U = d_{60} : d_{10} = 0,38 : 0,17 = 2,24$

Współczynniki filtracji obliczone na podstawie wzorów empirycznych

$k = 10,587 \text{ m/dobę}$

$d_{20} = 0,23$

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

Halina Karmolna-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994 3646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

LABORATORIUM BUDOWLANE Wykonawca badań: Alina Matuszak Lublin, ul. Chemiczna 11 e NIP 712-140-23-79	Kierownik Laboratorium: mgr Alina Matuszak
---	---

ZAŁĄCZNIK NR 4

Z A W I A D O M I E N I E

Na podstawie art. 45 ust. 1 a ustawy dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947), Starosta Włodawski zawiadamia, że przyjmuje dokumentację warunków hydrogeologicznych w rejonie Składowiska Odpadów Komunalnych we Włodawie, pow. Włodawa, woj. lubelskie **bez zastrzeżeń.**

Ww. dokumentacja została opracowana w wyniku prac geologicznych wykonanych na podstawie projektu prac zatwierdzonego decyzją wydaną z up. Starosty Włodawskiego z dnia 12 stycznia 2006 r Nr WS.7521/12/05/06.

Opracowanie zawiera charakterystykę hydrogeologiczną i potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych w rejonie Składowiska Odpadów Komunalnych na terenie Włodawy. Wyniki przeprowadzonych prac wskazują na to, że Składowisko zlokalizowane jest na obszarze, którego podłoże wodno-gruntowe jest podatne na wpływ zanieczyszczeń pochodzących z działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni.

Dokumentacja spełnia wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno – inżynierskie (Dz.U.Nr 153, poz. 1779).

Z up. STAROSTY
mgr Sławomir Pinduski
Łęczyński Wojtatu
Starostwa Rolniczego

Otrzymuje:

1. Międzygminny Związek Celowy z/s we Włodawie
Al. J. Piłsudskiego 41 (+ 2 egz. dokumentacji):

2. Marszałek Województwa Lubelskiego: + 1 egz. do archiwum

3. a/a.

GK

"HEKO"
Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8548 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630935945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2.2016

data

podpis

Zlecniodawca: Międzygminny Związek Celowy z/s we Włodawie

Dokumentacja warunków hydrogeologicznych

w rejonie Składowiska Odpadów Komunalnych
we Włodawie, woj. lubelskie.

Opracowała:

mgr Kazimiera Łoza
upr. nr 050576



"HEKO"

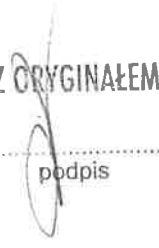
Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis



Starostwo Powiatowe we Włodawie
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
PRZEDYPOWIEDZONY W WŁODAWIE

Dnia 6.10.2016 r. Nr WS. 932/11/2016

Lublin, 2005 r.

Spis treści:

1. Wstęp.	3
2. Zarys planowanych rozwiązań technicznych i technologicznych.	3
3. Charakterystyka terenu.	4
3.1. Morfologia i hydrografia.	4
3.2. Budowa geologiczna.	4
3.3. Warunki hydrogeologiczne.	5
4. Ocena zagrożeń dla środowiska wód podziemnych.	7

Załączniki:

1. Zestawienie wyników badania wód podziemnych.
2. Wycinek mapy topograficznej ,w skali 1:25000.
3. Wycinek mapy topologicznej ,w skali 1:10000.
4. Mapa hydroizohips ,w skali 1:5000.
5. Przekrój geologiczny.
6. Karta otworu geologiczno-inżynierskiego nr 3.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630933945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

1. Wstęp.

Dokumentację wykonano na zlecenie EKO VERBUM sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Domaniewska 47.

Opracowanie zawiera charakterystykę hydrogeologiczną i potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych w rejonie Składowiska Odpadów Komunalnych na terenie Włodawy.

Dokumentację wykonano na podstawie:

- dostępnych hydrogeologicznych materiałów archiwalnych z obszaru zachodniej części Włodawy
- wyników wiercenia geologiczno-inżynierskiego nr 3 przeprowadzonego przez firmę „Geowiert” z Lublina na działce Składowiska w listopadzie 2005 r
- wizji lokalnej

2. Zarys planowanych rozwiązań technicznych i technologicznych.

Składowisko Odpadów Komunalnych z terenu Włodawy położone jest ok. 2,3 km w kierunku SW od centrum miasta.

Obiekt użytkowany jest od ok. 30 lat. Dotychczas odpady gromadzone są w zagłębionej niecce zajmującej północną część działki przeznaczonej na potrzeby Składowiska. Ogólna powierzchnia działki wynosi ok. 8,0 ha. Czasza niecki jest nieuszczelniona.

Obecnie planuje się modernizację Składowiska. W opracowywanym projekcie modernizacji przewiduje się wykorzystywanie części odpadów nadających się do dalszej przeróbki, natomiast odpady nieprzydatne do dalszego przetwarzania składowane będą w uszczelnionej niecce. W związku z powyższym na działce Składowiska przewiduje się budowę sortowni odpadów, myjni, wiaty do prasowania, kompostowni oraz zbiorników ścieków.

Do Składowiska zostanie doprowadzona miejska sieć wodociągowa.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłaviańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016
data

podpis

3. Charakterystyka terenu.

3.1. Morfologia i hydrografia.

Wg podziału fizjograficznego rejon Włodawy znajduje się na obszarze Garbu Włodawskiego, który jest subregionem Polesia Podlaskiego.

Garb jest niewielkim, równoleżnikowym wyniesieniem o rzędnych ok. 165,0 – 190,0 m npm. Obszar wyniesiony szerokości ok. 5 – 6 km ograniczają od północy dolina Kanału Partyzantów, a od południa rzeki Włodawki. Dna dolin występują na rzędnych ok. 155,0 – 158,0 m npm. W dolinie Włodawki istnieją liczne rowy melioracyjne.

Składowisko Odpadów Komunalnych znajduje się na południowym zboczu Garbu w odległości ok. 1,5 km na N od koryta Włodawki.

Działka Składowiska położona jest na południowo-zachodnim zboczu lokalnego wyniesienia o rzędnych ok. 175,0 – 177,0 m npm. Z mapy w skali 1:10000 wynika, że powierzchnia działki Składowiska wznosi się ok. 172,0 – 175,0 npm.

Powierzchnia w rejonie Składowiska obniża się w kierunku SW do dolinki okresowo odprowadzającej wody powierzchniowe w kierunku Włodawki. Dno dolinki występuje na rzędnych ok. 162,0 – 165,0 m npm.

Otoczenie działki Składowiska w zasięgu ok. 0,8 km Stanowią grunty użytkowane rolnicze oraz tereny porośnięte lasem.

3.2. Budowa geologiczna.

Budowę geologiczną w rejonie Składowiska Odpadów przedstawiono na przekroju (zał. nr 5), który sporządzono wykorzystując profile najbliższe znajdujących się studni wierconych oraz najgłębszego otworu geologiczno-inżynierskiego (zał. nr 3) z terenu działki Składowiska.

Dla studni przy Zakładach Młynarskich w materiałach archiwalnych brak jest profilu geologicznego.

Do głębokości 100,0 m omawiany rejon budują węglanowe skały kredy górnej przykryte osadami czwartorzędowymi.

Miażdżość pokrywy czwartorzędowej wynosi ok. 15,0 – 25,0 m.

Osady tego wieku reprezentowane są głównie przez piaski fluwiogłacjalne z domieszką żwirów z okresu stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. Piaski wykazują zmienną granulację od piasków drobno do średnioziarnistych.

"HEKO"

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Halina Karnolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

09.2016
data

podpis

Na terenie działki Składowiska osady piaszczyste do głębokości ok. 3,5 m zawierają domieszkę frakcji gliniastej. Poniżej głębokości ok. 13,0 m wzrasta udział frakcji żwirowej. Miąższość warstwy piaszczystej na terenie działki Składowiska można oceniać na ok. 23,0 – 25,0 m.

Niżej występują skały kredowe wykształcone w postaci kredy piszącej z przewarstwieniami margli. Stropowa część masywu kredowego na skutek zwińtrzenia ma charakter gruzowo-ilasty. Miąższość strefy zwińtrzałej waha się od kilku do ok. 15,0 m. Głębiej znajdują się średniotwarde margle i kreda pisząca. Górótwór kredowy przecina sieć różnokierunkowych spękań powstałych pod wpływem procesów tektonicznych.

Budowę geologiczną doliny Włodawki przedstawia profil studni nr VII z terenu ujęcia wodociągowego we Włodawie (zał. nr 5).

Rynnę erozyjną wypreparowaną w stropie skał kredowych wypełniają tu osady czwartorzędowe miąższości ok. 20,0 m. Czwartorzęd w dolinie wykształcony jest w postaci osadów piaszczysto-żwirowych z przewarstwieniami mułków i iłów.

3.3. Warunki hydrogeologiczne.

W opisanym podłożu wody podziemne gromadzą się w spągowej części czwartorzędowych osadów piaszczysto-żwirowych i szczelinach skał kredowych. Tworzą one jedną warstwę wodonośną o swobodnym zwierciadle, które występuje na głębokości od ok. 2,0 m w dolinie Włodawki do ok. 15,0 m na obszarach wyniesionych w rejonie Składowiska. Wody podziemne omawianego rejonu są w ścisłej więzi hydraulicznej z wodami powierzchniowymi. Bazą drenażu dla wód podziemnych jest rzeka Włodawka – lewy dopływ Bugu.

Na terenie Składowiska istnieją trzy otwory obserwacyjne (piezometry), które MPGK wykonało we własnym zakresie przed ok. 10 laty. Nieznany jest profil litologiczny i konstrukcja otworów. Na podstawie obecnie wykonanych pomiarów głębokości otworów i zwierciadła wody przedstawiają się następująco:

"HEKO"

Halina Karmolinska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

Nr otworu	Rzędna terenu (m npm)	Głębokość otworu (m)	Głębokość do zwierciadła wód podziemnych (m)	Rzędna zwierciadła wód podziemnych (m npm)
P ₁	173,5	21,00	13,45	160,05
P ₂	171,5	17,00	11,95	159,55
P ₃	174,5	30,00	14,75	159,75
3 (otwór geologiczno-inżynierski)	174,8	16,00	14,80	160,00

Do zestawienia dołączono dane o wodach podziemnych z otworu geologiczno-inżynierskiego nr 3 wykonanego w 2005 r. Rzędne powierzchni przy otworach odczytano z mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:5000.

Na podstawie powyższych danych sporządzono mapę hydroizohips (zał. nr 4), z której wynika, że powierzchnia wód podziemnych w rejonie działki Składowiska nachylona jest generalnie w kierunku południowym. Spadek hydrauliczny na tym kierunku wynosi ok. 0,0038. Współczynnik filtracji obliczamy na podstawie krzywych przesiewu piasków czwartorzędowych z otworu geologiczno-inżynierskiego wynosi 7,7 – 10,6 m/dobę, średnio $k = 8,9 \text{ m/dobę} = 0,000104 \text{ m/s}$. Natomiast współczynnik filtracji obliczony w materiałach archiwalnych na podstawie wyników próbnych pompowań otworów studziennych zamieszczonych na przekroju (zał. nr 5) waha się w przedziale 0,0000110 – 0,0000137 m/s tj. 0,95 – 1,18 m/dobę.

Jakość wód czwartorzędowo-kredowych charakteryzują analizy próbek ze wspomnianych studniach wierconych zestawione w zał. nr 1. Wynika z nich, że są to wody miękkie i średniotwarde (105,0 – 148,0 mgCaCO₃/2) o odczynie słabo zasadowym (pH 7,2 – 8,0), i niskiej mineralizacji (sucha pozostałość 140,0 – 220,0 mg/l). Poza nieco podwyższoną ilością żelaza (0,3 – 08 mg Fe/l) i wynikającą stąd mętnością (5,0 – 20,0 mg SiO₂/l) chemizm wód spełnia wymagania stawiane wodom do celów spożywczych. Wody podziemne w omawianym rejonie nie zawierają zanieczyszczeń bakteriologicznych.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

19.2.06

data

podpis

4. Ocena zagrożenia dla środowiska wód podziemnych.

Z istniejących materiałów geologicznych wynika, że czwartorzędowo-kredowa warstwa wód podziemnych w rejonie Składowiska nie ma naturalnej izolacji od powierzchni terenu. Nad zwierciadłem wód podziemnych brak jest przewarstwień osadów słabo przepuszczalnych. Bezpośrednio pod glebą występują dobrze przesiąkliwe piaski i piaski ze żwirami, które umożliwiają szybką infiltrację wszelkich płynów pochodzących z powierzchni, w tym także wód opadowych wraz z rozpuszczonymi w nich substancjami.

Czas infiltracji roztworów z powierzchni do zwierciadła wód podziemnych w warunkach geologicznych omawianego Składowiska obliczono przy pomocy wzorów:

$$t = \frac{m}{V_a} \quad (\text{doby})$$

$$V_a = \frac{1}{n_e} \sqrt[3]{\omega^2 k} \quad (\text{m/dobę})$$

- t – czas infiltracji
 m – miąższość strefy aeracji, przyjęto 15,0 m
 V_a – rzeczywista prędkość infiltracji
 n_e – porowatość efektywna, przyjęto 0,2
 ω – średnia roczna infiltracja w m/dobę, przyjmując opad 0,6 m/rok i wskaźnik infiltracji 0,15 $\omega = 0,00025$ m/dobę
 k – średni współczynnik filtracji 8,9 m/dobę

$$V_a = \frac{1}{0,2} \sqrt[3]{0,00025^2 \cdot 8,9} = 0,04 \text{ m/dobę}$$

$$t = \frac{15,0}{0,04} = 375 \text{ doby}$$

W przypadku przedostania się roztworów zanieczyszczonych do podłoża gruntowego ich czas migracji do zwierciadła wód podziemnych wyniesie 375 dób.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosławińska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

Jest to czas wystarczający do naturalnej eliminacji z nich zanieczyszczeń biologicznych, których przeżywalność w środowisku gruntowo-wodnym wynosi ok. 30 – 150 dob. Większą trwałością charakteryzują się zanieczyszczenia chemiczne, których zasięg migracji może osiągać kilka kilometrów.

Według danych literaturowych wpływ składowisk odpadów komunalnych na jakość wód podziemnych zaznacza się zmianami organoleptycznymi, obecnością CO_2 , CH_4 , H_2S , NO_2 , NO_3 , NH_4^+ , S, Fe, związków fosforu, kwasów organicznych, a także mikroskładników takich jak: bor, kadm, kobalt, chrom, miedź, rtęć, nikiel, ołów, selen, cynk.

Po osiągnięciu warstwy wodonośnej ewentualne zanieczyszczenia wraz z wodami podziemnymi z terenu Składowiska migrować będą w kierunku południowym do doliny Włodawki. Odległość północnej krawędzi doliny od Składowiska wynosi ok. 1 km.

Orientacyjny czas przemieszczania się zanieczyszczeń na tej drodze obliczono przy pomocy wzorów:

$$t = \frac{I}{u} \quad (\text{doby})$$

$$u = \frac{k \cdot I}{n_e} \quad (\text{m / dobę})$$

- t – czas przepływu zanieczyszczeń od Składowiska do krawędzi doliny
 u – prędkość przepływu zanieczyszczeń
 k – współczynnik filtracji, przyjęto z analiz granulometrycznych dla piasków ze żwirami $k = 10,6 \text{ m/dobę}$
 I – spadek hydrauliczny warstwy wodonośnej na odcinku Składowiska krawędź doliny $I = 0,00175$
 n_e – porowatość efektywna, przyjęto 0,2

$$u = \frac{10,6 \cdot 0,00175}{0,2} = 0,092 \text{ m / dobę}$$

$$t = \frac{100,0}{0,092} = 10869,5 \text{ doby} = 29,8 \text{ lat}$$

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630933915

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

Do doliny rzecznej zanieczyszczenia dopłyną po ok. 30 latach. Na opisanej trasie przepływu nie występują ujęcia wody. Powierzchnię terenu pokrywają grunty rolne i lasy.

Najbliższe ujęcia wody dla Zakładów Młynarskich i MPGK we Włodawie znajdują się na północnym zachodzie i wschodzie od Składowiska w odległości ok. 0,8 – 1,5 km. Ich lokalizacja oraz zasięg stref ochronnych znajdują się poza obszarem spływu wód od Składowiska. Zasięg stref ochronnych dla ujęcia wodociągowego MPGK i studni Zakładów Młynarskich przedstawiono w zał. nr 3.

Budowa geologiczna wskazuje, że Składowisko Odpadów Komunalnych we Włodawie zlokalizowane jest na obszarze, którego podłoże gruntowo-wodne jest podatne na wpływ zanieczyszczeń pochodzących z działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni.

Dlatego dla ochrony środowiska gruntowo-wodnego konieczne jest techniczne zapewnienie maksymalnej izolacji podłoża od procesów prowadzonych na powierzchni.

Ponadto wskazane jest prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych w sieci otworów rozmieszczonych w otoczeniu Składowiska. W tym celu mogą być wykorzystane istniejące piezometry uzupełnione nowymi otworami przedstawionymi w odrębnym projekcie prac geologicznych. Wydaje się wskazane wykonanie dodatkowego otworu obserwacyjnego na kierunku odpływu wód podziemnych ze Składowiska i otworu na dopływie wód. Można także rozważyć wykorzystanie analiz wód ze studni przy Zakładach Młynarskich oraz CPN (znajdującej się przy szosie Okuninka-Włodawa), które znajdują się poza obszarem wpływu Składowiska na wody podziemne.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016
data

podpis

**Zestawienie wyników badania wód podziemnych
z rejonie Składowiska Odpadów Komunalnych we Włodawie**

Oznaczenie	Zakłady Młynarskie Gr. Zimnicki 1997 r.	Adampol wodociąg 1959 r.	Włodawa wodociąg st. nr VII 1981 r.	Wymagania dla wód spożywczych (Rozp. Min. Zdr. z 19.11.2002 r.)
mętność mg SiO ₂ /l		5,0	20,0	1,0
barwa mg Pt/l		6,0	5,0	15,0
zapach		ZIR	q 0	akceptowalny
odczyn pH	7,8	7,2	8,0	6,5 – 9,5
twardość mg CaCO ₃ /l	125,8	148,0	105,0	60,0 – 500,0
żelazo mg Fe/l	0,2	0,8	0,3	0,2
mangan mg Mn/l			nw	0,05
chlorki mg Cl/l	4,5	24,5	1,1	250,0
amoniak mg NH ₄ ⁺ /l	0,05	0,07	0,35	0,5 – 1,5
azotyny mg NO ₂ ⁻ /l		0,16	nw	0,5
azotany mg NO ₃ ⁻ /l	0,53	22,1	nw	50,0
siarczany mg SO ₄ /l	0,16			250,0
utlenialność mg O ₂ /l		1,7	1,0	5,0
sucha pozostałość mg/l	220,0		140,0	
bakterie grupy coli w 100 ml wody	0	0	0	0
bakterie grupy coli typu fekalnego w 100 ml wody				0
przewodność elektryczna właściwa w 25°C				2500,0
miedź mg Cu/l				2,0
cynk mg Zn/l				
ołów mg Pb/l				0,05
kadın mg Cd/l				0,003
rtęć mg Hg/l				0,001
chrom ⁺⁶ mg Cr ⁺⁶ /l				
ogólny węgiel organiczny mg/l				
suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych				0,1

"HEKO"

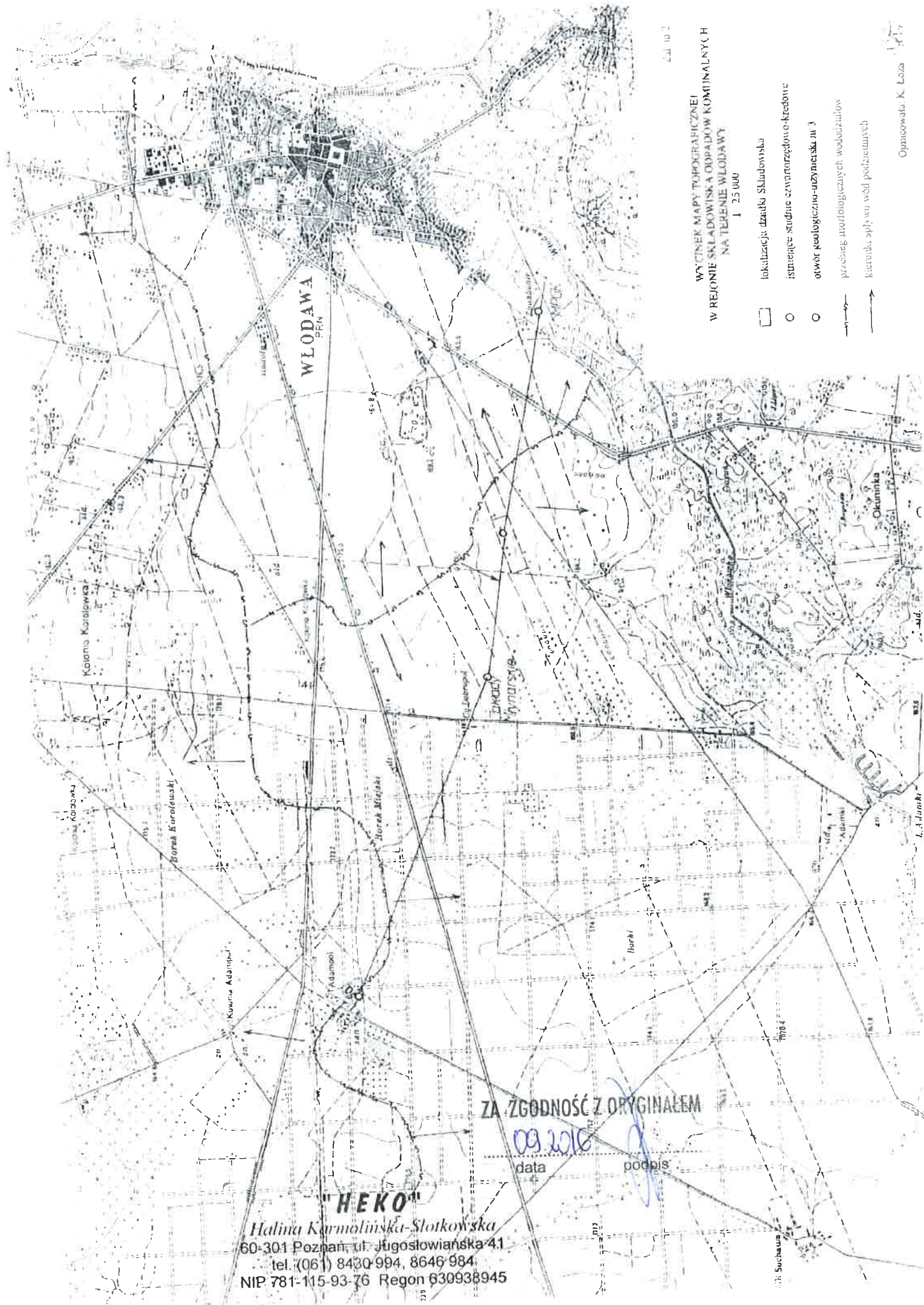
Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630900005

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis



2:1 10 2

WYCIĄG MAPY TOPOGRAFICZNEJ
W REJONIE SKŁADOWISK A ODPADÓW KOMUNALNYCH
NA TERENIE WŁODAWY

1:25 000

- lokalizacja działki Składowiska
- istniejące studnie czarnańców o-kredone
- otwór geologiczno-uzyniczny nr 3
- przebieg morfologicznych wódzdziałów
- kierunki spływu wód podziemnych

Opracowała: K. Łoza

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Wodowa Wodoc. st. nr VII
158,54Wodowa Zakł. Młyn
170,40Wodowa Wodoc.
158,54

- piasek drobnziarnisty
 piasek średniarnisty
 piasek gliniasty
 piasek i żwir
 muł
 glina
 kreda piaszcząca i margle zwietrziałe
 kreda piaszcząca i margle

PRZEMOCJ. GEOLOGICZNY
W REJONIE SKŁADOWISK ODPADÓW
NA TERENIE WŁODAWY

1:25000

Q=30,0 m³/h
S=28,35 m

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

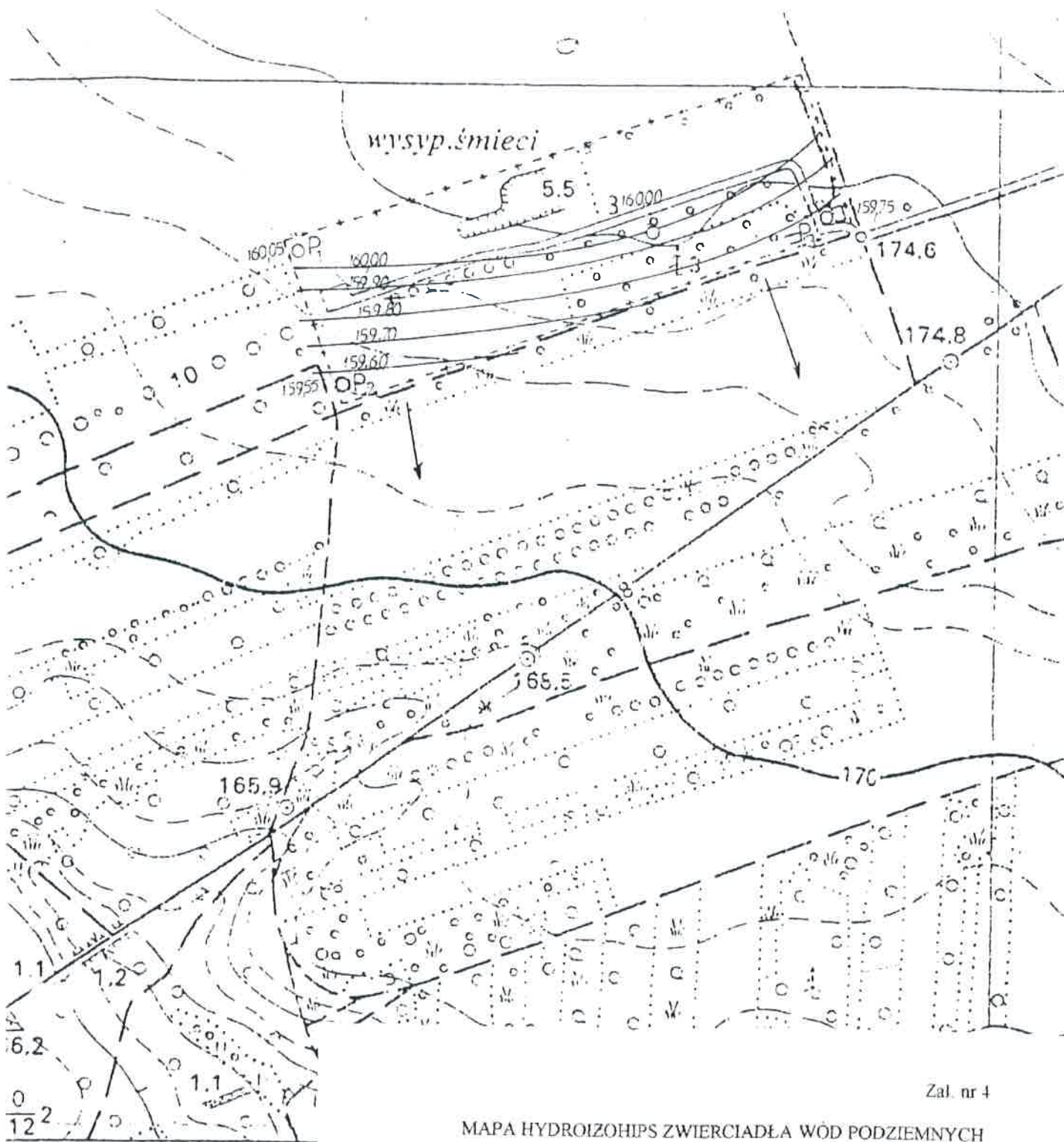
"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Q=12,0 m³/h
S=31,9 m

Opracowała: K. Łoza

LFW



Załącznik nr 4

MAPA HYDROIZOHIPS ZWIERCIADŁA WÓD PODZIEMNYCH
W REJONIE SKŁADOWISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE
WŁODAWY
1: 5 000



granica działki Składowiska Odpadów Komunalnych

P 160,05

lokalizacja istniejących piezometrów i rzędna zwierciadła
wód podziemnych

3
O

lokalizacja otworu geologiczno-inżynierskiego nr 3
i rzędna zwierciadła wody podziemnej

160,00

przebieg hydroizohips

"HEKO"

kierunki spływu wód podziemnych

Halina Karmolnicka-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016
data

Opracowała: K. Łoza

podpis

Karta dokumentacyjna otworu

Zak. nr 6

Otwór Nr 3

Obiekt – Włodawa – Modernizacja i rozbudowa składowiska odpadów komunalnych
Miejscowość – Włodawa, Powiat – Włodawa, Województwo – lubelskie
Wykonawca wiercenia – Zakład Robót Geologiczno Wiertniczo Górniczych „Geowiert”
Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
System wiercenia – mechaniczny,

Data wiercenia - 11.2005r

Data wiercenia - 11.2005r															
Rodzaj i śr świdra	Śr. rur głęb. zanurzenia	Głęb. nawierc., ustabilizowane zw. Wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w metrach	OPIS MAKROSKOPOWY			Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej				
							Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu						
1	2	3	4	5	6	7	Otwór Nr 3	H = 174,90	9	10	11	12			
Ø 134			3,4		G _b	0,0-0,3	Gleba, c. szara		w						
				1,0	P _s	0,3-1,0			Piasek średni, żółty	w			szg	I	
				2,0	P _s +P _o	1,0-3,5			Piasek średni z piaskiem gliniastym, brązowy	w			szg	I	
				3,0											
				4,0											
				5,0	P _s	3,5-7,0			Piasek średni, żółty	w			szg	I	
				6,0											
				7,0											
				8,0	P _s	7,0-8,0			Piasek średni, żółto-szary	mw			zg	I ₂ Q _p	I
				9,0											
				10,0											
				11,0	P _d	8,0-14,2			Piasek drobny, żółto-szary	mw			zg		II
				12,0											
				13,0											
				14,0	P _s	14,2-16,0			Piasek średni, szary	w/n			zg		I
				15,0											
				16,0											
				17,0											
				18,0											
				19,0											
20,0															

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska

60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41

tel. (061) 8430 994, 8646 984

NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

ZAŁĄCZNIK NR 5

Lublin, dnia 15 lipca 2013 r.

RŚ.V.MJ.7624/18/08

DECYZJA NR PZ 8/2013

Na podstawie:

- art. 192 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku Zakładu Zagospodarowania Odpadów we Włodawie z siedzibą przy ul. Żołnierzy WiN 22, 22-200 Włodawa, z dnia 28 maja 2013 roku, znak: ZZO.42.1.13, uzupełnionego pismem z dnia 26 czerwca 2013 roku, znak ZZO.042.2.13 w sprawie zmiany decyzji pozwolenia zintegrowanego na eksploatację składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zlokalizowanego we Włodawie na działce o numerze geodezyjnym 47,

orzekam:

I. Zmieniam decyzję ostateczną Nr PZ 27/2007 z dnia 30 października 2007 roku, znak: ŚiR.V.6618/45-10/06/07, wydaną z upoważnienia Wojewody Lubelskiego przez Dyrektora Wydziału Środowiska i Rolnictwa Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie, zmienioną decyzjami wydanymi z upoważnienia Marszałka Województwa Lubelskiego przez Zastępcę Dyrektora Departamentu Rolnictwa i Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie Nr PZ 1/2009 z dnia 14 stycznia 2009 roku, znak: RŚ.V.IL.7624/18/08 oraz Nr PZ 37/2009 z dnia 28 grudnia 2009 roku, znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08, NR PZ 17/2011 z dnia 29 sierpnia 2011 roku, znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08 a także NR PZ 19/2012 z 8 listopada 2012 roku, znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08, udzielając Miejskiemu Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. we Włodawie z siedzibą przy ul. Żołnierzy WiN 22, 22-200 Włodawa, pozwolenia zintegrowanego na eksploatację składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zlokalizowanego we Włodawie na działce o numerze geodezyjnym 47, z której wynikające prawa i obowiązki zostały przeniesione decyzją wydaną z upoważnienia Marszałka Województwa Lubelskiego przez Zastępcę Dyrektora Departamentu Rolnictwa i Środowiska z dnia 27 grudnia 2012 r., znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08 na Zakład Zagospodarowania Odpadów z siedzibą we Włodawie, przy ul. Żołnierzy WiN 22, NIP: 565 152 69, REGON: 061489462, w sposób następujący:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630936945

1.) W punkcie I.1.1.1 podpunkt 3) otrzymuje następujące brzmienie:

„ 3) Instalacja nowa, planowana do eksploatacji od 1 października 2013 roku.

Od lipca 2013 roku przewiduje się oddanie do użytku nowej instalacji do mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pochodzących ze zbiórki selektywnej, zlokalizowanej obok istniejącej i eksploatowanej kwatery balastu prasowanego

W ramach nowej instalacji eksploatowane będą:

- budynek sortowni odpadów wraz z zainstalowanymi w hali sortowniczej urządzeniami do obróbki mechanicznej odpadów, z wiatą magazynową i wydzielonymi pomieszczeniami socjalnymi,
- myjnia pojemników, środków transportowych i surowców wtórnych,
- stanowisko do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych wydzielone w hali sortowni,
- boksy na surowce wtórne,
- pryzmy energetyczne,
- kompostowania,
- plac buforowy kompostowni, dojrzewalnia kompostu
- zbiornik na wody odciekowe,
- system gospodarki wodami odciekowymi,
- myjnia do mycia kół i podwozi samochodowych,
- zakładowa sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- zbiornik bezodpływowy na ścieki komunalne,
- biologiczna oczyszczalnia ścieków

Obiekt posiada przyłącze wodociągowe i energetyczne. Drogi wewnętrzne i dojazdowa są utwardzone.

Istniejąca kwatera balastu prasowanego sąsiaduje bezpośrednio z nowymi obiektami.

Sortownia i wiatą magazynowa.

Projektowany budynek sortowni zlokalizowany w południowo - wschodniej części działki posiada konstrukcję stalową, jednonawową o wymiarach: 60,0×20,0 m i wysokości 8,30 m. Ściany i dach wykonane z blachy trapezowej nie posiadają ocieplenia,.

W budynku od strony południowej będzie zlokalizowane pomieszczenie magazynowe o wymiarach 11,5×6,6 m do magazynowania wysortowanych tworzyw sztucznych i makulatury. W wydzielonej hali sortowni zamontowano linię sortowniczą odpadów o wydajności 1,13 tys. Mg na miesiąc przy założeniu pracy jednozmianowej lub 3,39 tysiące Mg na miesiąc przy pracy trózzmianowej,

Przy trzyzmianowym systemie pracy łączna wydajność sortowni wyniesie 40,70 tysięcy Mg odpadów na rok.

W skład linii sortowniczej wchodzi:

Decyzja pozwolenie zintegrowane nr PZ 8/2013 z dnia 15 lipca 2013 r., znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016
data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Slotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Strona 2 z 22

- lej zasypowy z przenośnikiem kanałowym,
- przenośnik wznoszący,
- sito bębnowe dwufrakcyjne o średnicy \varnothing 2500 mm i długości czynnej bębna 6,0 m, z otworami o średnicy \varnothing 80 mm,
- przenośnik frakcji podsitowej,
- przenośnik sortowniczy wannowy,
- przenośnik załadowniczy odpadów z selektywnej zbiórki,
- kabina sortownicza 6-stanowiskowa oraz dwa stanowiska do wydzielania szkła zlokalizowane na trybunie przy podajniku załadowniczym do sita bębnowego,
- prasa kanałowa o nacisku 60 Mg do balastu i surowców wtórnych.

Ponadto w budynku zamontowane zostaną:

- rozdrabniarka do frakcji palnej odpadów z urządzeniem załadowniczym o wydajności do 3000 kg/h.

Odpady zebrane w sposób nieselektywny rozładowane zostaną na stanowisku rozładunkowym w hali, a następnie za pomocą ładowarki załadowane do leja zasypowego taśmy sortowniczej. Za pomocą przenośników: kanałowego i wznoszącego, odpady skierowane zostaną do bębna sita frakcyjnego. Na przenośniku wznoszącym zamontowane zostanie trybuna z dwoma stanowiskami sortowniczymi do wydzielania manualnego odpadów szkła. W sicie bębnowym zainstalowany zostanie szarpacz worków oraz zostanie oddzielona frakcja drobna mniejsza od 80 mm, która zawierać będzie odpady organiczne, mineralne oraz drobne odpady stałe. Z uwagi na stopień zanieczyszczenia frakcja ta nie kwalifikuje się do produkcji kompostu. Za pomocą przenośnika podsitowego frakcja ta skierowana zostanie do ustawionego pod sitem kontenera wielkopojemnościowego odkrytego o pojemności 10 – 20 m³ z którego zostanie skierowana na plac buforowy kompostowni gdzie zostanie przesiana w sicie mobilnym o średnicy otworów \varnothing 20 mm. Frakcja podsitowa zostanie skierowana do kompostowni odpadów łącznie z innymi odpadami organicznymi. Natomiast frakcja nadsitowa zostanie skierowana do rozdrabniacza odpadów lub do prasy kanałowej, sprasowana i poddana unieszkodliwianiu na kwaterze balastu prasowanego. Sito mobilne wyposażone będzie w dwa przenośniki taśmowe które będą umożliwiały załadunek zarówno frakcji podsitowej i nadsitowej do pojemników wielokopijnościowych tj. kontenerów odkrytych o pojemności od 6,5 do 20 m³.

Frakcja gruba pow. 80 mm (nadsitowa) wytworzona na głównym sicie sortowni przenośnikiem sortowniczym kierowana będzie do kabiny sortowniczej, gdzie na sześciu stanowiskach następować będzie wysortowanie surowców wtórnych z rozdziałem na rodzaje odpadów.

Wysortowane surowce wtórne magazynowane będą w pojemnikach, bezpośrednio pod stanowiskiem sortowniczym, które po napełnieniu wymieniane będą na puste.

Kabina sortownicza wyposażona będzie w klimatyzację, zapewniającą stałą temperaturę i prawidłową wentylację pomieszczenia. Pozostały na taśmie balast (odpady z mechanicznej obróbki odpadów) po przejściu przez separator elektromagnetyczny kierowany będzie do rozdrabniacza do odpadów. Rozdrobniona frakcja odpadów zostanie

Decyzja pozwolenie zintegrowane nr PZ 8/2013 z dnia 15 lipca 2013 r., znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08

Strona 3 z 22

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

skierowana do magazynu odpadów palnych a następnie przekazana podmiotom zewnętrznym które posiadają odpowiednie uprawnienia do produkcji RDF. Wysegregowane w kabinie sortowniczej surowce wtórne, poddane zostaną wstępnej obróbce i konfekcjonowaniu.

Opakowania z tworzyw sztucznych i szklane, po przetransportowaniu w pojemnikach siatkowych do stanowiska myjni, zostaną poddane procesowi mycia strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

Następnie tworzywa sztuczne wrócą do budynku sortowni, gdzie w zależności od potrzeb zostaną poddane prasowaniu w prasie lub zostaną rozdrobnione w rozdrabniarce i przekazane do boksu na odpady palne do produkcji RDF.

Makulatura wysortowana na taśmie, poddana zostanie prasowaniu i w takiej formie składowana będzie w boksie na surowce wtórne lub w wydzielonej części hali sortowni.

Wysortowane szkło oraz metale składowane będą w boksach na surowce wtórne. Po zmagazynowaniu większych ilości surowców, będą one przekazywane do zakładów przetwórczych.

Surowce pochodzące z selektywnej zbiórki odpadów, skierowane zostaną na linię sortowniczą z pominięciem sita frakcyjnego. W tym celu zostanie zamontowane stanowisko załadunkowe, składające się z leja zasypowego i przenośnika wznoszącego, podającego odpady na przenośnik sortowniczy za sitem bębnowym. Surowce z selektywnej zbiórki za pomocą ładowarki załadowane zostaną do leja zasypowego i za pośrednictwem przenośnika wznoszącego i sortowniczego trafią do kabiny sortowniczej, gdzie nastąpi ich segregacja. Na czas pracy stanowiska załadunkowego odpadów z selektywnej zbiórki, wyłączone zostanie sito bębnowe wraz z przenośnikami załadunkowymi, co uniemożliwi wymieszanie surowców czystych z brudnymi.

Boksy na surowce wtórne.

Boksy służyć będą do czasowego gromadzenia surowców wtórnych takich jak: metale, szkło, drewno, komponent do produkcji RDF do chwili przekazania ich do zakładów przetwórczych. Obiekt składa się z czterech boksów, o wymiarach 3,0 x 5,0 m. Ściany i zadaszenie wykonano z blachy trapezowej.

Stanowisko do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych.

Stanowisko służyć będzie do rozdrabniania trafiających do zakładu odpadów wielkogabarytowych. Pozyskane z demontażu surowce wtórne magazynowane będą w boksach surowców wtórnych, natomiast nienadający się do wykorzystania balast zostanie skierowany na prasę kanałową znajdującą się w budynku sortowni, skąd po sprasowaniu trafi na kwaterę balastu prasowanego lub do rozdrabniacza gdzie zostanie przekształcony w komponent do produkcji RDF.

Kwatra balastu prasowanego.

Kwatra balastu prasowanego o wymiarach 254 x 73 m i o powierzchni 18 542 m², jest zagłębiona w gruncie na głębokość 4,0-3,0m. Łączna pojemność kwatery wynosi ok. 103 200 m³. Nachylenie skarp wewnętrznych wynosi 1: 1,5. Izolacja dna i skarp kwatery

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8645 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630930945

wykonana jest geomembrany PEHD grubości 2,0 mm, łączonej podwójnym zgrzewem, z tunelem służącym do badania szczelności połączeń.

Z uwagi na brak w podłożu naturalnej bariery geologicznej, poniżej geomembrany, podłoże i ściany kwatery, przyśm energetycznych zostały uszczelnione sztuczną barierą geologiczną o miąższości 0,5 m, wykonaną z ilu i gliny ilastej, oraz skały płonnej (odpadu górniczego), o współczynniku filtracji niższym niż 1×10^{-9} m/s.

Występujące w profilu geologicznym pod projektowaną barierą geologiczną, piaski średnio i drobnoziarniste miąższości ok. 11 m, zapewnią równomierne rozkładanie się naprężeń od warstwy składowanych odpadów i pozwolą na zachowanie równomiernego osiadania gruntu bez nagłych deformacji i spękań bariery geologicznej.

Na ułożonej geomembranie wykonany został filtr gruntowy o grubości 40 cm z piasku, bez zawartości pyłowych i ilastych. W warstwie filtracyjnej zostanie wykonany drenaż odcieków z perforowanych rur drenażowych PE Ø 100 mm, w obsypce filtracyjnej ze żwiru. Nitki drenażu ułożone zostaną ze spadkiem 3‰ w kierunku nitek zbiorczych, wykonanych z rur drenażowych PE Ø 200 + 200 mm. Nitka zbiorcza drenażu układana będzie ze spadkiem 4‰ w kierunku studni zbiorczej odcieków, zlokalizowanej bezpośrednio poza zachodnią krawędzią skarpy.

Kwaterna balastu składa się z trzech podkwater, umożliwiających etapową realizację robót. Poszczególne podkwatery będą oddzielone od siebie wałem ziemnym o wysokości 1,0 m, na który wywinięta zostanie geomembrana. Obwałowanie to zabezpieczy teren podkwater przed napływem wód deszczowych z sąsiedniego terenu.

W wydzielonej pierwszej podkwaterze kwatery balastu prasowanego dopuszczono możliwość unieszkodliwiania przez składowanie odpadów zmieszanych z grup 20 i 19. Muszą być one trwale oddzielone od balastu prasowanego unieszkodliwianego w dwóch pozostałych podkwaterach. Następna podkwatery będzie wykonana po całkowitym wypełnieniu pierwszej, po zabezpieczeniu zdeponowanych w niej odpadów przed zmieszaniem z odpadami składowanymi w pozostałych podkwaterach.

Eksploatacja drugiej podkwatery może być rozpoczęta po całkowitym wypełnieniu pierwszej, wykonaniu połączenia uszczelnienia i drenażu obu podkwater oraz wykonaniu prac służących odizolowaniu odpadów złożonych w pierwszej podkwaterze.

Po wypełnieniu drugiej podkwatery i pokryciu zdeponowanych odpadów warstwą inertną zostanie rozebrany tymczasowy wał rozdzielający drugą i trzecią podkwatery. Zostaną one połączone geomembraną. Po wykonaniu filtra gruntowego i drenażu odcieków, zostanie on połączony z już istniejącym za pomocą studni łącznikowej, zlokalizowanej na końcu nitki zbiorczej drenażu podkwatery poprzedniej.

Odpady w poszczególnych kwaterach składowane będą w następujący sposób:

Po całkowitym wypełnieniu części podpoziomowej kwatery i wykonaniu warstwy izolacyjnej z inertnego materiału grubości 0,5 m, będzie kształtowana część nadpoziomowa o średniej wysokości około 3,0 m ponad poziom terenu, do rzędnej 177,00 m n.p.m., na której zostanie wykonana warstwa rekultywacyjna z inertnego materiału pochodzącego, między innymi z przyśm energetycznych. Warstwy formowane będą ze spadkiem skarp zewnętrznych 1:1, w kierunku bocznym krawędzi składowiska, w celu zmniejszenia

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 954, 8546 554
NIP 781-115-93-76 Regon 6309035

przemywania odpadów przez wody opadów oraz zapewnienia stateczności geotechnicznej składowanych odpadów. Poziom zrehabilitowanej kwatery nie będzie przekraczał rzędnej 178,00 m n. p. m.

Pryzmy energetyczne i pionowe studnie odgazowania.

Stanowisko pryzm energetycznych o wymiarach 87,0 x 40,0 m wykonano na gruncie w postaci szczelnej betonowej płyty o grubości 0,3 m, zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie kwatery balastu..

Ekspluatowane będą 2 pryzmy energetyczne formowane przy nachyleniu skarp 1:1. Nadpoziomowa warstwa odpadów będzie posiadała wysokość 5,0 m.

W pryzmach będzie można przetworzyć łącznie ok. 12 000 Mg odpadów po kompostowaniu, przeznaczonych do mineralizacji.

Dla ujęcia odcieków z procesu kompostowania w betonowej płycie wykonany został drenaż z rur drenażowych PE Ø 100 mm, połączonych drenażem zbiorczym Ø 160 mm i 125 mm. Nitki drenażu będą ułożono ze spadkiem w kierunku przepompowni. Na przygotowanym stanowisku budowane będą przemiennie 2 pryzmy, składające się z trzech warstw odpadów po 1,6 m grubości każda.

W trakcie mineralizacji odpadów będą prowadzone pomiary i badania składu i ilości biogazu. Pryzmy energetyczne będą wyposażone w instalację do odprowadzania gazu składowiskowego. Z chwilą uzyskania wyników uzasadniających wykorzystania biogazu, zostanie zastosowany generator prądu, który będzie wytwarzał energię elektryczną i ciepłą na potrzeby własne Zakładu. Do tego czasu gaz będzie spalany w pochodni lub unieszkodliwiany w biofiltrze. Zaplanowano wykonanie dwóch pionowych studni odgazowania, po jednej w obrębie każdej z pryzm.

Przewiduje się eksploatację każdej z pryzm przez okres około trzech lat, po czym pryzma zostanie zamknięta i wykonana zostanie instalacja odgazowująca. Po kolejnych trzech latach pryzma zostanie rozebrana. Materiał inertny wykorzystany będzie na potrzeby własne zakładu. materiał nie spełniający wymagań będzie deponowany jako odpad na składowisku. Na miejscu rozebranej pryzmy utworzona będzie następna pryzma.

Kwatara odpadów zawierających azbest.

Kwatara posiadać będzie kształt nieregularnego czworokąta o powierzchni ok. 2500 m² i nachyleniu skarp 1:1,5. Usytuowana będzie na miejscu częściowo wyeksploatowanego wyrobiska żwiru. Kwatara zostanie ogrodzona siatką stalową ocynkowaną o oczkach 50x50 mm, wysokości 2,0 m, na słupkach stalowych. Wjazd na kwaterę odbywał się będzie bramą wjazdową.

Przy projektowanej głębokości 9,0 m możliwe będzie zdeponowanie w kwaterze około 6 500 tys. m³, to jest ok. 6 000 Mg odpadów.

W obrębie kwatery deponowane będą odpady zawierające azbest, pochodzące z rozbiórek pokryć dachowych, ociepleń ścian zewnętrznych, demontażu rurociągów. Podstawowym warunkiem pracy przy odpadach z zawartością azbestu jest zminimalizowanie jego pylenia.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Proces kompostowania przeprowadzany będzie w zamkniętych komorach a dojrzwienie materiału po kompostowaniu odbywać się będzie w otwartym i nawadnianym placu buforowym .

Każda z komór kompostowni wyposażona jest w specjalnie wykonaną posadzkę umożliwiającą zarówno tłoczenie powietrza przechodzącego przez kompostowany materiał, jak i odbiór wód odciekowych.

Proces oczyszczania powietrza poprocesowego zostanie przeprowadzony na biofiltrze. Instalacja odbioru ścieków technologicznych zapewnia odbiór powstających w procesie kompostowania odcieków. Kompostowaniu będą poddawane przede wszystkim odpady wydzielone jako frakcja organiczna w procesie segregacji na terenie zakładu. Będzie to frakcja 0-80 mm bezpośrednio przekazywana do przeróbki biologicznej w bioreaktorach kompostowni.

Do kompostowania w bioreaktorach będą przyjmowane również odpady z zewnątrz: ustabilizowane komunalne osady ściekowe, odpady z ogrodów i parków ulegające biodegradacji zbierane selektywnie i odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

Uzyskana w procesie przetwarzania mechanicznego odpadów frakcja organiczna zostanie przy pomocy ładowarki przetransportowana i ułożona w komorach kompostowni.

W przypadku konieczności wspólnego kompostowania ustabilizowanych osadów z oczyszczalni ścieków i wyżej wymienionej frakcji biodegradowalnej pozyskiwanej ze zmieszanych odpadów komunalnych, zostaną one przy pomocy kołowej ładowarki przemieszane na płycie buforowej, a następnie tak przygotowana mieszanka zostanie przy pomocy ładowarki przetransportowana i ułożona do przetworzenia w komorach kompostowni. W podobny sposób będą przygotowywane odpady z ogrodów i parków ulegające biodegradacji zbierane selektywnie, z tym, że bez mieszania z innymi odpadami.

Po zakończonej fazie intensywnego dojrzwienia w kompostowni kompost, zarówno z odpadów zmieszanych jak i zebranych selektywnie, będzie poddawany dojrzwieniu pośredniemu i końcowemu na płycie buforowej. Okres dojrzwienia będzie wynosił 4-8 tygodni. Łączny czas kompostowania w obydwu stopniach wyniesie od 8 – 12 tygodni. Produktem kompostowania frakcji organicznej wydzielonej w procesie segregacji i ustabilizowanych osadów ściekowych będzie kompost przemysłowy, nieodpowiadający wymaganiom (niedający się do wykorzystania) lub stabilizat.

Filtr biologiczny służy do oczyszczania powietrza poprocesowego. Wykonany jest w konstrukcji prefabrykowanej (silos z laminatów na konstrukcji nośnej stalowej), jako niskoobciążony, otwarty filtr powierzchniowy. W stożkowej części biofiltra znajduje się zbiornik kondensatu pochodzącego ze skroplenia gazu poprocesowego. Powietrze poprocesowe odprowadzane jest z komór kompostowni do biofiltra systemem rur wentylacyjnych, a następnie przetłoczone (przepływ z dołu do góry) przez masy filtrującą. W ten sposób dochodzi do równomiernego rozprowadzenia powietrza w całym biofiltrze.

Łączna wydajność kompostowni (przepustowość) wynosi 16 400 Mg odpadów rok.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Kwaterna odpadów zawierających azbest nie zostanie uszczelniona. Ściany boczne kwatery zabezpieczone będą przed osypywaniem się ażurowymi płytami betonowymi, które będą sukcesywnie zdejmowane ze ścian bezpośrednio przed wypełnieniem tej części kwatery odpadami azbestowymi.

Dno kwatery będzie tymczasowo utwardzane płytami JOMB.

Na składowisko trafiać będą przygotowane wcześniej, szczelnie opakowane folią termokurczliwą, palety z odpadami płyt azbestowo - cementowych. Rozładunek palet będzie wykonywany z pomocą wózka widłowego, który przetransportuje je w miejsce składowania. Deponowanie należy rozpoczynać od części kwatery przeciwległej do wjazdu. Odpady układane będą warstwami. Po ułożeniu jednego rzędu palet na całej szerokości dna kwatery, płyty JOMB, po których dotychczas odbywał się transport, zostaną zdemontowane, a w ich miejsce można będzie ułożyć następny rząd palet. Demontaż oraz wywóz płyt JOMB będzie wykonywany za pomocą tego samego wózka widłowego.

Ten cykl składowania będzie prowadzony aż do całkowitego zapelnienia kwatery. W trakcie układania palet będzie na bieżąco wykonywana warstwa ochronna przesypki z piasku.

Uzupełnianie i wyrównanie przesypki będzie wykonywane po zapelnieniu połowy powierzchni dna, za pomocą spycharki, z jednoczesnym polewaniem wodą, co umożliwi zagęszczenie i penetrację piasku we wszystkie wolne szczeliny.

Na wykonanej przesypce będą układane, zdemontowane w czasie deponowania poprzedniej warstwy, płyty JOMB, co umożliwi układanie następnej warstwy palet.

Składowanie odpadów zostanie zakończone 2,0 m poniżej istniejącego terenu. Następnie odpady przykryte zostaną 2-metrową warstwą rekultywacyjną z piasku i mas ziemnych (do wyrównania powierzchni terenu).

Eksploatacja kwatery oraz przygotowanie odpadów do deponowania będzie prowadzone ściśle według instrukcji eksploatacji, z zachowaniem przepisów dotyczących odpadów zawierających azbest oraz przepisów BHP i ppoż.

Kompostownia - komposter stacjonarny.

Obiekt służyć będzie do kompostowania czystych, wyselekcjonowanych odpadów biodegradowalnych (rozdrobione drewno, gałęzie, trawa, liście, resztki żywności, odpady z bazarów i placów targowych) oraz osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków i frakcji podsitowej z sortowni.

Kompostownia zaprojektowana jest jako jednokondygnacyjny obiekt o kształcie prostokąta i wymiarach zewnętrznych 22,2 m x 20,3 m. Ściany obiektu połączone monolitycznie z płytą denną komór będącą jednocześnie płytą fundamentową o grubości 0,40 m.

W skład kompostowni wchodzi trzy żelbetonowe komory o wewnętrznych wymiarach: szerokość 7,0 m x długość 20,0 m x wysokość 3,0 m. Za tylną ścianą komór kompostowni zlokalizowano wentylatory zasilające technologiczny system napowietrzający.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

"HEKO"

09.2016

data

podpis

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosławińska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Myjnia pojemników, środków transportowych i surowców wtórnych.

Mycie pojemników środków transportowych i surowców wtórnych realizowane będzie na wielofunkcyjnej myjce do kół samochodów i podwozi.

System gospodarki wodami odciekowymi.

Na terenie składowiska odpadów zaprojektowany został zamknięty system gospodarki wodami odciekowymi, polegający na całkowitym zatrzymaniu i zagospodarowaniu odcieków na terenie składowiska. System będzie polegał na odwodnieniu kwater balastu prasowanego i pryzm energetycznych, z jednoczesnym rozdeszczowaniem wód odciekowych na pryzmach. Spowoduje to duże parowanie powierzchniowe oraz zaabsorbowanie wód odciekowych przez zmagazynowane odpady.

W skład instalacji zagospodarowania wodami odciekowymi wchodzić będą:

- drenaż kwatery balastu prasowanego z rurociągiem grawitacyjnym i studnią zbiorczą,
- przepompownia P1,
- zbiornik wód odciekowych,
- rurociąg rozdeszczowania z hydrantami,
- drenaż pryzm energetycznych z rurociągiem grawitacyjnym,
- przepompownia P2,
- rurociąg tłoczny nadmiaru odcieków.

Wody odciekowe z kwatery balastu, poprzez drenaż odcieków kierowane będą do studni zbiorczej, skąd rurociągiem grawitacyjnym trafią do przepompowni P1.

W przepompowni P1 zainstalowana zostanie pompa zatapialna, która rurociągiem tłocznym będzie pompować wody odciekowe do zbiornika wód odciekowych. Poprzez system zasuw wody odciekowe można będzie kierować bezpośrednio z pompowni na rozdeszczowanie rurociągiem tłocznym Ø 65 mm, zakończonym hydrantami naziemnymi.

W przypadku niewystarczającej ilości wód odciekowych w drenażu, będzie można poprzez zasuwę, uruchomić spust wód odciekowych ze zbiornika do pompowni, skąd pompa poda je do rurociągu rozdeszczowującego odcieki.

W przypadku konieczności wykonania prac konserwacyjnych w zbiorniku, zostanie on opróżniony poprzez instalację rozdeszczowania, powodując czasowe podtopienie dna kwatery. W tym przypadku zostanie zamknięta zasowa na dopływie wód odciekowych do przepompowni, a pompa poprzez rurociąg spustowy wypompuje wszystkie wody odciekowe ze zbiornika.

Odcieki z pryzm energetycznych poprzez drenaż kierowane będą do przepompowni P2, skąd pompą zatapialną i rurociągiem rozdeszczowania zakończonym hydrantami, deszczowane będą po powierzchni pryzm.

Pomieszczenia socjalne.

Pomieszczenia socjalne takie jak szatnie sanitariaty, kuchnia, jadalnia itp. zlokalizowane zostały w wydzielonej części budynku sortowni.

Decyzja pozwolenie zintegrowane nr PZ 8/2013 z dnia 15 lipca 2013 r., znak. RŚ.V.MJ.7624/18/08

Strona 9 z 22

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.07.16

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Slotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Myjnia do mycia kół i podwozi samochodowych.

Stanowisko myjni kół i podwozi samochodowych zlokalizowane zostało we wschodniej części działki, w miejscu istniejącego brodzika dezynfekcyjnego. Jest to urządzenie o zamkniętym obiegu wody technologicznej, z możliwością użycia środków dezynfekujących. Mycie kół odbywać się będzie w sposób automatyczny, po najechaniu osi pojazdu na ruchome rolki. Zamknięty układ wody technologicznej wymagał będzie jedynie jej uzupełniania o ilości zużyte w trakcie cyklu mycia. Myjnia będzie również służyła do mycia surowców wtórnych i podwozi pojazdów.

Sieć wodociągowa.

Zaopatrzenie w wodę obiektów Zakładu Zagospodarowania Odpadów odbywać się będzie poprzez sieć wodociągową na terenie składowiska. W budynku socjalnym woda doprowadzona będzie do pomieszczenia technicznego. W myjni do mycia kół i podwozi samochodowych woda doprowadzona będzie do pomieszczenia myjni. W sortowni woda doprowadzona będzie do ogrzewanego pomieszczenia socjalnego.

Za pierwszym zaworem odcinającym od strony wejściowej przyłącza zamontowane zostaną filtry siatkowe, za nimi zawory antyskażeniowe oraz wodomierz określający ilość pobieranej wody poprzez instalację składowiska.

Sieć kanalizacji sanitarnej.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej i przykanaliki od budynków do pierwszych studzienek kanalizacyjnych zostaną wykonane z rur i kształtek kielichowych PVC Mabo Turlen DN 110 mm klasy N, z uszczelnieniem w systemie Power-Lock. Rurociągi będą posiadały średnice 160 mm. Studzienki rewizyjne zostaną wykonane z kręgów betonowych Dn 1200 mm, z płytą żelbetową nastudzienną Dn 1400 i włazem żeliwnym Dn 600 mm typu przejazdowego. Studzienki z kręgów betonowych będą zabezpieczone na zewnątrz i wewnątrz lepikiem asfaltowym na gorąco.

Zbiornik bezodpływowy na ścieki komunalne, biologiczna oczyszczalnia ścieków.

Powstające na terenie składowiska ścieki komunalne (ścieki bytowe i ścieki z utrzymania czystości budynków) będą spływały za pomocą zakładowej sieci kanalizacji sanitarnej do dwóch systemów zagospodarowania ścieków. Ścieki bytowe z budynku techniczno wagowego gromadzone będą w zbiorniku bezodpływowym o pojemności 4 m³, a następnie transportowane taborem asenizacyjnym do komunalnej oczyszczalni ścieków we Włodawie.

Ścieki komunalne z węzłów sanitarnych oraz pomieszczeń socjalnych zlokalizowanych w budynku sortowni kierowane będą do biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w południowej części parceli za halą sortowni.

Biologiczna oczyszczalnia ścieków składa się z:

- monolitycznego, szczelnego zbiornika wykonanego z zagęszczonego polietylenu, wyposażonego w filtr, będący jednocześnie wskaźnikiem zamulenia;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłaviańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

- drenażu rozsączającego;
- filtru piaskowego;
- drenażu zbierającego.

Ścieki bytowe są odprowadzane do osadnika gnilnego przez otwór wlotowy spowalniający do minimum ich przepływ i eliminujący możliwość rozbełtania osadów mineralnych i organicznych oraz substancji wyflotowanych. Zanieczyszczenia ulegają sedimentacji, a następnie fermentacji beztlenowej prowadzącej do upłynnienia osadu. W ten sposób podczyszczone, mniej obciążone ścieki przepływają przez filtr (wskaźnik zamulenia) i zostają skierowane do uzupełniającego oczyszczenia biologicznego. Są one rozsączone w filtrze piaskowym poprzez sieć sztywnych przewodów drenarskich ułożonych w warstwie żwiru. Ścieki oczyszczone są zbierane drenami i odprowadzane poprzez studzienkę kontrolną do sieci kanalizacji odciekowej. Gleba posiada zdolności oczyszczania - procesy samooczyszczania w niej zachodzące są znacznie szybsze i efektywniejsze niż w wodach powierzchniowych. W glebie zachodzą procesy filtracji i procesy biologiczne w niszach tlenowych. Procesy biologiczne zachodzą dzięki obecności bakterii tlenowych i łatwej cyrkulacji powietrza. Mikroorganizmy prowadzą biodegradację substancji organicznych do związków mineralnych, które są normalnymi składnikami gleby. Gazy pochodzące z fermentacji są odprowadzane przez otwór dekompresyjny poprzez wentylację wysoką ponad dach budynku.

System kanalizacji deszczowej.

Teren zakładu nie będzie posiadał zbiorczego systemu kanalizacji deszczowej. Wody opadowe pochodzące z dachów obiektów budowlanych, dróg i placów manewrowych będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu.

Wody opadowe z obiektów technologicznych, tj. przyzmi energetycznych, placu buforowego kompostowni ujmowane będą w system kanalizacji wód odciekowych i za pomocą sieci kanalizacyjnej doprowadzone będą do zbiornika odcieków.

Drogi wewnętrzne.

Do transportu odpadów wykorzystana będzie istniejąca droga wewnętrzna o ścieralnej nawierzchni z asfaltu, o długości 560 m i szerokości 5,5÷6,0m. Place technologiczne przy sortowni odpadów zostały wykonane z betonu o grubości warstwy 18÷12 cm.

Droga dojazdowa.

Droga dojazdowa do składowiska została poddana modernizacji. Modernizacja polegała na jej poszerzeniu do szerokości 6,0 m, uzupełnieniu ubytków nawierzchni oraz ułożeniu nowej warstwy ścieralnej. Wzdłuż drogi wykonane zostały pobocza o nawierzchni żwirowej. Całkowita długość modernizowanej drogi dojazdowej wynosi ok. 980 mb.

Pionowe studnie odgazowania w obrębie istniejącej kwatery składowiska.

Na terenie istniejącej kwatery składowiska wykonano instalację odgazowania składającą się z 4 pionowych studni odgazowania.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Sprzęt techniczny do pracy na składowisku.

Na składowisku używany będzie następujący sprzęt techniczny:

- spychacz DT-75
- ładowarka
- wózek widłowy z osprzętem spycharkowym."

2.) Punkt I.3.1.2. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.1.2. Ustalam rodzaje i masę odpadów innych niż niebezpieczne lub obojętne wytwarzanych w ciągu roku na instalacji – sortowni.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg/rok]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5000,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5000,0
15 01 04	Opakowania z metali	1000,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	5000,0
19 12 01	Papier i tektura	5000,0
19 12 02	Metale żelazne	300,0
19 12 03	Metale nieżelazne	290,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	300,0
19 12 05	Szkło	400,0
19 12 10	Odpady palne(paliwo alternatywne)	20 000,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione 19 12 11 (odpady frakcji podsitowej o średnicy poniżej 80 mm, pochodzące z sortowni – odpady biodegradowalne, mineralne oraz drobne odpady stałe)	16000,0

3.) Dodaje się punkt I.3.1.2.a w następującym brzmieniu:

„I.3.1.2.a Ustalam rodzaje i masę odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w ciągu roku na instalacji – sortowni.

Kod odpadu	Grupa odpadów	Masa odpadów w Mg/rok
15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone(np. środkami ochrony roślin I i II klasa toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	5,0
15 01 11	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego(np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	1,0
15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania(np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi(np. PCB)	0,5
16 01 07	Filtry olejowe	1,0

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630936945

Kod odpadu	Grupa odpadów	Masa odpadów w Mg/rok
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	0,5
20 01 19	Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy)	5,0
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1,0
20 01 23	Urządzenia zawierające freon	1,0
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	5,0
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5,0
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	1,0
20 01 33	Baterie i akumulatory ołowiowe	1,0
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	1,0

4.) Punkt I.3.1.3. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.1.3. Ustalam rodzaje i ilość odpadów innych niż niebezpieczne lub obojętne wytwarzanych w ciągu roku w kompostowni.

Kod odpadu	Grupa odpadów	Masa odpadów w Mg/rok
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	16 400,0 ¹⁾
19 05 99	Inne niewymienione odpady	16 400,0 ¹⁾

¹⁾ suma odpadów wytworzonych w kompostowni w ciągu roku nie przekroczy 16 400 Mg

5.) Punkt I.3.1.5. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.1.5. Ustalam rodzaje i ilość odpadów innych niż niebezpieczne lub obojętne wytwarzanych w ciągu roku w wyniku rozbiórki przyrządów energetycznych.

Kod odpadu	Grupa odpadów	Masa odpadów w Mg/rok
19 06 04	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	6 000,0

6.) 1 Punkt I.3.1.6. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.1.6. Ustalam następujące warunki postępowania z odpadami innymi niż niebezpieczne, wymienionymi w punktach: I.3.1.1; I.3.1.2, I.3.1.2.a., I.3.1.3, I.3.1.4 i I.3.1.5.

- a) Magazynowanie odpadów, przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania jest możliwe, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez okres 3 lat – łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy danego odpadu.

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

- b) Odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów od transportu na składowisko odpadów nie dłużej jednak niż przez okres 1 roku - łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy danego odpadu.
- c) Magazynowanie odpadów może się odbywać jedynie na terenie, do którego Zakład posiada tytuł prawny.
- d) Magazynowanie odpadów powinno się odbywać w sposób selektywny.
- e) Odpady powinny być magazynowane w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko.
- f) Odpady powinny być magazynowane w pojemnikach, umieszczonych na zadaszanej i utwardzonej powierzchni.
- g) Odpady należy przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.
- h) Transport odpadów musi odbywać się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie odpadów, w warunkach uniemożliwiających rozprzestrzenienie się odpadów w środowisku.
- i) Odpady o kodzie 15 01 01, 15 01 02, 19 12 01 powinny być magazynowane w wydzielonym pomieszczeniu sortowni odpadów lub boksach na surowce wtórne
- j) Odpady o kodzie 15 01 04, 15 01 07, 19 12 02, 19 12 03, w boksach na surowce wtórne na utwardzonych i zadaszonych powierzchniach.
- k) Odpady z frakcji nadsitowej o kodzie 19 12 10 z mechanicznej obróbki odpadów pochodzące z sortowni po rozdrobnieniu powinny być przechowywane na utwardzonej i zadaszanej powierzchni, zabezpieczone przed rozprzestrzenianiem się w środowisku.
- l) Po zakończeniu procesu mineralizacji przyzmy odpadów będą rozebrane.
- m) Odpady o kodzie 19 04 06 (z rozebranej przyzmy) będą unieszkodliwiane w kwaterze składowiska.
- n) Odpady o kodach 19 10 01, 19 10 02, 19 12 04, 19 12 07, 19 12 08, 19 12 10 powinny być magazynowane w boksach na surowce wtórne na utwardzonej i zadaszanej powierzchni.
- o) Odpady o kodzie 19 12 05 powinny być magazynowane w wiacie magazynowej obu sortowni odpadów lub na płycie buforowej kompostowni.
- p) Odpady o kodzie 19 12 12 powinny przetworzone w procesie biologicznym w kompostowni i przyzmach energetycznych.
- q) Odpady niebezpieczne będą przechowywane w zamykanych pojemnikach lub kontenerach, w magazynie odpadów niebezpiecznych.
- r) Odpady niebezpieczne będą zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

7.) Punkt I.3.2.1.a. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.2.1.a. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do unieszkodliwiania w procesie D5 poprzez ich składowanie w wydzielonej podkwaterze na odpady zmieszane w kwaterze balastu prasowanego na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odpadów w Mg/rok
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	16 400,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	16 400,0
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	6000,0
19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	6,0
19 08 01	Skratki	200,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	200,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	4000,0
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	120,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	480,0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	6000,0
20 03 02	Odpady z targowisk	50,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	485,0
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	100,0
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	20,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	50,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	100,0

8.) Punkt I.3.3.1. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.3.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do unieszkodliwiania w procesie D8 w pryzmach energetycznych.

"HEKO"

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

09.2016

data

podpis

Kod odpadów	Rodzaje odpadów	Masa odpadów [Mg/rok]
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	1000,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	16 400,0
19 08 01	Skratki	200,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	200,0
19 12 12	Inne odpady(w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione 19 12 11 (odpady frakcji podsitowej o średnicy poniżej 80mm, pochodzące z sortowni – odpady biodegradowalne, mineralne oraz drobne odpady stałe)	2000,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	485,0
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	100,0
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	20,0

9.) Punkt I.3.3.1.1. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.3.1.1. Ustalam następujące warunki postępowania z odpadami wymienionymi w punkcie I.3.3.1. decyzji:

- Odpady nie będą magazynowane.
- Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania w przyłomie energetycznej umieszczane będą w kwaterze przyłom energetycznych w formie trzech warstw o grubości 1,6 m każda.
- Po wypełnieniu odpadami jednej przyłomy należy wykonać drenaż, w celu ujęcia gazu składowiskowego następnie można przystąpić do budowy drugiej.
- Odpady na każdej warstwie powinny być jednocześnie zagęszczane i nawilżane.
- Po wypełnieniu wszystkich warstw odpadów w obrębie jednej przyłomy należy przystąpić do budowy podziemnej drugiej przyłomy, a na pierwszej przyłomie wykonać drenaż w celu odzysku biogazu składowiskowego i jednocześnie umożliwiającego nawilżanie przyłomy.
- Eksploatację jednej przyłomy należy prowadzić przez okres ok. 3 lat po czym przyłoma zostanie zamknięta i wykonany drenaż z instalacją odgazowującą.
- Wyeksploatowaną przyłomę należy zamknąć przez przykrycie folią PCV grubości 0,5 mm, dociążoną warstwą piasku.
- Zamkniętą przyłomę należy regularnie nawilżać odciekami z drenażu.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016
data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

- i) Gaz składowiskowy należy spalać w pochodni do momentu uzyskania z prowadzonego monitoringu wyników uzasadniających wykorzystanie przemysłowe biogazu.
- j) W przypadku dopływu biogazu w ilościach przemysłowych należy zainstalować generator prądu."

10.) Punkt I.3.3.1. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.3.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania w procesie odzysku (R12) w sortowni odpadów.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów w Mg/rok
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5000,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5000,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1000,0
15 01 04	Opakowania z metali	1000,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	5000,0
19 12 01	Papier i tektura	5000,0
19 12 02	Metale żelazne	300,0
19 12 03	Metale nieżelazne	290,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	300,0
19 12 05	Szkło	400,0
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	10 000,0
20 01 01	Opakowania z papieru i tektury	7000,0
20 01 02	Opakowania ze szkła	10 000,0
20 01 10	Odzież	3000,0
20 01 11	Tekstylia	3000,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	5000,0
20 01 40	Metale	3000,0
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	25 000,
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (odpady pochodzące z nieselektywnej zbiórki odpadów)	47 000,0

11.) Punkt I.3.7. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.7. Zezwalam przetwarzanie odpadów organicznych w procesie odzysku R3, polegającego na kompostowaniu odpadów w stacjonarnej instalacji do kompostownia (kompostowni).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odpadów Mg/rok
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	3000,0
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji (resztki żywności)	500,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji (rozdrobione drewno, gałęzie, trawa, liście, odpady z bazarów i placów targowych)	500,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione 19 12 11 (odpady frakcji podsitowej o średnicy poniżej 80 mm, pochodzące z sortowni - odpady biodegradowalne, mineralne oraz drobne odpady stałe)	12 000,00

12.) Punkt I.3.7. otrzymuje następujące brzmienie:

„I.3.7. Zezwalam unieszkodliwianie odpadów organicznych w procesie D8, polegającym na kompostowaniu odpadów w stacjonarnej instalacji do kompostownia (kompostowni).

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odpadów Mg/rok
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	3000,0
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji (resztki żywności)	500,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji (rozdrobione drewno, gałęzie, trawa, liście, odpady z bazarów i placów targowych)	500,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione 19 12 11 (odpady frakcji podsitowej o średnicy poniżej 80 mm, pochodzące z sortowni - odpady biodegradowalne, mineralne oraz drobne odpady stałe)	12 000,0

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Szotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8546 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

13.) Punkt I.5.4. otrzymuje następujące brzmienie:
„I.5.4. Wody opadowe od dnia 1 lipca 2013 roku.

Wody opadowe z terenu składowiska tj. placów manewrowych, dróg, dachów obiektów budowlanych, nie ujęte w system kanalizacyjny, odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu. Maksymalne ilości wód opadowych odprowadzonych do ziemi od dnia 1 lipca 2013 r. będą wynosić:

$$Q_{\max} = \text{od } 7,02 \text{ l/s do } 61,3 \text{ l/s.}$$

Wody opadowe z obiektów technologicznych tj. placu buforowego kompostowni, przyśm energetycznych odprowadzane będą do zbiornika wód odciekowych za pomocą zbiorczych systemów kanalizacyjnych.”

14.) Dodaje się punkt I.3.9. w następującym brzmieniu:
„I.3.9. Zezwalam na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów we Włodawie

Kod odpadów	Rodzaj odpadów
16 02 11	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC
16 02 12	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
16 02 15	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione

15.) Dodaje się punkt I.3.9.1. w następującym brzmieniu:
„I.3.1.9.1. Ustalam następujące warunki postępowania z odpadami zbieranymi na terenie zakładu Zagospodarowania Odpadów we Włodawie:

- Odpady zbierane będą na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w wydzielonych pomieszczeniach o utwardzonym szczelnym podłożu zabezpieczonym przed ewentualnymi wyciekami.
- Pomieszczenia zabezpieczone będą przed dostępem osób trzecich.
- Odpady zbierane będą selektywnie w oznaczonych pojemnikach, kontenerach lub oznaczonych miejscach.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

- d) Odpady magazynowane będą w miejscu zbiórki. Po zgromadzeniu odpowiedniej do transportu ilości odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom.
- e) Zbiórka odpadów prowadzona będzie pod nadzorem przeszkolonego pracownika, który monitorował będzie stan techniczny przyjmowanych odpadów elektrycznych i elektronicznych w celu wyeliminowania przyjęcia odpadów zdekompletowanych.

II. Pozostałe ustalenia decyzji Nr PZ 27/2007 z dnia 30 października 2007 r. znak: ŚiR.V.6618/45-10/06/07 z późniejszymi zmianami, udzielającej pozwolenia zintegrowanego na eksploatację składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zlokalizowanego we Włodawie, pozostają bez zmian.

UZASADNIENIE

Zakład Zagospodarowania Odpadów we Włodawie z siedzibą przy ul. Żołnierzy WiN 22, 22-200 Włodawa, wystąpił do Marszałka Województwa Lubelskiego z wnioskiem z dnia 28 maja 2013 roku, znak: ZZO.42.1.13, uzupełnionym pismem z dnia 26 czerwca 2013 roku, znak: ZZO.042.2.13., w sprawie zmiany decyzji wydanej z upoważnienia Wojewody Lubelskiego przez Dyrektora Wydziału Środowiska i Rolnictwa Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie Nr PZ 27/2007, z dnia 30 października 2007 r., znak: ŚiR.V.6618/45-10/06/07, zmienionej decyzjami wydanymi z upoważnienia Marszałka Województwa Lubelskiego przez Zastępcę Dyrektora Departamentu Rolnictwa i Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie Nr PZ 1/2009, z dnia 14 stycznia 2009 r., znak: RŚ.V.Ł.7624/18/08 oraz Nr PZ 37/2009 z dnia 28 grudnia 2009 r., znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08, NR PZ 17/2011 z dnia 29 sierpnia 2011 roku, znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08 a także NR PZ 19/2012 z 8 listopada 2012 roku, znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08, udzielającej Miejskiemu Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej we Włodawie Sp. z o.o. pozwolenia zintegrowanego na eksploatację składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zlokalizowanego we Włodawie na działce o numerze geodezyjnym nr 47.

Decyzją wydaną z upoważnienia Marszałka Województwa Lubelskiego przez Zastępcę Dyrektora Departamentu Rolnictwa i Środowiska z dnia 27 grudnia 2012 r., znak: RŚ.V.MJ.7624/18/08 przeniesiono prawa i obowiązki wynikające z przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego na Zakład Zagospodarowania Odpadów z siedzibą przy ul. Żołnierzy WiN 22, 22-200 Włodawa

Pozwolenie obowiązuje do dnia 29 października 2017 r.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

"HEKO"

09.2016

data

podpis

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego spełnia wymagania określone w art. 215 ust.2 ustawy z dnia 27 kwietnia – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 21 oraz art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) dane o wniosku o wydanie decyzji o zmianie pozwolenia zintegrowanego zamieszczono w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie (www.ekoportal.pl), pod numerem 119/2013.

Wniosek Zakładu dotyczył zmiany pozwolenia zintegrowanego w części dotyczącej gospodarowania odpadami w nowych obiektach Zakładu Zagospodarowania Odpadów we Włodawie w zakresie określonym w punkcie: I.1.1.1. podpunkt 3) oraz w punktach I.3.1.2., I.3.1.3., I.3.1.5, I.3.1.6., I.3.2.1.a., I.3.3.1., I.3.3.1.1., I.3.3.6.1., I.3.7., I.5.4., I.3.9. oraz I.3.9.1.

Organ przychylił się do wniosku Zakładu o zmianę zawartą w decyzji charakterystyki instalacji i zastosowanych technologii, ponieważ inwestycja polegająca na budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów we Włodawie dla obszaru Stara Wieś – Włodawa ze środków Unii Europejskiej została zmieniona w stosunku do projektu uwzględnionego w dotychczas obowiązującym pozwoleniu. Wydajność Zakładu określa się na poziomie 40 700 Mg/rok zagospodarowanych zmieszanych odpadów komunalnych przy założeniu pracy trzymianowej oraz 16 400 Mg/ rok odpadów poddanych procesom biologicznym.

Zmiana technologii wymagała również wniesienia korekty ilości i rodzajów odpadów poddawanych przetwarzaniu w procesach odzysku i unieszkodliwiania.

W zatwierdzonym Uchwałą nr XXIV/397/2012 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 lipca 2012 roku „Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017” określono, że Zakład Zagospodarowania Odpadów we Włodawie będzie funkcjonował jako instalacja regionalna dla Regionu Centralno – Wschodniego.

Jednocześnie Zakład wystąpił o udzielenie Zezwolenia na zbieranie wybranych rodzajów odpadów. Z informacji zawartych we wniosku wynika, że wnioskodawca spełnia warunki dla podmiotu zbierającego odpady określone w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 r., poz. 21).

Określona w niniejszej decyzji zmiana warunków przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego nie dotyczy przedsięwzięcia powodującego zwiększenie negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko. Zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Prawo ochrony środowiska uznano, że planowane zmiany w funkcjonowaniu składowiska należy uznać za nieistotne. W oparciu o art. 218 ww. ustawy, postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o zmianie pozwolenia zintegrowanego dotyczącej zmiany nieistotnej nie wymaga zapewnienia przez organ administracji możliwości udziału społeczeństwa.

Zmianie ww. decyzji nie sprzeciwiają się przepisy szczególne i za zmianą decyzji przemawia słuszny interes strony.

Biorąc pod uwagę powyższe, orzeczono jak w sentencji.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

09.2016

data

podpis

"HEKO"

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945

Od decyzji niniejszej służy prawo wniesienia odwołania do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Lubelskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Marta Smal-Chudzik

p.o. Dyrektora
Departamentu Rolnictwa i Środowiska



Otrzymuje:

1. Zakład Zagospodarowania Odpadów
ul. Żołnierzy WiN 22
22-200 Włodawa

Do wiadomości:

1. Minister Środowiska
00 - 922 Warszawa,
ul. Wawelska 52/54
2. Inspekcja Ochrony Środowiska
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
20 - 092 Lublin, ul. Obywatelska 13
3. a/a 2 egz.

Informacja o niniejszym pozwoleniu zintegrowanym zostaje zamieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach, zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (www.ekoportal.pl), pod numerem 138/2013.

Na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.) zgodnie z pkt 46 i pkt. 40, ppkt.2 części III załącznika do wyżej wymienionej ustawy pobrano opłatę skarbową w wysokości 253 zł.

Dowód zapłaty należnej opłaty skarbowej pozostawiono w aktach sprawy.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

"HEKO"

09.2016
data

podpis

Halina Karmolińska-Słotkowska
60-301 Poznań, ul. Jugosłowiańska 41
tel. (061) 8430 994, 8646 984
NIP 781-115-93-76 Regon 630938945