KONSORCJUM

Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o.
Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice
tel./fax 52-334-16-89
e-mail: sekretariat@zzonowydwor.pl
www.zzonowydwor.pl

Biuro Obsługi Inwestycji Budowlanych
Bartosz Pietrzykowski
ul. Jana Kasprowicza 18, 81-379 Gdynia
tel.506-020-369
e-mail: bartosz.pietrzykowski@boib.pl

Zamawiający:	Gmina Miejska Chojnice Stary Rynek 1 89-600 Chojnice
Beneficjent:	Gmina Przechlewo ul: Człuchowska 26, 77-320 Przechlewo
Stadium:	Projekt budowlany studni odgazowujących oraz Projekt techniczny rekultywacji kwatery składowiska odpadów komunalnych
Nazwa Dokumentu:	Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych lokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze.
Numer działki:	492/18 ob. 0010 Przechlewo
Temat:	Rekultywacja składowiska w odpadów komunalnych Przechlewie

Nr projektu: 01/pbw/13

Skład Zespołu Projektowego:		**Podpis:**
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Andrzej Najdowski POM/0138/POOS/04	
Sprawdzający branży sanitarnej:	mgr inż. Marek Najdowski POM/0170/PWOS/07	
Projektant branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Krzysztof Michniewicz 07/Gd/00	
Sprawdzający branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Anna Kasprzycka 195/Gd/99	
Opracowali:	mgr inż. Paweł Mikołajczuk mgr inż. Bartosz Pietrzykowski mgr inż. Aleksandra Gut mgr inż. Marek Maliszewski	
Pełnomocnik konsorcjum:	Mgr inż. Bartosz Pietrzykowski	

Gdynia, 15.09.2013r.

SPIS ZAWARTOŚCI

A. Projekt budowlany studni odgazowujących

I Opis techniczny

II Załączniki:

1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
2. Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego
3. Wypis i wyrys z ewidencji gruntów

III Uprawnienia

IV Oświadczenia

V Rysunki

- Projekt zagospodarowania terenu Rys. nr 1a
- Rysunek studni odgazowującej Rys. nr 2a

B. Projekt technologiczny rekultywacji kwatery składowiska

1. Rekultywacja techniczna
2. Rekultywacja biologiczna
3. Monitoring
4. Załączniki
5. Rysunki

- Przekrój LP 1 Rys. nr 3a
- Przekrój LP 2 Rys. nr 4a
- Konstrukcja warstwy rekultywacyjnej Rys. nr 5a

	Zamawiający:	Gmina Miejska Chojnice Stary Rynek 1 89-600 Chojnice
	Beneficjent:	Gmina Przechlewo ul: Człuchowska 26, 77-320 Przechlewo
	Stadium:	**Projekt budowlany** **studni odgazowujących**
	Nazwa Dokumentu:	Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych lokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze.
	Numer działki:	492/18 ob. 0010 Przechlewo
	Temat:	Rekultywacja składowiska w odpadów komunalnych Przechlewie

Nr projektu: 01/pbw/13

Skład Zespołu Projektowego:		**Podpis:**
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Andrzej Najdowski POM/0138/POOS/04	
Sprawdzający branży sanitarnej:	mgr inż. Marek Najdowski POM/0170/PWOS/07	
Projektant branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Krzysztof Michniewicz 07/Gd/00	
Sprawdzający branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Anna Kasprzycka 195/Gd/99	
Opracowali:	mgr inż. Paweł Mikołajczuk mgr inż. Bartosz Pietrzykowski mgr inż. Aleksandra Gut mgr inż. Marek Maliszewski	
Pełnomocnik konsorcjum:	mgr inż. Bartosz Pietrzykowski	

Gdynia, 15.09.2013r.

Spis treści

A. Projekt budowlany studni odgazowujących 6
I. OPIS TECHNICZNY 6
1.WSTĘP: 6
1.1. Dane formalne: 6
1.1.1 Zamawiający: 6
1.1.2 Beneficjent 6
1.1.3. Zarządzający składowiskiem: 6
1.1.4. Autor dokumentacji: 6
1.2. Cel i zakres opracowania: 6
2. DANE IDENTYFIKACYJNE OBIEKTU: 7
2.1. Lokalizacja: 7
2.2. Opis stanu istniejącego: 7
2.3. Technologia składowania: 7
2.4. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne: 8
2.5. Sieć monitoringu: 8
3. INSTALACJA ODGAZOWUJĄCA: 8
3.3.1. Efektywność utleniania metanu: 9
3.3.2. Biofiltry z wypełnieniem mieszanym: 9
3.3.3. Rozwiązanie techniczne biofiltrów: 10
4. OBIEKTY TOWARZYSZĄCE SKŁADOWISKA: 10
5. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA REKULTYWACJI: 10
5.1. Wykorzystane materiały: 11
6. UWAGI KOŃCOWE: 12
7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 12
1.Zakres robót planowanego zamierzenia budowlanego 12
2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych 12
3.Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 12
4.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych 12
5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 13
6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych 13
II. ZAŁĄCZNIKI 14
III. UPRAWNIENIA 33

IV. OŚWIADCZENIA.....42
V. RYSUNKI.....45

B. Projekt techniczny rekultywacji kwatery składowiska.....49
1. PROJEKTOWANA REKULTYWACJA TECHNICZNA: 49
1.1. Ukształtowanie wierzchowiny składowiska:.....49
1.2. Konstrukcja warstwy rekultywacyjnej:.....49
1.3. Odwodnienie:.....49
2. PROJEKTOWANA REKULTYWACJA BIOLOGICZNA:.....50
2.1. Założenia:.....50
2.2. Zadarnianie. Dobór roślin: 50
2.3. Zakrzewianie i zadrzewianie powierzchni zadawnionych: 50
2.4. Zabiegi agrotechniczne:.....52
2.4.1. Nawożenie mineralne:.....52
2.4.2. Siew: 52
2.5. Wytyczne konserwacji i napraw rekultywacji biologicznej:.....52
3. MONITORING ZREKULTYWOWANEGO SKŁADOWISKA:.....53
4. HARMONOGRAM PRAC REKULTYWACYJNYCH:.....54
5. Załączniki 55
6. Rysunki 56

A. Projekt budowlany studni odgazowujących

I. OPIS TECHNICZNY

1.WSTĘP:

1.1. Dane formalne:

Dokumentację techniczną rekultywacji składowiska odpadów komunalnych zlokalizowanego w m. Przechlewie, wykonano na podstawie umowy nr 25/2012 z dnia 31 października 2012r. zawartej pomiędzy konsorcjum: Biuro Obsługi Inwestycji Budowlanych Bartosz Pietrzykowski z siedzibą w Gdyni przy ul. Jana Kasprowicza, Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. w Chojnicach a Gminą Miejską w Chojnicach z siedzibą w Chojnicach ul. Stary Rynek 1.

1.1.1 Zamawiający:

Gmina Miejska Chojnice
ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

1.1.2 Beneficjent

Gmina Przechlewo
ul: Człuchowska 26, 77-320 Przechlewo

1.1.3. Zarządzający składowiskiem:

Gmina Przechlewo
ul: Człuchowska 26, 77-320 Przechlewo

1.1.4. Autor dokumentacji:

Biuro Obsługi Inwestycji Budowlanych Bartosz Pietrzykowski
ul. Jana Kasprowicza 18, 81-379 Gdynia

1.2. Cel i zakres opracowania:

Celem niniejszej pracy jest, zgodnie z zawartą umową, opracowanie dokumentacji technicznej rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Przechlewie, służącej do wykonania prac rekultywacyjnych.

Rekultywacja jest procesem w trakcie, którego zdegradowane tereny przywracane są dla środowiska jako tereny ponownie użyteczne.

Rekultywację dzieli się na techniczną i biologiczną.

Niniejsza dokumentacja techniczna obejmuje swoim zakresem:

- ✓ roboty polegające na uformowaniu spadków wierzchowiny składowiska,

- ✓ roboty polegające na przygotowaniu składowiska do pokrycia jego powierzchni warstwą rekultywacyjną, zadarnienie powierzchni okrywy rekultywacyjnej składowiska oraz ewentualne zadrzewienie,
- ✓ wykonanie systemu odgazowania w postaci studni odgazowujących
- ✓ wytyczne na temat kolejności przeprowadzenia robót rekultywacyjnych, konserwacji warstwy rekultywacyjnej oraz roślinności do czasu zakończenia prac rekultywacyjnych.

Rekultywacja polegająca na: ukształtowaniu wierzchowiny kopca odpadów, ułożeniu warstw rekultywacyjnych oraz wysianiu/nasadzeniu roślinności, nie podlega prawu budowlanemu i nie wymaga pozwolenia na budowę ani zgłoszenia robót budowlanych. Pozwoleniu/zgłoszeniu podlega jedynie budowa studni odgazowujących, których projekt został zawarty w niniejszej dokumentacji.

Dokumentację opracowano w oparciu o aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową terenu do celów projektowych w skali 1:500, wykonana w lipcu 2012 r.
Założono, że rekultywacja techniczna musi przyjąć jako punkt wyjścia aktualny stan terenu rekultywowanego składowiska. Zaproponowane przedsięwzięcia techniczne powinny zmierzać do ochrony takich elementów środowiska jak krajobraz, wody gruntowe, gleba i powietrze.

2. DANE IDENTYFIKACYJNE OBIEKTU:

2.1. Lokalizacja:

Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo zlokalizowane jest w gminie Przechlewo, w powiecie człuchowskim. Gmina ta leży w południowo-wschodniej części pojezierza pomorskiego, na falistej równinie przeciętej doliną rzeki Brdy.
Składowisko zlokalizowano na działce o numerze ewidencyjnym 492/18.

2.2. Opis stanu istniejącego:

Obszar na którym znajduje się składowisko ma charakter leśno - rolniczy, co oznacza, że udział lasów, na co najmniej połowie obszaru, przekracza 60%.
Składowisko ma ochrony środowiska gruntowo-wodnego, a mianowicie czasza składowiska została uszczelniona za pomocą geomembrany.
Składowisko zajmuje obszar ok. 1,3 ha, z czego kwatera zajmuje powierzchnię ok. 0,90 ha.
W skład infrastruktury towarzyszącej wchodzą drogi utwardzone oraz place manewrowe, ogrodzenie wraz z bramą wjazdową, waga samochodowa, budynek socjalny, brodzik dezynfekcyjny, wiaty i kontenery na selektywną zbiórkę odpadów, wiata stanowiącej pomieszczenie na ciężki sprzęt pracujący na składowisku, zbiornik na odcieki.

2.3. Technologia składowania:

Na składowisku komunalnym w Przechlewie składowane były odpady inne niż niebezpieczne i obojętne. Zbiórka prowadzona była w sposób częściowo selektywny. Część

odpadów była gromadzona w sposób selektywny. Na terenie składowiska znajdują się kontenery do posegregowanych odpadów.

2.4. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne:

Składowisko zlokalizowane jest w górnej części zlewni rzeki Brdy na odcinku pomiędzy jeziorem Końskie i Charzykowy. Obszar ten położony jest w makroregionie Pojezierza Południowopomorskiego w mezorejonie Równiny Charzykowskiej na granicy Pojezierza Bytowskiego.

Cechą charakterystyczną tego terenu jest położenie w granicach ostatniego zlodowacenia bałtyckiego za zewnątrz moren fazy pomorskiej, na trasie odpływu wód roztopowych z równiny Charzykowskiej i Tucholskiej, które naniosły równiny sandrowe, zbudowane z grubszego materiału w części północnej i drobniejszego w części południowej. Wody roztopowe musiały omijać rozległy obszar wysoczyznowy Krainy, w efekcie czego miejscami spod równiny sandrowej wystają wzniesienia morenowe. Na omawianym obszarze występują liczne jeziora wytopiskowe, rynnowe, część z nich to jeziora bezodpływowe.
Ze względu niekorzystnej lokalizacji, pod względem ochrony wód pitnych, w rejonie składowiska nie znajdują się ujęcia wód pitnych.

2.5. Sieć monitoringu:

Na składowisku w miejscowości Przechlewo, zgodnie z Dokumentacją określającą warunki hydrogeologiczne oraz zakres wód podziemnych z roku 2006, istnieje 5 piezometrów.

- Piezometry P1,P2,P3 umieszczone są na odpływie wód ze składowiska.
- Piezometr P4 umieszczony jest w czaszy składowiska, również służy do badania wód odpływających.
- Piezometr P5 przeznaczony jest do monitoringu wód dopływających.

Na opisywany terenie prowadzony jest monitoring. Raporty z badań zostały wykonane w latach 2009, 2010, 2011r. Podczas pomiarów badane były:

- wody podziemne,
- odcieki
- opady.

3. INSTALACJA ODGAZOWUJĄCA:

Składowisko odpadów w Przechlewie nie posiada instalacji odgazowujących. Zatem w celu zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem się gazu składowiskowego i ukierunkowania jego wypływu przewiduje się budowę nowych studni odgazowujących. Wykonane zostaną studnie typu wierconego z rur o średnicy 110 mm, z częściową perforacją szczelinową w obsypce żwirowej, z promieniem oddziaływania pojedynczej studni do 30 m. Średnica odwiertu wynosić będzie ∅ 300 mm.

Przewiduje się budowę 3 studni odgazowujących (St-1,St-2, St-3). Wykonanie instalacji zakłada się przeprowadzić na etapie wykonywania okrywy rekultywacyjnej. Rekultywowane składowisko będzie zatem wyposażone w instalację do pasywnego odgazowywania. Nie przewiduje się odgazowania aktywnego składowiska i utylizacji gazu składowiskowego w sposób termiczny - studnie zostaną zakończone biofiltrami.

Rurociąg odgazowujący należy wykonać z rury PEHD o średnicy DN 110 mm z częściową perforacją. Przy czym perforacja zajmuje około 20 % powierzchni rury. Perforowana część rury powinna być zabezpieczona siatką, aby drobny żwir nie zatykał perforacji. U dołu rura zamknięta będzie dopasowanym denkiem. Część czynną (perforowana studni) należy oddzielić od warstwy górnej uszczelnieniem nie pozwalającym na wydobywanie się gazu poza perforację. Uszczelnienie może być wykonane z gliny – stożek glinowy o wysokości 75 cm. Na stożku projektuje się zamontowanie płyty żelbetowej 1,5 x 1,5 x 0,3 m z centralnie umieszczonym otworem Ø500 mm . Na płycie zostanie ustawiona rura stalowa o średnicy 600 mm i wysokości ok.0,75m. Rura ta stanowic będzie obudowę biofiltra. Obudowa zamknięta będzie od góry perforowana pokrywa o średnicy ok. 615 mm. Perforacja ma na celu nie tylko odprowadzenie oczyszczonego gazu lecz będzie również wprowadzała wodę z opadów atmosferycznych w celu podtrzymania rozwoju mikroorganizmów.

Konstrukcję pojedynczej studni odgazowującej pokazano na rysunku. Natomiast lokalizację pokazano na planie.

Uwaga!
W fazie wykonania/ wiercenia należy zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić uszczelnienia dna kwatery.

3.3.1. Efektywność utleniania metanu:

Jednym ze sposobów ograniczenia ilości metanu emitowanego ze składowisk odpadów jest utlenianie tego gazu do postaci CO_2 i H_2O, prowadzone przez metanotrofy. Mikroorganizmy te rozwijają się w ośrodku porowatym (np. glebie, kompoście, podłożu ogrodniczym, materiale mineralnym), stanowiącym złoże biologiczne. Biogaz przechodząc przez warstwę materiału będącego siedliskiem metanotrofów (głównie bakterii, ale również i grzybów), pozbawiany jest pewnej ilości metanu. W zależności od wielkości ładunku metanu emitowanego z warstwy odpadów oraz parametrów charakteryzujących nadkład (jego grubość, rodzaj materiału go stanowiącego, warunków klimatycznych, pory roku, itp.) stopień redukcji emisji metanu ze składowiska jest różny. Nadkład, rozumiany jest tu jako warstwa materiału porowatego, rozłożonego na powierzchni i przykrywającego końcówki studni odgazowania i umożliwiająca dyfuzję gazów.
Obecnie badania nad wykorzystaniem metanotrofii do redukcji emisji metanu ze składowisk skupiają się na utlenianiu metanu w biofiltrach.

3.3.2. Biofiltry z wypełnieniem mieszanym:

W celu poprawy warunków rozwoju metanotrofów, aby zapewnić im odpowiednią powierzchnię do zasiedlenia oraz właściwą wymianę gazową, tworzy się biofiltry

wielomateriałowe, np. z materiałów zmieszanych w różnych proporcjach lub umieszczanych warstwowo. W celu zwiększenia powierzchni właściwej, przy równoczesnym zachowaniu warunków sprzyjających dyfuzji gazów miesza się materiały mineralne, kompost, torf, rozdrobnione włókna drzewne, korę, niekiedy tworzywa sztuczne. Uzyskuje się przy tym większą efektywność utleniania CH_4.

3.3.3. Rozwiązanie techniczne biofiltrów:

W celu zmniejszenia emisji metanu przyjęto skład biofiltra: warstwę z tortu i kompostu. Miąższość biofiltra ustalono na podstawie decyzji środowiskowej, h = 50 cm. Obudowa biofiltra będzie wyniesiona ok. 55 cm ponad teren rekultywacji.

Wypełnienie biofiltra ma na celu stworzenie optymalnych warunków dla rozwoju bakterii metanotrofów, które korzystnie rozwijają się w ośrodku porowatym. Ostatnia warstwa wypełnienia w postaci kompostu ma również na celu zabezpieczenie złoża przed wysychaniem i obumieraniem mikroorganizmów.

4. OBIEKTY TOWARZYSZĄCE SKŁADOWISKA:

W związku z decyzją Zarządzającego składowiskiem istniejąca infrastruktura towarzysząca składowiska zostaje na cele tworzonego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Na obiekcie należy umieścić tablice informacyjne oraz pamiątkowe o realizacji projektu z funduszu unijnego.

5. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA REKULTYWACJI:

Dokumentacja opracowana została w taki sposób aby:

- zrekultywowany teren mieścił się w całości w wyznaczonych granicach obiektu,
- działania interwencyjne w zakresie ew. korekty nachylenia skarp ograniczyć w miarę możliwości do uporządkowania ich w zakresie geometrii
- powierzchnie wierzchowiny składowiska miały tak ukształtowane spadki, by wody deszczowe spływały z nich poza jej skraj,
- ostateczny wygląd składowiska nie kontrastował nadmiernie z otaczającym go krajobrazem.

Działania rekultywacyjne mają na celu stworzenie poprzez zabiegi techniczne, agrotechniczne i uprawowe takich warunków, aby naturalne procesy przemian biochemicznych zachodzące wewnątrz składowiska przebiegały w sposób możliwie jak najszybszy, przy jak najmniejszym niekorzystnym oddziaływaniu na środowisko. Realizacja ww. zabiegów powinna być prowadzona, aż do momentu uznania, że teren może być zagospodarowany zgodnie z

planowanym przeznaczeniem. O ile degradacja terenu może nastąpić w bardzo krótkim czasie, to proces naprawczy będzie trwał w skrajnych przypadkach nawet kilkanaście lat.

5.1. Wykorzystane materiały:

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 terenu składowiska, aktualizowaną w lipcu 2012 r.
- Dokumentacja formalno-prawna składowiska udostępniona przez Zamawiającego.
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz.21).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów.
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Tekst jednolity z 2006 r., Dz.U. Nr 129, poz. 902 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. nr 16 poz. 78).
- Główny Urząd Statystyczny - Definicja pojęć o ochronie środowiska poz. 133008.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 220, poz. 1858).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. 03.61.549 z dnia 10 kwietnia 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. 06.49.356 z dnia 27 marca 2006 r.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. Nr 39, poz. 320 z dnia 13 marca 2009 r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 238 poz. 1588).
- Wytyczne w zakresie wymagań dla procesów rekultywacji, w tym makroniwelacji prowadzonych przy użyciu odpadów (stan prawny na dzień 1 stycznia 2008 r.) – na podstawie pracy dr inż. Piotra Manczarskiego i dr inż. Zbigniewa Grabowskiego na zamówienie Ministra Środowiska.
- Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla składowiska 2006r.
- Monitoring składowiska odpadów komunalnych w Przechlewie, 2009,2010,2011r.
- Projekt rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Przechlewie.
- Koncepcja „Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych lokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze”.

6. UWAGI KOŃCOWE:

Należy zapewnić w trakcie rekultywacji nadzór geodezyjny i geotechniczny. Odstępstwa od przyjętych technologii winny być uzgadniane z autorem dokumentacji.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.Zakres robót planowanego zamierzenia budowlanego

Zakres robót budowlanych i montażowych obejmuje wykonanie n/w prac związanych z rekultywacją składowiska odpadów komunalnych w m. Przechlewo:

- Wykonanie studni biernego odgazowania - PROJEKT BUDOWLANY
- Rekultywacja techniczna i biologiczna kwatery składowiska – PROJEKT TECHNICZNY
- ukształtowanie wierzchowiny kwatery – roboty ziemne, uformowanie poszczególnych warstw okrywy rekultywacyjnej, wykonanie studni biernego odgazowania,
- rekultywacja biologiczna kwatery - obsiew.

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na składowisko składała się jedna kwatera składowania odpadów wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

3.Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Projektowana rekultywacja kwatery składowania odpadów ze względu na prace ziemne prowadzone na kwaterze wyniesionej od 0,5 do 5 m ponad otaczający teren.

4.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- Roboty ziemne

Podczas prowadzenia robót budowlanych przewiduje się wykonywanie robót ziemnych związanych z ukształtowaniem terenu kwatery składowania odpadów. Przy wykonywaniu okrywy rekultywacyjnej zagęszczanie gruntu będzie się odbywało na wierzchowinie ograniczonej skarpami o pochyleniu $\leq 1{:}3$.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych używany będzie ciężki sprzęt typu koparki, spycharki, samojezdne dźwigi montażowe oraz mechaniczne zagęszczarki gruntu. W związku z powyższym może występować zagrożenie związane z potrąceniem ludzi przez maszyny budowlane w trakcie formowania okrywy rekultywacyjnej kwatery składowania odpadów. Nie ma zagrożenia związanego z przysypaniem ziemią, jednak istniejąca wysokość skarp zewnętrznych kwatery stwarza zagrożenie upadku z dużej wysokości.

- Roboty montażowe

Roboty montażowe polegając będą na wykonaniu elementów odgazowania korpusu składowiska (studnie gazowe typu wierconego w obsypce żwirowej z biofiltrem).

Przed przystąpieniem do robot wiertniczych należy wykonać zabezpieczenia odwiertów przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi. W miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, miejsce Robot należy prowizorycznie ogrodzić. Odwiertu studni gazowych w złożu odpadów należy wykonywać sprzętem mechanicznym w rurach osłonowych.

5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W przypadku rekultywacji składowiska nie wystąpią roboty szczególnie niebezpieczne. W związku z powyższym nie jest konieczne przeprowadzenie szczegółowego instruktażu dla pracowników w zakresie prowadzenia tego rodzaju prac.

6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Przed przystąpieniem do prowadzenia prac budowlanych i w trakcie prowadzenia robót, teren budowy należy ogrodzić i oznakować przy pomocy tablic ostrzegawczych. Do czasu zakończenia robót budowlanych nie dopuszczać na teren budowy osób postronnych. Wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych winien odszukać za pomocą ręcznych przekopów, istniejące urządzenia podziemne oraz odpowiednio je zabezpieczyć przed uszkodzeniami mogącymi powstać w trakcie wykonywania prac. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z BN- 83/8836 - 02.

Wszystkie wykopy do czasu ich zasypania powinny być zabezpieczone przy pomocy barierek ochronnych z łat drewnianych i dodatkowo oznakowane przy pomocy taśm ostrzegawczych.

W trakcie prac sprzętu montażowego żurawie, dźwigi należy przestrzegać przepisów bhp związanych z obsługą i pracą tego rodzaju urządzeń. Urządzenia powinny być obsługiwane przez wykwalifikowanych operatorów posiadających aktualne uprawnienia do obsługi tych urządzeń.

Prace prowadzić należy pod nadzorem osoby uprawnionej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz "Warunkami technicznymi wykonywania robót budowlano-montażowych"

II. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1
Decyzja środowiskowa

WÓJT GMINY PRZECHLEWO
woj. Pomorskie

Przechlewo, dnia 05 czerwca 2013 r.

OŚ.6220.4.7.2013

DECYZJA

Na podstawie art. 75 ust. 1 pkt 4, w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz. U. z 2013r., poz. 267)

- po rozpatrzeniu wniosku Gminy Przechlewo, ul.Człuchowska 26, 77-320 Przechlewo złożonego przez Pełnomocnika Panią Lucynę Perlicką – Prezesa Zarządu Zakładu Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o., z dnia 05.02.2013r. (wpływ: 26.02.2013r.), wpisanego do publicznie dostępnego wykazu pod nr 5/2013 (prowadzonego na stronie internetowej http://www.pomorskie.eu/pl/bip/gminy/przechlewo/informacje_o_srodowisku)

Orzeka się

Zgodnie z art. 84 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.),

1. Stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą“ “ **Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo” realizowanego na działce nr 492/18 obręb Przechlewo, gmina Przechlewo** *w ramach projektu: „Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych zlokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze”*, realizowanego przez Gminę Przechlewo, w imieniu której działa Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o.
2. Uczynić charakterystykę całego przedsięwzięcia załącznikiem nr 1 do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

W dniu 25 lutego 2013 r. do Urzędu Gminy w Przechlewie wpłynął Zakładu Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. działającego w imieniu Gminy Przechlewo o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn: “ Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo” realizowanego na działce nr 492/18 obręb Przechlewo, gmina Przechlewo Przedsięwzięcie realizowane będzie w ramach Projektu pn. „ Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych zlokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze” współfinansowanego z Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013”.

Do wniosku, zgodnie z art. 74 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.), załączono:

1. kartę Informacyjną Przedsięwzięcia sporządzoną zgodnie z art. 3 ust 1 pkt 5) cyt. ustawy - 3 egzemplarze wraz z ich zapisem w formie elektronicznej,

1

2. poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej w skali 1:5000, obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
3. wypis z rejestru gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

Wniosek został wpisany do publicznie dostępnego wykazu danych prowadzonego na podstawie art. 21 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) pod nr 5/2013 (prowadzonego na stronie internetowej http://www.pomorskie.eu/pl/bip/gminy/przechlewo/informacje_o_srodowisku)
Strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania za zwrotnym potwierdzeniem odbioru.
Teren przeznaczony pod inwestycję nie posiada statusu terenu zamkniętego.
Skutkiem powyższego, stosownie do brzmienia art. 75 ust. 1 pkt 4 ww. ustawy, organem właściwym do wydania decyzji jest Wójt Gminy Przechlewo.
Teren, na którym planowana jest realizacja inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcie objęte ww. wnioskiem, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397) kwalifikowane jest jako „instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. - Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów".

W związku z powyższym, na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.), realizacja przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
Zgodnie z treścią art. 59 ust.1 pkt 2 ustawy realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia tej oceny został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1.

W myśl przywołanego wyżej przepisu oraz art. 64 ust. 1 ustawy, obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

- uwzględniając łącznie uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1;
- po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochronny Środowiska oraz organu inspekcji sanitarnej, o którym mowa w art. 78, w przypadku przedsięwzięć wymagających decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1- 3, 10, 11, 13 i 15-17 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.).

Wypełniając dyspozycję art. 64 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 Ustawy OOŚ Wójt Gminy Przechlewo, zwrócił się z pismem dnia 06.03.2013 r. znak OŚ.6220.4.2.2013 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Człuchowie o wydanie opinii o potrzebie przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określenie zakresu ewentualnego raportu dla ww. przedsięwzięcia.

W odpowiedzi Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w piśmie z dnia 22 marca 2013 r. (data wpływu 29 marca 2013 r.) znak SE.XI.491/27/13 wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku pismem z dnia 26.03.2013 r. znak RDOS-Gd-WOO.4240.150.2013.AT.2 wezwał Inwestora do określenia, przed którą z decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 i 1a Ustawy OOŚ Inwestor zamierza decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Wyjaśnienia zostały przedłożone Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Gdańsku. Postanowieniem z dnia 16.05.2013 r. znak RDOŚ-Gd-WOO.4240.150.2013.AT.3 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku umorzył jako bezprzedmiotowe postępowanie w sprawie wyrażenia opinii o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn " Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo" realizowanego na działce nr 492/18 obręb Przechlewo, gmina Przechlewo".
Wyjaśnienia zostały również przedłożone Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Człuchowie z prośbą o ponowną opinię. W piśmie z dnia 17 maja 2013 r. (data wpływu 23.05.2013 r.) znak SE.XI.491/36/13 Powiatowy Inspektor sanitarny w Człuchowie podtrzymał swoją opinię z dnia 22 marca 2013 r. stwierdzając, że dla planowanego przedsięwzięcia nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

Wójt Gminy Przechlewo uwzględniając analizowane w toku postępowania uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 ww. ustawy, ustalił i zważył co następuje, biorąc pod uwagę:

1. **rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem**:

a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji:

Celem planowanego przedsięwzięcia jest rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo, gmina Przechlewo, powiat człuchowski, woj. pomorskie.

Planowana rekultywacja składowiska ma na celu zabezpieczenie tego obiektu po zakończeniu eksploatacji, wyeliminowanie ewentualnego negatywnego wpływu obiektu na stan środowiska oraz umożliwienie ponownego zagospodarowania tego terenu na użytek leśny.

Planowane jest wykonanie rekultywacji składowiska zlokalizowanego na terenie m. Przechlewo gmina Przechlewo na gruntach wsi Przechlewo.

Planowane jest wykonanie rekultywacji składowiska (nowego) zlokalizowanego na terenie m. Przechlewo gmina Przechlewo na gruntach wsi Przechlewo. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zarządzane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Przechlewie, znajduje się przy ul. Człuchowskiej 61 w Przechlewie, dz. Nr 492/18. Wieś Przechlewo położona jest we wschodniej części gminy. Eksploatacja składowiska w Przechlewie rozpoczęła się w roku 1999. Składowisko posiada powierzchnię 1,33 ha.

Do obiektu należą:

- teren ogrodzony składowiska o łącznej powierzchni 1,71 ha, w tym 0,21 ha część technologiczna i zaplecze socjalne;

- kwatera odpadów komunalnych o powierzchni 1,33 ha przewidziana do składowania odpadów w warstwach 2 m z przesypką piaskową. Okres eksploatacji kwatery wynosi około 20 lat przy użyciu spychacza. Kwatera wyłożona jest geomembraną z folii PEHD grubości 2 mm, posiada drenaż odprowadzający odcieki do przepompowni;
- przyłącze elektroenergetyczne SN 15 kV o dł. 680 m wraz ze stacją transformatorową;
- obiekty kubaturowe;
- budynek socjalno-biurowy o pow. 55,10 m^2 i kubaturze 10 m^3.
- wiata na makulaturę i tworzywa sztuczne o kubaturze 274 m^3.

Inne obiekty:

- boksy na surowce wtórne - 3 szt.,
- brodzik dezynfekcyjny,
- ogrodzenie zewnętrzne - 551 mb,
- pas zieleni ochronnej - 0,55 ha,
- oświetlenie terenu - 3 szt.,
- piezometry - 5 szt.,
- wewnętrzna sieć wodociągowa (od wodomierza głównego) - 5 mb,
- wewnętrzna sieć kanalizacyjna - 55 mb,
- studnia wiercona h=24 m z pompą głębinową i hydroforem w studni ϕ 150 h=2,5 m,
- pompownia odcieków z drenażu do zbiornika odcieków bet. ϕ 1600 2,5 m,
- basen ppoż.
- drogi i place
- droga dojazdowa z płyt betonowych w układzie płatowym - 420 m^2,
- drogi i place w obrębie wysypiska o nawierzchni betonowej - 520 m^2,
- droga dojazdowa o nawierzchni asfaltowej - 2770 m^2
- maszyny i urządzenia:
- prasa do surowców wtórnych typu PR 4M,
- kontener typu KE-7,
- kontenery do segregacji i zbiórki typu PP-1100 - 13 szt.,
- niskoprofilowa, elektroniczna waga samochodowa typu Mars-ST,
- ciągnik kołowy typu Ursus 5312,
- spycharka typu DT-75,
- przyczepa samowyładowcza 4,5 t typu Pol-Mot T-610,
- koparko-spycharka kołowa typu Białoruś,
- przyczepa asenizacyjna typu Pol-Mot T-544,
- samochód ciężarowy typu Star 1142 z dźwigiem Hiab,
- młynek do tworzyw szt. typu TRYMET T4 z dozownikiem taśmowym DT 300.

Teren składowiska położony jest w zlewni bezpośredniej rzeki Brdy. Rzeka na tym odcinku płynie wciętą na głębokość ok. 30 m doliną, która powstała na skutek wyerodowania warstw nadległych przez wody z ustępującego lodowca. Spowodowało to powstanie okna hydrogeologicznego, które odkryło pierwszą (górną) warstwę wodonośną. Spowodowało to również drenaż otaczającego terenu. Najgłębszy drenaż jest w strefie przy krawędziowej. Wraz z oddalaniem się od rzeki tj. bazy drenażu, głębokość do zwierciadła wody zwiększa się, przez co woda z przypowierzchniowej (gruntowej) staje się wgłębną i w pewnej odległości od doliny staje się poziomem użytkowym. W dolinie Brdy zwierciadło wody gruntowej układa się na głębokości od 1 do 3 m p.p.t. W rejonie składowiska odległego od rzeki ok. 500 m głębokość do zwierciadła wody gruntowej wynosi już od 15 do 25 m Składowisko nie leży w strefie zasilania głównego zbiornika wód podziemnych, ani innych obszarów prawnie chronionych.

Planowany kierunek rekultywacji –użytek leśny.

Na składowisko przywożone są odpady z grup: 10, 15, 16, 17, 19 i 20, pochodzące z terenu Gminy Przechlewo. Odpady dowożone są specjalistycznym transportem (samochody bezpylne lub odpowiednie kontenery) nie powodującym ich rozprzestrzeniania. Odpady komunalne przywożone na składowisko są częściowo segregowane na:

- metale,
- szkło,
- makulaturę,
- tworzywa sztuczne,
- drewno,
- baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Powyższe odpady, jako odpady wytworzone trafiają do miejsc ich magazynowania - wiata, boksy na surowce wtórne oraz kontener na akumulatory i baterie. Tworzywa sztuczne mogą być mielone młynkiem do tworzyw i zbywane jako granulat lub składowane na składowisku, co radykalnie oszczędza jego pojemność .Pozostałe zmieszane odpady trafiają na nieckę składowiska. Odpady, które można składować, to;

- odpady komunalne (w tym odpady wielkogabarytowe w postaci starych przedmiotów trwałego użytku jak stare meble, materace, opakowania itd.);
- odpady podobne do komunalnych pochodzące z zakładów pracy;
- popiół i żużel z kotłowni;
- zmieszane odpady budowlane;
- ziemia z wykopów;
- odpady z ulic, placów, cmentarzy i targowisk;
- odpady ulegające biodegradacji (odpady roślinne);
- inne odpady przemysłowe, zgodnie z wydanymi przez Wójta gminy Przechlewo decyzjami;
- odwodnione, ustabilizowane osady ściekowe oraz kratki z oczyszczalni ścieków po dezynfekcji

Odpady obojętne, takie jak popioły i żużle z kotłowni, drobny gruz, odpady betonu, wapno pokarbidowe, glina, ziemia, ustabilizowane osady ściekowe oraz inne obojętne substancje są składowane osobno i wykorzystywane jako izolacyjne warstwy przesypowe. Zabronione było składowanie odpadów szpitalnych, materiałów radioaktywnych, wybuchowych i żrących, środków chemicznych ochrony roślin, opakowań po nich, złomu i zużytych akumulatorów, gruzów wielkogabarytowych, padliny, substancji i materiałów, które mogą stanowić niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzkiego, jak również wylewanie nieczystości płynnych. Na składowisko nie przyjmowano odpadów niebezpiecznych, odpadów występujących w postaci ciekłej, odpadów medycznych, weterynaryjnych, oraz odpadów powstających w wyniku prac naukowo – badawczych o nieznanym oddziaływaniu na środowisko.

Jako docelowy kierunek rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo przyjęto leśny, z uwzględnieniem naturalnej sukcesji roślinności.

Rekultywacja w szczególności obejmuje:

- uformowanie wierzchowiny korpusu składowiska;
- przygotowanie korpusu składowiska odpadów do pokrycia jego powierzchni warstwą rekultywacyjną;
- zabezpieczenie odpadów zdeponowanych na terenie składowiska przed nadmierną penetracją wód opadowych i w rezultacie przenikaniem do podłoża i wód gruntowych dużej ilości odcieków;

- zadarnienie powierzchni pokrywy rekultywacyjnej składowiska odpadów.

Rekultywacja składowiska oraz uporządkowanie otoczenia zostaną opracowane w projekcie wykonawczym w taki sposób aby:

- zrekultywowana wierzchowina i skarpy mieściły się w całości w wyznaczonych granicach składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo;
- działania interwencyjne w zakresie korekty nachylenia skarp zostaną ograniczone w miarę możliwości do uporządkowania ich w zakresie geometrii;
- powierzchnie wierzchowiny i skarp składowiska miały tak ukształtowane spadki, by wody deszczowe spływały z nich poza skraj w/w kwater;
- ostateczny wygląd składowiska nie kontrastował nadmiernie z otaczającym go krajobrazem.

Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo dzieli się na techniczną i biologiczną.

Rekultywacja techniczna w/w składowiska:

Przyjęto, że rekultywację składowiska należy wykonać przy pomocy dostarczonych na składowisko odpadów oraz dowiezionej z zewnątrz odpowiednich ilości gruntu (ziemi, pisaku) w celu utworzenia poszczególnych warstw projektowanej okrywy rekultywacyjnej. Z nich zostanie ukształtowany docelowy kształt czaszy (wierzchowiny) składowiska, uwzględniając osiadanie złoża odpadów ze spadkiem ok. 2,5% - 5% na zewnątrz w kierunku skarp i obwałowań. Miało to będzie na celu zapewnienie swobodnego spływu ze zrekultywowanej powierzchni składowiska, przy jednoczesnym zachowaniu prędkości nie rozmywających.

Przewiduje się ułożenie na zdeponowanych odpadach jedynie warstwy rekultywacyjnej zapewniającej swobodną wegetację roślin. Przyjęto w tym przypadku rozwiązanie polegające na usypaniu na zdeponowanych odpadach 30 cm warstwy podglebia (wykonanej z dowolnego gruntu inertnego) oraz 20 cm warstwy gleby urodzajnej. Jest to zdecydowanie najtańsze rozwiązanie, jednakże obarczone pewnymi mankamentami. Niesie on bowiem ze sobą niebezpieczeństwo, iż nie wyeliminuje się całkowicie negatywnego wpływu składowiska na wody podziemne (co wykazać może późniejszy monitoring) i skutkować może w przyszłości koniecznością doszczelnienia składowiska.

Przewidziano odgazowanie typu biernego, bez utylizacji biogazu w sposób termiczny, ze swobodnym wypływem biogazu do atmosfery.

Przewiduje się wykonanie studni typu wierconego z rur PEHD ∅110mm mm z częściową perforacją szczelinową w obsypce żwirowej. Średnica odwiertu wynosić będzie ∅300mm. Rura PEHD z perforacją musi sięgać ok. 1m poniżej spągu warstwy odgazowującej (powyżej będzie dospawana/dokręcona rura pełna tej samej średnicy) oraz ok. 1 m powyżej stropu dolnej warstwy uszczelniającej. U dołu rura zamknięta będzie dospawanym denkiem. Następnie należy wykonać uszczelniający stożek glinowy o wysokości 75 cm, na którym projektuje się zamontowanie płyty żelbetowej 1,5 x 1,5 x 0,30 m z centralnie umieszczonym otworem ∅500. Poziom posadowienia płyty jest równy z poziomem spągu zamykającej warstwy uszczelniającej. Następnie projektuje się ustawienie na płycie rury stalowej o średnicy 600 mm i wysokości ok. 1,5m.

Studnię odgazowującą zakończona będzie filtrem wykonanym z mieszaniny torfu i kompostu o wysokości 0,5 m. Zamknięcie studni szczelną pokrywą z kominkiem odgazowującym.

Założono, że odwodnienie zrekultywowanego składowiska realizowane będzie poprzez spływ powierzchniowy na tereny okalające. Biorąc pod uwagę zakładany zakres zabudowy biologicznej składowiska, z czasem będzie on niewielki.

Tak przygotowane składowisko nadawać się będzie do wykonania rekultywacji biologicznej.

Rekultywacja biologiczna polega na odtworzeniu lub ukształtowaniu nowych biologicznych wartości użytkowych gleby. Rekultywacja winna nawiązywać do istniejących warunków biologiczno – glebowych.

Zaproponowana warstwa rekultywacyjna stwarza dogodne warunki do rozwoju systemu korzeniowego roślinom na głębokość 1,2 – 1,4 m.

Rekultywacja biologiczna ma za zadanie:

- stworzenie warstwy glebotwórczej będącej siedliskiem dla roślin, które stanowić będą podstawową ochronę rekultywowanego obiektu;
- stabilizację warstwy glebotwórczej oraz zabezpieczenie jej przed erozją wodną i wietrzną, z jednoczesnym nadaniem kwaterze składowiska odpowiednich walorów estetycznych oraz krajobrazowych;
- inicjowanie i stymulowanie procesów glebotwórczych;
- wytworzenie roślinności zadarniającej;
- pochłanianie wód opadowych w strefie korzeniowej roślin i zwiększenie parowania terenowego;
- utworzenie strefy fitosanitacyjnej dla wód spływowych poprzez nasadzenia drzew i krzewów.

W celu uzyskania biologicznej warstwy rekultywacyjnej zostanie rozłożona warstwa humusu.

Projektuje się przyjęcie następującej receptury mieszanki zadarniającej:

- rajgras francuski: 20 kg/ha;
- stokłosa bezostna: 20 kg/ha;
- wiechlina łąkowa: 20 kg/ha;
- kostrzewa czerwona: 50 kg/ha;
- koniczyna biała: 10 kg/ha.

Mieszankę traw należy wysiewać w ilości:

- 2 kg/100 m^2 na terenie wierzchowiny kwatery składowiska;
- 4 kg/100 m^2 na terenie skarp kwatery składowiska;
- 4 kg/100 m^2 na terenie rowów odwadniających;
- 2 kg/100 m^2 na pozostałych terenach zielonych.

Najlepsze wschody roślin i rozwój roślinności zapewni siew wczesnowiosenny, tj. do 10 kwietnia, można go również wykonać od 3 dekady sierpnia do 1 dekady września, jednak rozwój siewu w większym stopniu będzie uzależniony wówczas od warunków atmosferycznych.

Ewentualne nawożenie należy wykonywać w 4 – 6 tygodni po utworzeniu warstwy rekultywacyjnej, a w 2 – 3 tygodni przed siewem nasion.

Orientacyjna ilość nawozów winna być następująca:

- 150 kg/ha P_2O_5 w postaci fosforanu amonu, tj. 930 kg/ha nawozu handlowego;
- 100 kg/ha N w postaci saletry amonowej, tj. 290 kg/ha nawozu handlowego;
- 100 kg/ha K_2O w postaci 40% soli potasowej, tj. 200 kg/ha nawozu handlowego;
- 30 kg/ha $MgSO_4$ lub dolomitu.

Przewiduje się, że zrekultywowane składowisko, niezależnie od wykonanych zabiegów rekultywacyjnych, pokrywać się będzie roślinnością pochodzącą z otoczenia tj. lasów, muraw, pól i zarośli charakterystycznych dla okolicy wokół składowiska. Traktuje się to jako efekt pożądany i korzystny. Krzewy i drzewa, które wyrosną na powierzchni zrekultywowanego składowiska w drodze sukcesji naturalnej należy pozostawić.

Roślinność zastosowana do potrzeb rekultywacji biologicznej powinna spełniać poniższe wymogi:

- małe wymagania w stosunku do gleby;
- płaski system korzeniowy;
- szybki wzrost;

- stosunkowo duże walory dekoracyjne.

Biorąc pod uwagę powyższe, a także ze względu na zastosowanie w wariancie II kompozytowego uszczelnienia składowiska, do nasadzeń należy zastosować gatunki roślin o płytkim systemie korzeniowym. Dlatego też do rekultywacji przyjęto następujące gatunki drzew:

- olsza czarna;
- olsza szara.

Z gatunków krzewiastych przyjęto:

- trzmielina brodawkowata;
- bez czarny;
- głóg jednoszyjkowy.

Do nasadzeń gatunków drzewiastych użyte zostaną sadzonki 2-letnie, I klasy jakości.

Stworzenie odpowiednich warunków wzrostu sadzonkom użytym do wykonania nasadzeń wymaga posadzenia ich w odpowiedniej rozstawie, która winna wynosić:

- dla olszy czarnej i olszy szarej: 1,5 x 1,5 m;
- dla gatunków krzewiastych: trzmieliny i bzu – w rzędach.

Materiał sadzeniowy olszy czarnej, olszy szarej, bzu czarnego oraz trzmieliny brodawkowatej musi być dostarczony na teren budowy na kilka dni przed planowanym terminem sadzenia.

Możliwe są 2 terminy sadzenia:

- wiosna – po rozmarznięciu gleby,
- jesień.

Po dostarczeniu na budowę materiał sadzeniowy musi zostać zadołowany. Ma to na celu uniknięcie przesuszenia korzeni roślin. Wielkość dołu przeznaczonego do krótkotrwałego, wynoszącego do 6 dni, przechowywania materiału sadzeniowego wynosi:

- głębokość od 50 do 80 cm;
- szerokość od 150 do 200 cm;
- długość zależnie od wielkości i liczby sadzonek.

Zadaniem rosnących na zrekultywowanej czaszy składowiska drzew i krzewów, oprócz poprawy walorów estetycznych i krajobrazowych, będzie wzmocnienie stateczności zboczy hałdy odpadów poprzez powiązanie systemami korzeniowymi ostatniej warstwy rekultywacyjnej oraz pobieranie systemami korzeniowymi wód deszczowych w celu osiągnięcia efektu ograniczenia objętości spływu powierzchniowego. Wykorzystuje się tutaj potrzeby szybko rosnących gatunków drzew, które dla wytworzenia 1kg suchej masy swojej tkanki potrzebują przetransportować od 500 do 700 dm^3 wody

b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie:
Brak powiązań z innymi przedsięwzięciami; nie wystąpi kumulacja oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na terenach nieruchomości sąsiednich.

c) wykorzystywania zasobów naturalnych:

Nie przewiduje się użycia znacznych ilości wody. W ramach rekultywacji składowiska w Przechlewie przewidziano wykonanie nowych studni odgazowujących.

Planowana rekultywacja składowiska wymagać będzie dowiezienia na teren nieczynnego składowiska gruntu na wykonanie poszczególnych warstw projektowanej okrywy rekultywacyjnej. Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę i energię elektryczną.

Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków – po wykonaniu planowanej rekultywacji z terenu zrekultywowanego składowiska odpływać będą niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe, które odprowadzane będą powierzchniowo.

Odcieki kierowane będą tak jak dotychczas do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

d) emisji i występowania innych uciążliwości:
Do najistotniejszych oddziaływań, które mogą pojawić się przy realizacji tego typu przedsięwzięcia można zaliczyć wystąpienie nieznacznej emisji hałasu i spalin do powietrza, których źródłem będą pojazdy transportowe oraz maszyny wykonujące prace ziemne. Powyższe uciążliwości ustąpią z chwilą zakończenia prac rekultywacyjnych. Niemniej jednak wykonawca robót ma obowiązek zastosować takie środki techniczne, które ograniczają emisję hałasu, wibrację oraz pyłów, np. poprzez: obudowę części lub całości maszyn osłonami akustycznymi i przeciwpyłowymi, zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych, utrzymanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym, oraz wyłączenie silników w trakcie postoju bądź załadunku pojazdu. Odpady powstające w trakcie realizacji inwestycji należy przekazywać jednostkom specjalistycznym, prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.
Planowana rekultywacja ma na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu składowiska odpadów na elementy środowiska. Sama rekultywacja składowiska będzie głównym zamierzeniem, które ma za zadanie chronić środowisko naturalne w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Przewidziano użycie odpadów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2006 r., Nr 49, poz. 356), żwiru, piasku oraz użycie geosyntetyków.

e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii:
Inwestycja nie należy do kategorii przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

Rozważając rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, stwierdza się, że przedsięwzięcie nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko.

2) usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:
Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza europejską siecią Natura 2000 oraz poza innymi obszarami chronionymi, na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004r. (Dz. U. Nr 151, poz. 1220 ze zm).

Planowane przedsięwzięcie leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu – Okolice Jezior Krępsko i Szczytno, którego powierzchnia to 126.80 km^2.

Poza tym najbliżej położonym Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk jest Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 – ok. 4,8 km, Rezerwat – Osiedle Kormoranów – ok. 3,9 km.
Na terenie objętym wnioskiem, ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obszary wodno – błotne, obszary wybrzeży, obszary górskie, ani leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód, obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszary przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

3) rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1, wynikające z:

Uwarunkowania określone w punkcie 3 lit. a) - e) nie znajdują zastosowania, ze względu na cechy i status obszaru, na którym planowana jest realizacja przedsięwzięcia.

Zasięg oddziaływania na środowisko ma jedynie charakter lokalny, a uciążliwe oddziaływanie będzie miało charakter lokalny i czasowy. Wszystkie prace związane z realizacją inwestycji zostaną wykonane z zastosowaniem technologii jak najmniej uciążliwej dla okolicznych mieszkańców i otaczającego środowiska.

W sąsiedztwie składowiska i w bezpośrednim zasięgu jego oddziaływania nie znajdują się obiekty mieszkalne i użyteczności publicznej. Najbliższa zabudowa mieszkalna znajduje się w odległości ok. 1 km od składowiska.

Ponadto planowana realizacja inwestycji w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami nie będzie powodowała oddziaływań, które mogłyby wywołać efekt skumulowany. Prace te będą krótkotrwałe, nie odgrywające istotnej roli z punktu widzenia oddziaływania na otaczające środowisko. Na etapie eksploatacji planowane zamierzenie nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości powietrza, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związanego z emisją odpadów, nie będzie źródłem o istotnym oddziaływaniu na klimat akustyczny i środowisko gruntowo – wodne.

Planowana inwestycja nie występuje w granicach obszaru gminy uzdrowiskowej w myśl ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2005, Nr 167, poz. 1399 z późn. zm.).

W związku z rodzajem i lokalizacją przedsięwzięcia oddaloną o bezpieczną odległość od granic Państwa, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji. Nie zachodzą więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Po dokonaniu analizy oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz na podstawie zebranych materiałów w toku przeprowadzonego postępowania, biorąc pod uwagę rodzaj inwestycji, jej niewielką skalę i lokalizację poza obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi, w znacznej odległości od zabudowań mieszkalnych, Wójt Gminy Przechlewo ustalił, iż planowana inwestycja pn.: " Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Przechlewo" realizowanego na działce nr 492/18 obręb Przechlewo, gmina Przechlewo. Przedsięwzięcie realizowane będzie w ramach Projektu pn. „ Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych zlokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze" współfinansowanego z Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013" nie spowoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi w stopniu wymagającym szczegółowego opracowania jakim jest ocena oddziaływania na środowisko.

Przy wydawaniu niniejszego postanowienia, Wójt Gminy Przechlewo jako organ prowadzący postępowanie w przedmiotowej sprawie, nie uwzględnił opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, zawartej w postanowieniu znak: RDOŚ-Gd-WOO.4240.150.2013.AT.3 z dnia 16.05.2013r. Zdaniem tut. organu umorzenie postępowania jako bezprzedmiotowego nie znajduje uzasadnienia, gdyż przedmiotowe zamierzenie – rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w kierunku leśnym – stanowi przedsięwzięcie w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 13 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.), tj. „zamierzenie budowlane lub inną ingerencję w środowisko polegającą na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym również na wydobywaniu

kopalin (...)". Ponadto zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397) przedsięwzięcie to kwalifikowane jest jako „instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. - Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów". W związku z powyższym, na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.), realizacja przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jej wydanie następuje przed uzyskaniem decyzji, o jakich mowa w art. 72 ust. 1 i 1a cyt. ustawy. W okolicznościach faktycznych niniejszej sprawy aktem tym jest decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (art. 72 ust. 1pkt 3 cyt. ustawy) – zgodnie z informacją Inwestora z dnia 19.04.2013r. Zdaniem tut. organu, przywołany wyrok NSA w Katowicach z dnia 24 lipca 2002r., sygn. SA/Ka 380/02 wskazujący na to, iż rekultywacja składowiska odpadów nie podlega rygorom prawa budowlanego, nie ma odzwierciedlenia w tej sprawie, gdyż decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, o którą bezpośrednio po wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zamierza ubiegać się Inwestor nie jest wydawana na podstawie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623, ze zm.), a na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012r., poz. 647 z późn. zm.) i zgodnie z art. 59 ust. 2 ww. ustawy – zmiana sposobu zagospodarowania terenu wymaga ustalenia warunków zabudowy w drodze decyzji, nawet „(...) zmiana zagospodarowania terenu, która nie wymaga pozwolenia na budowę, z wyjątkiem tymczasowej, jednorazowej zmiany zagospodarowania terenu, trwającej do roku". Ponadto zgodnie z art. 29 ust. 3 cyt. ustawy Prawo budowlane - „Pozwolenia na budowę wymagają przedsięwzięcia, które wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz przedsięwzięcia wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko", biorąc pod uwagę art. 86 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zdaniem tut. organu na etapie wydawania opinii o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie można jednoznacznie stwierdzić, czy dane zamierzenie będzie wymagało uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu została wprowadzona na podstawie przepisów w/w ustawy dopiero w 2008r., a rekultywacja składowisk odpadów została ujęta jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w 2010r. Dlatego też, zdaniem tut. organu nie można w sposób bezpośredni przełożyć rozstrzygnięcia przytoczonego wyroku dla indywidualnej sprawy do niniejszego zamierzenia. Niemniej jednak, to organ właściwy do wydania jakiejkolwiek decyzji z art. 72 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, rozstrzygnie o zasadności jej wydania.

Wójt Gminy Przechlewo zgadza się, iż planowana budowa nowych studni odgazowujących, nie stanowi przedsięwzięcia w rozumieniu przepisów cyt. ustawy i nie jest kwalifikowana w

myśl § 2 i § 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397), jednakże jest bezpośrednio związana z zamknięciem i rekultywacją składowiska odpadów, dlatego też zgodnie z zakresem wskazanym przez Inwestora, planowane przedsięwzięcie traktowane jest jako powiązana całość.

Postanowieniem znak.6220.4.5.2013 z dnia 04.06.2013r. Wójt Gminy Przechlewo stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Na postanowienie nie służy stronie zażalenie. Postanowienie, na które nie służy zażalenie Strona może zaskarżyć tylko w odwołaniu decyzji.
W trakcie prowadzenia postępowania tut. Organ podał do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o wniosku o wydanie decyzji, o postanowieniu o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz o możliwości składania uwag i wniosków poprzez wywieszenia stosownego obwieszczenia na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Przechlewie oraz tablicach ogłoszeń miejscowości Sąpolno, wskazując miejsce i termin ich składania.

W trakcie trwania postępowania Strony nie wniosły żadnych uwag.

Do tut. Organu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski od społeczeństwa.

Pouczenie: Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 3 października 2008r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Złożenie wniosku może nastąpić w terminie sześciu lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, postanowienie od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, że realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w tej decyzji.
Decyzja niniejsza nie jest objęta przedmiotem opłaty skarbowej – zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3) ustawy z dnia 16 listopada 2006r. – o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2012. Nr 225, poz. 1282, z późn. zm.)
Informacja o wydanej decyzji podlega ujawnieniu w publicznie dostępnym wykazie danych.
Od decyzji niniejszej służy Stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku, za pośrednictwem Wójta Gminy Przechlewo, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Doręczenie uważa się za dokonane po upływie czternastu dni od dnia doręczenia.

URZĄD GMINY PRZECHLEWO

WÓJT
mgr Andrzej Żmuda Trzebiatowski

Otrzymują:
1. Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. Nowy Dwór 35, 89-620 Chojnice
2. Strony postępowania poprzez Zawiadomienie
3. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku
4. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Człuchowie
5. a/a

Niniejsza decyzja stała się ostateczna dnia 21.06.2013r.
Przechlewo, 21.06.2013r.

Z up. WÓJTA
mgr Iwona Winiowska-Pietucha
SEKRETARZ GMINY

URZĄD GMINY
ul. Człuchowska 26
77-320 PRZECHLEWO

Załącznik nr 2
Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu bublicznego

WOJT GMINY PRZECHLEWO
woj. Pomorskie

Przechlewo, 10 lipca 2013 r.

DECYZJA Nr 6733.8.2013

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Stosownie do przepisów art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego art. 50 ust. 1 oraz art. 51 ust. 1 pkt. 2, art. 53 ust. 4 i art. 54 w związku z art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 647 ze zm.), a także rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r., Nr 164, poz. 1589), po rozpatrzeniu wniosku **Gminy Przechlewo, reprezentowanej przez pełnomocnika P. Bartosza Pietrzykowskiego zam. przy ulicy Jana Kasprowicza 18 w Gdyni**, z dnia 26 kwietnia 2013 r. (uzupełnionego dnia 09.05.2013 r.),

i uzgodnieniu projektu decyzji z:

- Starostą Człuchowskim – postanowienie z dnia znak: GiIE.6123.130.2013
- Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych Woj. Pomorskiego – uzgodniono bez uwag.
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska - pismo z dnia 27 .06.2013 znak: RDOŚ-Gd-PNII.612.75.19, 20, 21, 22.IKO.1

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

polegającej na rekultywacji kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Przechlewie wraz z wykonaniem kominków odgazowujących na działce nr 492/18 obręb Przechlewo, gmina Przechlewo

oraz określam:

1. **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie:**
   1) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
      - planowany docelowy kierunek rekultywacji – leśny, z uwzględnieniem naturalnej sukcesji roślinności;
      - w ramach przedsięwzięcia, obejmującego rekultywację techniczną i biologiczną, projektuje się:
        - uformowanie wierzchowiny korpusu składowiska;
        - przygotowanie korpusu składowiska odpadów do pokrycia jego powierzchni warstwą rekultywacyjną;
        - zabezpieczenie odpadów zdeponowanych na terenie składowiska przed nadmierną penetracją wód opadowych i w rezultacie przenikaniem do podłoża i wód gruntowych dużej ilości odcieków;
        - zadarnienie powierzchni pokrywy rekultywacyjnej składowiska odpadów;
   2) ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
      - w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Okolice Jezior Krępsko i Szczytno" obowiązuje uchwała Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 80, poz. 1455);
      - uwzględnić warunki realizacji przedsięwzięcia określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak: OŚ.6220.4.7.2013 z dnia 05 czerwca 2013 r.;
   3) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
      obsługa komunikacyjna z drogi publicznej gminnej, tj. działki nr 724/10;
   4) wymagań dotyczących interesów osób trzecich:
      - projektowana inwestycja nie może pogorszyć warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości, w szczególności należy zapewnić ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich przed:
        - pozbawieniem dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności, a także dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
        - uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
        - zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby
   5) ochrony gruntów rolnych:
      teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;

6) wymagań dotyczących projektu budowlanego:
projekt wykonawczy powinien zawierać pozytywne opinie jednostek opiniujących i uzgadniających wymaganych przepisami odrębnymi dla tego rodzaju przedsięwzięcia.

2. **Linie rozgraniczające teren inwestycji:**
określono czarną linią przerywaną, zgodnie z oznaczeniem na załączniku graficznym Nr 1 w skali 1:1000 do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

Na terenie obejmującym działki położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowe zadanie inwestycyjne stanowi inwestycję celu publicznego wymienioną w art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 647 ze zm.), w związku z art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2010 r. Nr 102 poz. 651 z późn. zm.), w którym celem publicznym w rozumieniu ustawy jest „budowa i utrzymanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania".

Planowana inwestycja jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.), gdyż kwalifikowana jest jako „instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. - Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów", ale w decyzji znak: OŚ.6220.4.7.2013 z dnia 05 czerwca 2013 r. Wójt Gminy Przechlewo stwierdził brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcie realizowane będzie w ramach projektu pn. „ Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych zlokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze". Planowana rekultywacja przedmiotowego obiektu ma na celu zabezpieczenie go po zakończeniu eksploatacji, wyeliminowanie ewentualnego negatywnego jego wpływu na stan środowiska oraz umożliwienie ponownego zagospodarowania tego terenu na użytek leśny.

Decyzję wydano zgodnie z wnioskiem inwestora zadania. Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu i jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, a także stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji oraz stwierdzając zgodność planowanego zamierzenia inwestycyjnego z przepisami odrębnymi, zadecydowano jak w sentencji niniejszej decyzji.

Pouczenie

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określając istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Załączniki:

- Załącznik graficzny Nr 1 w skali 1:1000

Otrzymują:

1. Gmina Przechlewo, 77-320 Przechlewo, ul. Człuchowska 26

Do wiadomości:

2. inne strony – wg rozdzielnika tut. urzędu – Zał. Nr 2
3. a/a

decyzję przygotowała: mgr inż. Marzena Osuch
wpisana na listę członków Północnej Okręgowej Izby Urbanistów pod nr G-053/2002:

URZĄD GMINY PRZECHLEWO

WÓJT
mgr Andrzej Zbigniew Trzebiatowski

URZĄD GMINY
77-320 PRZECHLEWO

Niniejsza decyzja stała się
ostateczna dnia 25.07.2013
Przechlewo, 31.07.2013

KIEROWNIK
Referatu Inwestycji, Rozwoju
i Promocji Gminy
mgr inż. Mirosława Szczerbiak

Załącznik graficzny Nr 1
do decyzji **Nr 6733.8.3.2013**
z dnia 10 lipca 2013 roku

Legenda:

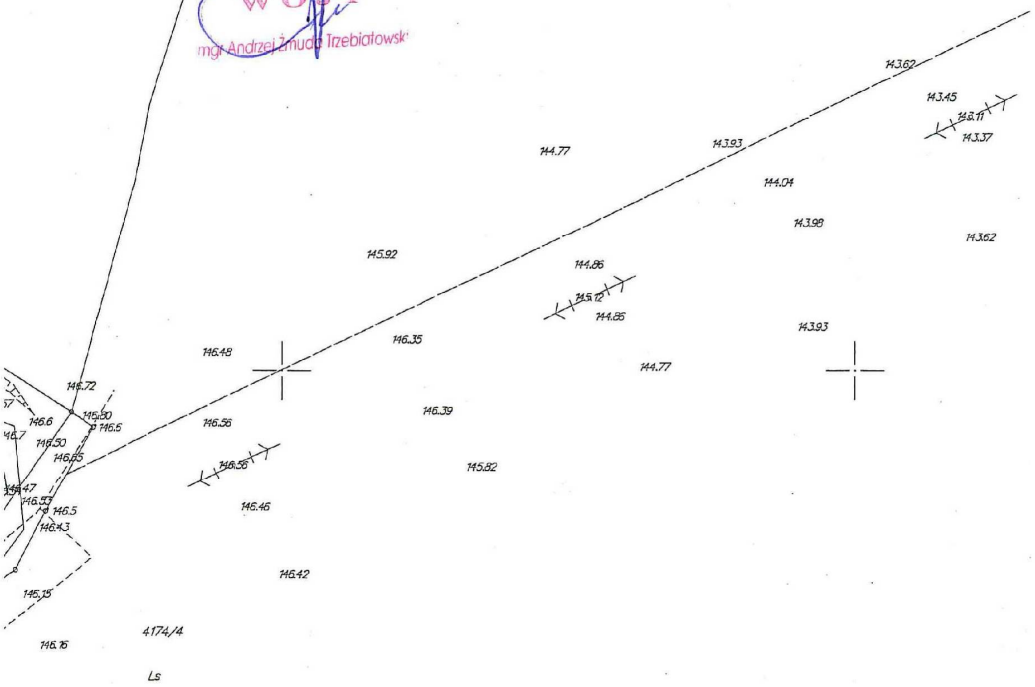
linie rozgraniczające teren inwestycji

przygotowała:

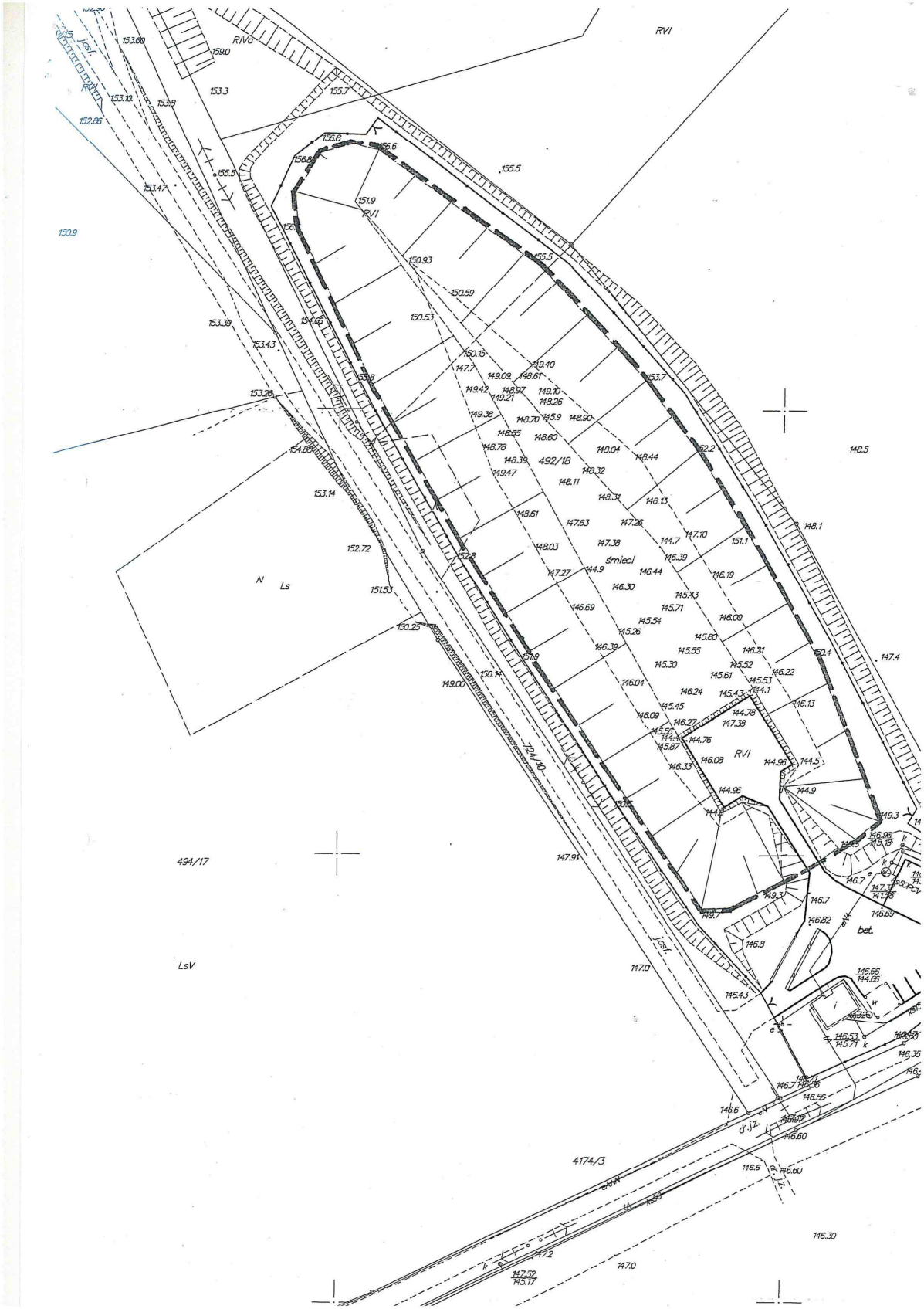
Marzena Osuch
PÓŁNOCNA OKRĘGOWA IZBA URBANISTÓW
numer wpisu: G-053/2002

WÓJT GMINY PRZECHLEWO
woj. Pomorskie

WÓJT
mgr Andrzej Żmuda Trzebiatowski



Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 17.05.1989
- Prawo geodezyjne i kartograficzne
tj. Dz. U. 2000 r. Nr 100, póz. 1086, ze zm.
rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz


RIVa
RVI
155.5
155.7
153.3
156.8
156.6
151.9
150.93
150.59
150.53
150.15
153.39
153.14.3
153.26
154.85
153.14
152.72
151.53
150.25
149.00
150.14
147.7
149.40
149.09
148.61
149.42
148.97
149.10
149.21
148.26
149.38
148.70
148.90
148.55
148.60
148.78
148.04
148.44
148.39
492/18
148.32
149.47
148.11
148.31
148.13
148.61
147.63
147.26
147.10
148.03
147.38
144.7
151.1
śmieci
147.27
144.9
146.44
146.39
146.19
146.30
145.43
146.69
145.71
145.54
146.09
145.26
145.80
146.39
145.55
146.31
145.30
145.52
145.61
146.22
146.04
145.53
144.1
146.24
145.43
146.13
145.45
144.78
146.09
146.27
147.38
145.56
144.76
145.67
146.08
144.96
144.5
146.33
144.96
144.9
144.8
149.3
147.91
494/17
LsV
147.0
146.43
146.7
146.82
146.69
146.8
146.66
144.66
146.53
145.71
146.56
146.6
146.60
4174/3
146.30
147.52
145.17
147.2
N
Ls
RVI
bet.

Załącznik nr 3
Wypis i wyrys

STAROSTWO POWIATOWE
w Człuchowie
Wydział Geodezji
Kartografii i Katastru
77-300 Człuchów, ul. Wojska Polskiego 1

Nr Kancelaryjny: GKiK.6621.1762.2012

Województwo	woj. pomorskie
Powiat	powiat człuchowski
Gmina	220306_2
Miejscowość	PRZECHLEWO
Jednostka ewidencyjna	220306_2, PRZECHLEWO-GMINA WIEJSKA
Obręb	Nr 0010, PRZECHLEWO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G945** KW: **13937**

WŁAŚCICIELE

właściciel :

udział: 1/1 GMINA PRZECHLEWO
siedziba: 77-320 PRZECHLEWO ul.CZŁUCHOWSKA 26

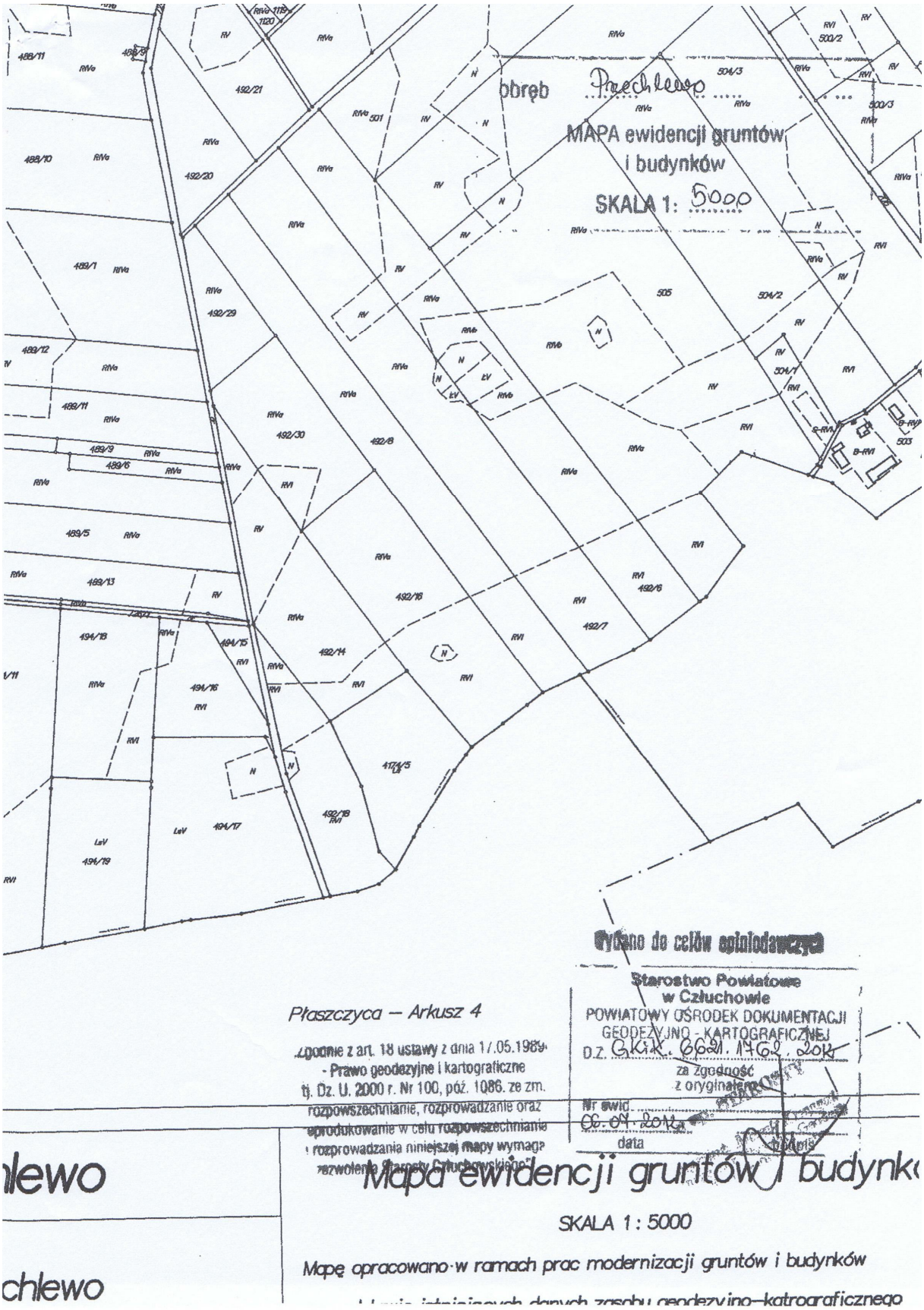
GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
2	492/18		grunty orne	RIVa	0.16	1.71	KW 13937
			grunty orne	RVI	1.50		
			nieużytki	N	0.05		
Identyfikator działki: 220306_2.0010.492/18							
Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 792782;							

Razem powierzchnia: **1.71 ha,** słownie: jeden ha, siedemdziesiąt jeden arów

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2012-07-06**, sporządził(a): MAGDALENA GOLEC

z up. STAROSTY
mgr Magdalena Golec
Referent Wydziału Geodezji
Kartografii i Katastru


obręb Przechlewo
MAPA ewidencji gruntów
i budynków
SKALA 1: 5000
Płaszczyca – Arkusz 4
Starostwo Powiatowe
w Człuchowie
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNO - KARTOGRAFICZNEJ
za zgodność
z oryginałem
Mapa ewidencji gruntów i budynk
SKALA 1 : 5000
Mapę opracowano w ramach prac modernizacji gruntów i budynków

III. UPRAWNIENIA

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43,44
tel. (0-58) 324-59-44
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 10 grudnia 2004 r

syg. akt 222/POM/OKK/03

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) **i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm) oraz **§ 9 ust. 1** rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan **ANDRZEJ NAJDOWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 17.10.1960 r w Bydgoszczy

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0138/POOS/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Ryszard Kolasa

Otrzymują:
1.Pan Andrzej Najdowski
89-606 Charzykowy, ul. Szkolna 3 a
2.Okręgowa Rada Izby
3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a/a

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Ziemowit Suligowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Leszek Niedostatkiewicz

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Andrzej Najdowski**
89-606 Charzykowy ul.Szkolna 1

jest członkiem
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IS/3363/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2013-01-01 do 2013-12-31

Gdańsk 2013-01-03 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY
Ryszard Kolasa

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 18 grudnia 2007 r

syg. akt 220/POM/OKK/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan **MAREK JERZY NAJDOWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 27.08.1964 r w Chojnicach

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0170/PWOS/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Ryszard Kołasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Leszek Niedostatkiewicz

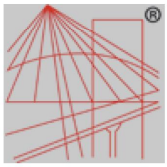
CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Ziemowit Suligowski

Otrzymują:
1.Pan Marek Jerzy Najdowski
84-230 Rumia, ul. 1 Maja 3
2.Okręgowa Rada Izby
3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a/a

Za zgodność kserokopii z oryginałem

podpis .....

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-QIS-CTL-FAH *

Pan Marek Najdowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0388/03

adres zamieszkania ul.1-go Maja 3, 84-230 Rumia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-05-10 roku przez:

Ryszard Kolasa, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Digitally signed by RYSZARD KOLASA
Date: 2013.05.10 11:20:09 CEST
Reason: Elektronicznie zaświadczenie PIIB
Location: Gdańsk, Polska

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
(5) w GDAŃSKU
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

Gdańsk, dnia 2000-05-09

AB-II-7131/00

DECYZJA Nr 07/Gd/00

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt. 1....., art. 14 ust. 1 pkt. 1....., ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

nadaję:

Pani/u. Krzysztofowi Michniewiczowi
magistrowi inżynierowi architektowi

ur. w dniu 6 lutego 1971 roku w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej

w zakresie projektowania bez ograniczeń.

Z up. WOJEWODY

Otrzymuje:
1. Pan Krzysztof Michniewicz
   ul. Makuszyńskiego 17 B / 7
   81-595 Gdynia
2. a/a

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Krzysztof Tadeusz Michniewicz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **07/Gd/00**,
jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **PO-0310.**

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-05-2013 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2013 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0310-262F-B18E-485A-DYA5

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
w GDAŃSKU (2)
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

AB-II-7342/99

Gdańsk, dnia 30 kwietnia 1999 r.

DECYZJA Nr. 195/Gd/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 1, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

NADAJĘ:

Panu/i Annie Kasprzyckiej

magister inżynier architekt

urodz. w dniu 6 lipca 1970 roku *w* Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej

w zakresie sporządzania projektów bez ograniczeń.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Z up. WOJEWODY
inż. Ryszard Mikołajczyc
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymują :
1. Pani Anna Kasprzycka
   ul.Toruńska 8/15
   80-822 Gdańsk
2. Główny Inspektor Nadzoru
   Budowlanego
3. a/a

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Renata Kasprzycka

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **195/Gd/99**,
jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **PO-0766.**

Członek czynny od: 21-01-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-04-2013 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2013 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0766-2D77-D8Y9-4FAA-CE2F

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

IV. OŚWIADCZENIA

Oświadczenie

Oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlano – wykonawczy p.t : „Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych lokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze.” W miejscowości Przechlewo, na działce 492/18 ob. 0010 Przechlewo został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant : Mgr inż. Andrzej Najdowski

POM/0138/POOS/04

Sprawdzający: Mgr inż. Marek Najdowski

POM/0170/PWOS/07

Projektant branży architektonicznej: mgr inż. Krzysztof Michniewicz

07/Gd/00

Sprawdzający branży architektonicznej: mgr inż. Anna Kasprzycka

195/Gd/99

Oświadczenie

Oświadczam, iż niniejszy projekt został wykonany na cyfrowej kopii oryginalnej mapy geodezyjnej sporządzonej do celów projektowych. Dokumenty z pomiaru przyjęto do zasobu powiatowego, zaewidencjonowano pod nr GKiK.6640.330.2012 z dnia 10.07.2012 r.

Projektant : Mgr inż. Andrzej Najdowski

POM/0138/POOS/04

Sprawdzający: Mgr inż. Marek Najdowski

POM/0170/PWOS/07

Projektant branży architektonicznej: mgr inż. Krzysztof Michniewicz

07/Gd/00

Sprawdzający branży architektonicznej: mgr inż. Anna Kasprzycka

195/Gd/99

V. RYSUNKI

- Projekt zagospodarowania terenu Rys. nr 1a
- Studnia odgazowująca - szczegół Rys. nr 2a

	Zamawiający:	Gmina Miejska Chojnice Stary Rynek 1 89-600 Chojnice
	Beneficjent:	Gmina Przechlewo ul: Człuchowska 26, 77-320 Przechlewo
	Stadium:	**Projekt techniczny rekultywacji kwatery składowiska odpadów komunalnych**
	Nazwa Dokumentu:	Rekultywacja 15 składowisk odpadów komunalnych lokalizowanych na obszarze działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze.
	Numer działki:	492/18 ob. 0010 Przechlewo
	Temat:	Rekultywacja składowiska w odpadów komunalnych Przechlewie

Nr projektu: 01/pbw/13

Skład Zespołu Projektowego:		**Podpis:**
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Andrzej Najdowski POM/0138/POOS/04	
Projektant branży architektonicznej:	mgr inż. arch. Krzysztof Michniewicz 07/Gd/00	
Opracowali:	mgr inż. Paweł Mikołajczuk mgr inż. Bartosz Pietrzykowski mgr inż. Aleksandra Gut mgr inż. Marek Maliszewski	
Pełnomocnik konsorcjum:	Mgr inż. Bartosz Pietrzykowski	

Gdynia, 15.09.2013r.

B. Projekt techniczny rekultywacji kwatery składowiska

1. PROJEKTOWANA REKULTYWACJA TECHNICZNA:

1.1. Ukształtowanie wierzchowiny składowiska:

Przyjęto, że rekultywację kwatery składowiska należy rozpocząć od ukształtowania docelowego kształtu zdeponowanych odpadów. W tym celu przewidziano: spryzmowanie okolicznie zalegających odpadów, ich przemieszczenie w obrębie składowiska oraz uformowanie regularnego kształtu skarp i wierzchowiny. Wierzchowinę przewidziano do wykonania z uwzględnieniem osiadania złoża odpadów, ze spadkiem ok. 2,5%, zgodnym z nachyleniem terenu. Ma to na celu zapewnienie swobodnego spływu wód deszczowych, przy jednoczesnym zachowaniu prędkości nie rozmywających. Nachylenie skarp pryzmy przyjęto 1:3. . Maksymalna projektowana rzędna (po rekultywacji) wynosi 154,50 m n.p.m. Docelowy kształt zrekultywowanej kwatery składowiska pokazano na przekrojach.
Powierzchnia okrywy rekultywacyjnej - 9.686 m^2.
Ilość odpadów do przemieszczenia - 4.029,0 m^3.
Ilość odpadów do przemieszczenia obliczono za pomocą modelu matematycznego w programie komputerowego wspomagania projektowania AutoCAD – Civil 3D. Wyliczona objętość jest wielkością przybliżoną. Na etapie wykonawstwa należy zweryfikować projektowaną rzędną ukształtowania odpadów i w przypadku rażących rozbieżności powiadomić projektanta i przewidzieć ewentualną możliwość zmiany ilości odpadów do przemieszczenia, ze względu na brak sprzętu ciężkiego (kompaktor) zagęszczającego warstwy odpadów.

1.2. Konstrukcja warstwy rekultywacyjnej:

Przyjęty w dokumentacji wariant jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów. W rekultywowanym obiekcie istnieje bariera geologiczna. Dlatego, też mając powyższe na uwadze, zgodnie z wytycznymi i rozporządzeniami, przyjęto ostatecznie rozwiązanie polegające na ułożeniu następujących warstw:

- 30 cm podglebia
- 20 cm gleby urodzajnej.

Warstwę zabezpieczającą, spełniającą rolę bariery biologicznej (podglebie), najlepiej wykonać z kamienia polnego, żwiru, piasku, a wierzchnią warstwę rekultywacyjną z ziemi urodzajnej.

Uwaga!

Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych z zachowaniem parametrów technicznych, po zatwierdzeniu rozwiązania przez Projektanta/Inwestora.

1.3. Odwodnienie:

Odwodnienie zrekultywowanego terenu składowiska realizowane będzie poprzez spływ powierzchniowy, retencjonowany przez nasadzaną roślinność.

Biorąc pod uwagę zakładany zakres zabudowy biologicznej składowiska oraz niedużą powierzchnię obiektu, spływ powierzchniowy z czasem będzie niewielki.

2. PROJEKTOWANA REKULTYWACJA BIOLOGICZNA:

2.1. Założenia:

Rekultywacja biologiczna polega na odtworzeniu lub ukształtowaniu nowych biologicznych wartości użytkowych gleby. Zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 16/95 poz.78) rekultywacja winna nawiązywać do istniejących warunków biologicznoglebowych. Projektowana warstwa rekultywacyjna musi stwarzać dogodne warunki do rozwoju systemu korzeniowego roślinom. Dlatego też w miejscach nasadzenia drzew i krzewów grubość warstwy należy pogłębić do ok. 80 cm.

Zabudowa roślinna zrekultywowanej powierzchni składowiska ma za zadanie:

- ✓ stabilizację i zabezpieczenie przed erozją wodną warstwy rekultywacyjnej,
- ✓ zwiększenie parowania terenowego wody opadowej,
- ✓ nadanie terenowi składowiska estetycznego wyglądu.

Docelowy kierunek rekultywacji założono jako **leśny**. Jako pierwszy przewiduje się zabieg darniowania całej powierzchni kwatery, zaś po jego pomyślnym wykonaniu i po ustabilizowaniu się warunków glebowo-biologicznych na wierzchowinie kwatery, przewiduje się ewentualne wprowadzenie zakrzewienia i zadrzewienia terenu, z przyjęciem sukcesji naturalnej roślinności pochodzącej z otoczenia.

2.2. Zadarnianie. Dobór roślin:

Receptura mieszanek zadarniających:

- rajgras wyniosły: 18,0 kg/ha,
- stokłosa: 8,0 kg/ha,
- wiechlina łąkowa: 21,6 kg/ha,
- kostrzewa czerwona: 46,8 kg/ha,
- koniczyna biała: 2,8 kg/ha.

Jako rośliny osłonowe dla zadarniających zastosować nasiona rzepiku jarego (wiosna) lub ozimego (jesień) lub gorczycy białej (wiosna) w zależności od pory roku. Ilość roślin osłonowych wysiewanych na 1 ha: 53 kg.
Projektowana roślinność o szybkim czasie wzrostu stanowić ma ochronę powierzchni składowiska przed erozją wodną i wietrzną.
Po obsiewie, powierzchnie należy zabronować i uwałować walcem gładkim. Na skarpach prace należy prowadzić przy pomocy sprzętu ręcznego. Prace wykonywane za pomocą sprzętu mechanicznego, należy prowadzić ostrożnie, aby nie uszkodzić warstwy rekultywacyjnej.

2.3. Zakrzewianie i zadrzewianie powierzchni zadawnionych:

Przewiduje się, że składowisko, niezależnie od wykonanych zabiegów rekultywacyjnych, pokrywać się będzie roślinnością pochodzącą z otoczenia tj. lasów,

muraw, pól i zarośli charakterystycznych dla terenu gminy Chojnice. Traktuje się to, jako efekt pożądany i korzystny. Krzewy i drzewa, które wyrosną na powierzchni zrekultywowanego składowiska w drodze sukcesji naturalnej należy pozostawić. Po upływie minimum roku od zadarnienia na wierzchowinie należy przeprowadzić planowe zakrzewianie i zadrzewianie powierzchni zadarnionych. Przed przystąpieniem do nasadzeń należy jednak sprawdzić, czy wierzchowina na skutek osiadania nie doznała odkształceń, które powodują powstawanie na niej zastoin wód opadowych. W przypadku, gdy ma to miejsce, z sadzeniem drzew i krzewów należy się wstrzymać na tym fragmencie do czasu przywrócenia stanu pierwotnego wierzchowinie, najlepiej przy użyciu ziemi uprawnej oraz odbudowaniu zadarnienia.

Do rekultywacji przyjęto następujące gatunki drzew:

- olsza czarna,
- olsza szara.

Przy doborze drzew brano pod uwagę głównie dużą zdolność do kolonizowania nowych terenów, ich krótkowieczność oraz szybki wzrost. Cechy te, w połączeniu z wyjątkową zdolnością roślin motylkowych do wchodzenia w symbiozę z bakteriami wiążącymi atmosferyczny azot (w bulwkowatych naroślach na korzeniach olszy żyją specjalne bakterie z rzędu promieniowców, prowadzące proces wiązania atmosferycznego azotu) powodują, że rośliny te poprawiają jakość gleby na terenach przeznaczonych do zalesienia.

Z gatunków krzewiastych przyjęto:

- trzmielina brodawkowata,
- bez czarny,
- głóg jednoszyjkowy.

Do nasadzeń gatunków drzewiastych należy użyć sadzonek min. 2-letnich, I klasy jakości.

Stworzenie odpowiednich warunków wzrostu sadzonkom wymaga posadzenia ich w odpowiedniej rozstawie, która winna wynosić:

- dla drzew: 1,5 x 1,5 m,
- dla gatunków krzewiastych: 1,5 x 1,5 m.

Materiał sadzeniowy olszy czarnej, olszy szarej, bzu czarnego oraz trzmieliny brodawkowatej musi być dostarczony na teren budowy na kilka dni przed planowanym terminem sadzenia.

Możliwe są 2 terminy sadzenia:

- wiosna – po rozmarznięciu gleby,
- jesień.

Po dostarczeniu na budowę materiał sadzeniowy musi zostać zadołowany. Ma to na celu unikniecie przesuszenia korzeni roślin. Wielkość dołu przeznaczonego do krótkotrwałego, wynoszącego do 6 dni, przechowywania materiału sadzeniowego wynosi:

- głębokość od 50 do 80 cm,
- szerokość od 150 do 200 cm,
- długość zależnie od wielkości i liczby sadzonek.

Zadaniem rosnących na zrekultywowanym składowisku drzew i krzewów, oprócz poprawy walorów estetycznych i krajobrazowych, będzie wzmocnienie stateczności zboczy hałdy odpadów poprzez powiązanie systemami korzeniowymi warstw rekultywacyjnych oraz pobieranie systemami korzeniowymi wód deszczowych w celu osiągnięcia efektu

ograniczenia objętości spływu powierzchniowego. Wykorzystuje się tutaj potrzeby szybko rosnących gatunków drzew, które dla wytworzenia 1kg suchej masy swojej tkanki potrzebują przetranspirować od 500 do 700 dm^3 wody.

2.4. Zabiegi agrotechniczne:

2.4.1. Nawożenie mineralne:

Należy je wykonywać w 4 do 6 tygodni po utworzeniu warstwy rekultywacyjnej, a w 2 do 3 tygodni przed siewem nasion.
Orientacyjna ilość nawozów winna być następująca:

- 150 kg/ha P_2O_5 w postaci fosforanu amonu, tj. 930 kg/ha nawozu handlowego,
- 100 kg/ha N w postaci saletry amonowej, tj. 290 kg/ha nawozu handlowego,
- 100 kg/ha K_2O w postaci 40% soli potasowej, tj. 200 kg/ha nawozu handlowego,
- 30 kg/ha $MgSO_4$ lub dolomitu.

2.4.2. Siew:

Najlepsze wschody roślin i rozwój roślinności zapewni siew wczesnowiosenny, tj. do 10 kwietnia, można go również wykonać od 3 dekady sierpnia do 1 dekady września, jednak rozwój siewu w większym stopniu będzie uzależniony od warunków atmosferycznych.
Można stosować wsianie krzyżowe: roślina ochronna wzdłuż, a mieszanka traw i roślin motylkowych poprzecznie.

2.5. Wytyczne konserwacji i napraw rekultywacji biologicznej:

Do zabiegów konserwacyjnych rekultywacji biologicznej zalicza się:

- ✓ koszenie traw i usuwanie pokosów,
- ✓ uzupełnianie obsiewów,
- ✓ uzupełnianie ubytków erozyjnych i zapadlisk,
- ✓ uzupełnianie sadzonek roślin,
- ✓ nawożenie uzupełniające.

Zaleca się dokonać pierwszego koszenia przed wykłoszeniem się traw, aby pobudzić rośliny do intensywnego wzrostu wegetatywnego i zagęszczenia się darni. Następne koszenie prowadzić po wykłoszeniu się traw, co będzie sprzyjać samo obsiewaniu i naturalnemu zagęszczaniu się darni. Pokos należy zostawić na kilka dni do wysypu nasion.
W następnych latach po zakończeniu rekultywacji należy:

- ➢ w ciągu pierwszych 3 lat trzykrotnie kosić trawy oraz obsiewać mieszanką zadarniającą połacie, gdzie nastąpiło wypadanie roślin,
- ➢ "dokarmiać" trawy i krzewy nawozami sztucznymi – nawozami azotowymi i potasowymi 2 razy oraz nawozami fosforowymi 1 raz w ciągu roku, uważając jednak by roczna zawarta w nich łącznie dawka azotu nie przekraczała wartości 20 kg/ha,
- ➢ zabronić wypasania zwierząt na terenie zrekultywowanego składowiska,
- ➢ w ciągu 3 lat po ew. zadrzewieniu lub zakrzewieniu powierzchni składowiska, raz do roku (na wiosnę) kontrolować stan sadzonek. Rośliny, które w tym czasie wypadły, należy uzupełniać nowymi nasadzeniami.

3. MONITORING ZREKULTYWOWANEGO SKŁADOWISKA:

Należy liczyć się z powstawaniem, na skutek osiadania odpadów, deformacji powierzchni zrekultywowanego składowiska. Jeżeli deformacje te nie będą pociągały za sobą powstawania zastoisk wody, to nie będzie potrzeby ich korygowania, ponieważ powierzchnia zrekultywowana będzie bardziej przypominać naturalny teren. Deformacje powodujące powstawanie zastoisk trzeba będzie korygować przez wypełnianie ich, najlepiej mineralnym gruntem uprawnym i zadarnianie trawami. Wszystkie rośliny wieloletnie, które w warunkach naturalnej sukcesji wyrosną na składowisku zaleca się zachować. Ich pielęgnacja będzie minimalna i w zasadzie ograniczy się do ew. nawożenia nawozami mineralnymi w pierwszych latach po zakończeniu rekultywacji. Do zabiegów kontrolnych zalicza się ponadto prowadzenie monitoringu efektów rekultywacji opartego o analizy laboratoryjne właściwości wód gruntowych, obserwacje szaty roślinnej oraz stanu bezpieczeństwa geotechnicznego.

Zakres parametrów wskaźnikowych oraz minimalna częstotliwość parametrów wskaźnikowych w fazie poeksploatacyjnej składowiska odpadów określa załącznik nr 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów.

W związku z powyższym po analizie warunków lokalizacyjnych składowiska odpadów w Przechlewie, proponuje się następujące punkty prowadzenia monitoringu w fazie poeksploatacyjnej:

- Badanie wielkości opadu atmosferycznego - w oparciu o wskazaną przez zarządzającego składowiskiem stację meteorologiczną, reprezentatywną dla lokalizacji składowiska.
- Pomiar poziomu wód podziemnych - w oparciu o istniejące piezometry (5 szt.).
- Kontrola osiadania powierzchni składowiska odpadów - w oparciu o ustalony przez właściwe służby geodezyjne reper roboczy - na reper proponuje się kryzę jednego z wykonanych piezometrów o znanej rzędnej.
- Badaniu parametrów wskaźnikowych w wodach podziemnych - w oparciu o w oparciu o istniejące piezometry (5 szt.).
- Pomiar objętości i składu wód odciekowych – w oparciu o istniejący zbiornik na odcieki
- Badanie parametrów wskaźnikowych w gazie składowiskowym - w oparciu o projektowane na składowisku 3 studnie odgazowujące.
- Sprawdzanie sprawności systemu odprowadzania gazu składowiskowego – kontrola stanu studni gazowych, wymiana wkładów biofiltrów.

Przewiduje się badanie następujących parametrów:

- Dla gazu składowiskowego przewidywany jest monitoring następujących substancji:

a) metan (CH_4);
b) dwutlenek węgla (CO_2);
c) tlen (O_2).

- Dla wód odciekowych i podziemnych przewidywany jest monitoring następujących parametrów wskaźnikowych:

a) odczyn (pH);
b) przewodność elektrolityczna właściwa;
c) ogólny węgiel organiczny (OWO);
d) zawartość poszczególnych metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr^{+6}, Ni, Hg);
e) suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

4. HARMONOGRAM PRAC REKULTYWACYJNYCH:

Propozycję harmonogramu rzeczowego prac rekultywacyjnych dla powyższych założeń przedstawiono w tabeli (załącznik nr 1)

Uwaga!

Podane terminy mogą ulec zmianie ze względu na długotrwały przebieg procesów administracyjnych.

5. Załączniki

Harmonogram

Lp.	Działanie	Termin rozpoczęcia	Termin zakończenia
1	Ukształtowanie wierzchowiny	01.09.2013 r.	01.10.2013 r.
2	Wykonanie warstwy rekultywacyjnej	01.10.2013 r.	31.10.2013 r.
3	Budowa studni odgazowujących	01.10.2013 r.	31.10.2013 r.
4	Przeprowadzenie rekultywacji biologicznej (dla gatunków sadzonych jesienią)	15.10.2013 r.	31.10.2013 r.
5	Przeprowadzenie rekultywacji biologicznej (dla gatunków sadzonych wiosną)	01.04.2014 r.	31.05.2014 r.
6	Zakończenie rekultywacji		31.05.2014 .

6. Rysunki

- Przekrój LP 1 Rys. nr 3a
- Przekrój LP 2 Rys. nr 4a
- Konstrukcja warstwy rekultywacyjnej Rys. nr 5a