MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO
ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa

Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku
WPŁYNĘŁO
2022 -02- 07
L.P.dz. 418 podpis

P_2884407

PZ-OP-I.7241.49.2021.GG

Warszawa 1 lutego 2022 r.

Decyzja Nr 18/22/PZ.O

Na podstawie art. 135 ust. 3 i 4, art. 130 ust. 2 i art. 131 ust. 2 w związku z art. 129 ust. 1 i 4 pkt. 7 i 11 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Przedsiębiorstwa Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock

ORZEKA SIĘ

1. **Wygaśnięcie w całości decyzji Nr 43/20/PZ.O Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2020 r., znak: PZ-OP-I.7241.10.2020.GG zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kobierniki 42, 09-413 Sikórz.**

2. **Zatwierdzić nową instrukcję prowadzenia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w m. Kobierniki 42, 09-413 Sikórz, sporządzoną zgodnie z art. 129 ust. 4 ustawy *o odpadach*, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji.**

3. **Zatwierdzić ustanowione zabezpieczenie roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków w środowisku oraz szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187 z późn. zm.) w związku z prowadzeniem kwatery nr 03 składowiska odpadów w m. Kobierniki, gm. Stara Biała, w formie depozytu w wysokości 400 000,00 zł (słownie: czterysta tysięcy złotych). Depozyt dotyczący prowadzenia składowiska odpadów został złożony na rachunku bankowym Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego z siedzibą w Warszawie przy ul. Jagiellońskiej 26, 03-719 Warszawa, numer konta: 11 1020 1042 0000 8802 0363 4680.**

4. **Zatwierdzić ustanowione zabezpieczenie roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków w środowisku oraz szkód w środowisku w rozumieniu ustawy *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie*, w związku z prowadzeniem czterech zrekultywowanych kwater (nr 01 nr 02, nr I, nr II) składowiska odpadów w m. Kobierniki, gm. Stara Biała, w formie Gwarancji Bankowej nr 60/2015 z dnia 30 marca 2015 r. udzielonej przez Polski Bank Spółdzielczy w Ciechanowie Oddział w Płocku w wysokości 300 000,00 zł (słownie: trzysta tysięcy złotych).**

5. **Zobowiązać do utrzymywania ustanowionego w pkt. 3 i 4 niniejszej decyzji zabezpieczenia roszczeń przez okres zarządzania przez Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock składowiskiem odpadów.**

6. **Zobowiązać do przekładania każdorazowo Marszałkowi Województwa Mazowieckiego oryginału dokumentu potwierdzającego ustanowienie zabezpieczenia roszczeń, o którym mowa w pkt. 4 niniejszej decyzji, będącego kontynuacją zabezpieczenia roszczeń ustanowionego w formie Gwarancji Bankowej nr 60/2015 z dnia 30 marca 2015 r. udzielonej przez Polski Bank Spółdzielczy w Ciechanowie Oddział w Płocku.**

Uzasadnienie

Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock wnioskiem z dnia 2 grudnia 2021 r. (data wpływu do tut. organu – 6 grudnia 2021 r.), uzupełnionym pismem z dnia 10 stycznia 2022 r. (data wpływu do tut. organu – 13 stycznia 2022 r.) wystąpiła do Marszałka Województwa Mazowieckiego o wydanie decyzji zatwierdzającej nową instrukcję prowadzenia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w miejscowości Kobierniki 42, gmina Stara Biała, powiat płocki, województwo mazowieckie. Wniosek strona uzasadniła zmianami na składowisku dotyczącymi rodzajów odpadów dopuszczonych do wykonywania warstwy izolacyjnej oraz budowy skarp, kształtowania korony składowiska i wykonywania bieżącej okrywy rekultywacyjnej, które wymagają wydania decyzji zatwierdzającej nową instrukcję.

Po analizie wniosku i przedłożonej dokumentacji tut. organ ustalił co następuje.

Zgodnie z art. 135 ust. 3 ustawy *o odpadach* przedstawione we wniosku zmiany na składowisku, o których mowa w art. 129 ust. 4 pkt 7 i 11, wymagają wydania decyzji zatwierdzającej nową instrukcję prowadzenia składowiska odpadów.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 129 ust. 3 pkt 1 i 2 ustawy *o odpadach* do wniosku dołączona została instrukcja (nowa) prowadzenia przedmiotowego składowiska odpadów i dokumenty potwierdzające posiadanie przez zarządzającego składowiskiem tytułu prawnego do dysponowania nieruchomością, na której zlokalizowane jest składowisko odpadów, wraz ze wszystkimi instalacjami i urządzeniami związanymi z prowadzeniem tego składowiska w okresie obejmującym fazę eksploatacyjną i poeksploatacyjną.

Składowisko odpadów w Kobiernikach składa się z pięciu bezpośrednio przylegających do siebie kwater o nr: I, II, 01, 02 i 03. Kwatery o nr I, II, 01 i 02 zostały stopniowo zrekultywowane, a łącznie zdeponowano na nich 659 434,0 m^3 odpadów zajmując powierzchnię 8,37 ha (kwatera nr I zajmuje powierzchnię 2,6 ha, kwatera nr II 1,5 ha, a kwatery nr 01 i 02 łącznie 4,27 ha). Powierzchnia nowej kwatery nr 03, obecnie przeznaczonej do składowania odpadów, w koronie niecki wynosi 2,95 ha. Nowa kwatera składowiska odpadów w Kobiernikach wybudowana została po uzyskaniu decyzji Starosty Płockiego Nr 323/2014 z dnia 8 kwietnia 2014 r., znak: AB-II.6740.100.2014 zatwierdzającej projekt budowlany i udzielającej pozwolenia na budowę. Decyzją nr 47/2016 z dnia 30 czerwca 2016 r., znak: PINB.7710.432.2016 Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Płocku udzielił pozwolenia na użytkowanie ww. kwatery składowiska, a Marszałek Województwa Mazowieckiego decyzją Nr 132/16/PZ.Z z dnia 27 września 2016 r, znak: PZ-I.7222.45.2016.KS (ze zmianami) udzielił pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do składowania odpadów. Składowanie odpadów na kwaterze 03 zaprojektowano w 12 warstwach o miąższości 2,40 m każda, oddzielonych warstwami przesypki izolacyjnej o miąższości 0,2 m każda. Zgodnie z projektem budowlanym składowanie odpadów odbywać się będzie początkowo w niecce, a po osiągnięciu rzędnych terenu otaczającego w nadpoziomowej pryzmie. Skarpy pryzmy nadpoziomowej kształtowane będą ze spadkiem 1:2,5. Odpady w części nadpoziomowej od strony południowej dopychane będą do kwatery nr I (po uprzednim odizolowaniu tych kwater od siebie bentomatą). Wierzchowina ostatniej warstwy odpadów formowana będzie ze spadkiem 5%, a maksymalna rzędna składowania wraz z ostatnią warstwą przesypki izolacyjnej (wyrównawczej) wyniesie 112 m n.p.m. Pojemność nowej kwatery wynosi 499 815,0 m^3 (499 815,0 Mg). Numerację warstw odpadów i przesypek izolacyjnych stosowanych w czasie eksploatacji nowej kwatery oraz profil rekultywacji nowej kwatery składowiska (warstwy rekultywacyjne) przedstawiono na przekroju technologicznym A – A do *„projektu budowlanego nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w ZUOK w Kobiernikach k/Płocka"* sporządzonym w styczniu 2014 r. przez spółkę

ROTANES, a zatwierdzonym decyzją Starosty Płockiego Nr 323/2014 z dnia 8 kwietnia 2014 r. W nowej instrukcji prowadzenia składowiska wyszczególnione zostały odpady które mogą zostać użyte na nowej kwaterze składowiska odpadów, zamiast innych materiałów, w fazie eksploatacyjnej oraz sposób ich użycia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. *w sprawie składowisk odpadów* (Dz. U. poz. 523). Zgodnie z art. 123 ust. 1 pkt. 2 ustawy *o odpadach* - rekultywację prowadzi się w ramach fazy eksploatacyjnej składowiska (okres od dnia uzyskania pierwszej ostatecznej decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów do dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów), a dzień zakończenia rekultywacji składowiska odpadów jest równocześnie dniem zamknięcia tego składowiska. W związku z powyższym nowa kwatera składowiska będzie rekultywowana sukcesywnie w trakcie wznoszenia bryły składowiska tj. składowania odpadów. W tym celu do nowej instrukcji prowadzenia składowiska załączony został *„Projekt rekultywacji nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o."* sporządzony w Warszawie w październiku 2014 r. przez spółkę ROTANES – uprawnionego projektanta nr LUB/0193/POOK/12 sp. konstrukcyjno-budowlana. W przypadku zastosowania odpadów (zamiast innych materiałów) do rekultywacji nowej kwatery składowiska, zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany do uzyskania zezwolenia, natomiast zgodnie z art. 45 ust. 1 pkt 4 ustawy *o odpadach* - z obowiązku uzyskania zezwolenia na przetwarzanie odpadów zwalnia się podmiot obowiązany do uzyskania pozwolenia zintegrowanego, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska*. W przedmiotowej instrukcji prowadzenia składowiska zamieszczono tabelę nr 1 obrazującą stwierdzony przed rozpoczęciem eksploatacji kwatery 03 składowiska odpadów skład wód podziemnych.

Kierownik przedmiotowego składowiska odpadów posiada świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami. Kopia świadectwa stwierdzającego kwalifikacje kierownika składowiska odpadów została dołączona do przedmiotowego wniosku, stosownie do zapisów art. 129 ust. 3 pkt 3 ustawy *o odpadach.*

Zgodnie z art. 130 ust. 2 ustawy *o odpadach*, w pkt 3 i 4 niniejszej decyzji organ zatwierdził również ustanowioną wysokość i formę zabezpieczenia roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków w środowisku oraz szkód w środowisku, w związku z prowadzeniem przedmiotowego składowiska. Ustanowione zabezpieczenie zapewnia w przypadku wystąpienia negatywnych skutków w środowisku oraz szkód w środowisku uregulowanie zobowiązania na rzecz organu zatwierdzającego niniejszą instrukcję.

Na podstawie art. 131 ust. 4 ustawy *o odpadach,* w przypadku wystąpienia negatywnych skutków w środowisku oraz szkód w środowisku, w rozumieniu ustawy *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie*, właściwy organ orzeka w drodze decyzji o przeznaczeniu środków z zabezpieczenia roszczeń na usunięcie tych skutków, o ile działań tych nie wykonał na własny koszt zarządzający składowiskiem odpadów.

Stosownie do postanowień art. 10 § 1 ustawy *Kodeks postępowania administracyjnego* pismem z dnia 4 stycznia 2021 r., znak: PZ-OP-I.7241.49.2021.GG zawiadomiono stronę o zakończeniu postępowania administracyjnego w niniejszej sprawie, informując o możliwości zapoznania się z aktami sprawy i wypowiedzenia się co do zebranych w sprawie dowodów i materiałów. Strona nie skorzystała z tego prawa.

Po rozpatrzeniu wniosku nie stwierdzono przesłanek określonych w art. 134 ustawy *o odpadach*, przemawiających za odmową zatwierdzenia instrukcji prowadzenia składowiska.

Ze względu na powyższe orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Marszałka Województwa Mazowieckiego, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Marszałkowi Województwa Mazowieckiego oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, po jego wpływie do organu.

Zgodnie z art. 124 ust. 5 ustawy *o odpadach* zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany przekazywać wyniki monitoringu składowiska odpadów wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do końca pierwszego kwartału następnego roku kalendarzowego po zakończeniu roku, którego te wyniki dotyczą.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 28 września 2007 r. w sprawie zapłaty opłaty skarbowej (Dz. U. Nr 187, poz. 1330) potwierdza się uiszczenie opłaty skarbowej w wysokości 505,00 zł (słownie: pięćset pięć złotych) w dniu 2 grudnia 2021 r. na rachunek bankowy Urzędu m. st. Warszawy, Dzielnicy Praga Północ w Warszawie przy ul. ks. I. Kłopotowskiego 15; nr konta: *21 1030 1508 0000 0005 5000 0070.*

z up. Marszałka Województwa

Marcin Hodgórski

Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Otrzymuje:

1. Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o, ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
2. a/a.

Do wiadomości:

Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie ul. Bartycka 110A , 00-716 Warszawa

ZAŁĄCZNIK NR 1
DO DECYZJI
NR 18/22/BZ.0

Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

INSTRUKCJA
PROWADZENIA SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE ZLOKALIZOWANEGO W KOBIERNIKACH 42, 09-413 SIKÓRZ

ZARZĄDZAJĄCY SKŁADOWISKIEM

PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODAROWANIA ODPADAMI W PŁOCKU
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. Przemysłowa 17,
09-400 Płock
Województwo mazowieckie

INSTRUKCJĘ OPRACOWAŁ:

PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODAROWANIA ODPADAMI W PŁOCKU

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO
w WARSZAWIE
Departament Gospodarki Odpadami,
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych
ul. Ks. I. Kłopotowskiego 5, 03-718 Warszawa

Zatwierdzona
Decyzją Nr 18/22/BZ.0
z dnia 1.02.2022 r.
znak: BZ-08-1.7241.49.2021.GG

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami,
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
09-400 Płock, ul. Przemysłowa 17
tel. 24 3675351
Reg. 610395236, NIP: 7742320206
BDO nr: 000034060

Prezes Zarządu
Bogdan Kołowski

Prokurent
Monika Burżac

(1)

Grudzień, 2021 rok

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP 4

CZĘŚĆ A.

INSTRUKCJA PROWADZENIA SKŁADOWISKA DLA KWATERY „03", NA KTÓRĄ SĄ PRZYJMOWANE ODPADY DO SKŁADOWANIA 7

1. Nazwa i siedziba prowadzącego składowisko oraz adres instalacji, na której są składowane odpady 7
2. Określenie typu składowiska odpadów 7
3. Określenie, czy na składowisku odpadów, którego dotyczy instrukcja, zostały wydzielone części, na których mają być składowane określone rodzaje odpadów niebezpiecznych 7
4. Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania na składowisku 8
5. Roczna i całkowita masa odpadów dopuszczonych do składowania 8
6. Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania) i pojemność składowiska odpadów 8
7. Rodzaje odpadów, które mogą zostać użyte na składowisku zamiast innych materiałów, w fazie eksploatacji i poeksploatacyjnej oraz sposób ich użycia 9
8. Wyszczególnienie urządzeń technicznych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania składowiska odpadów 11
9. Wyszczególnienie aparatury kontrolno-pomiarowej wraz ze schematem rozmieszczenia punktów pomiarowych 12
10. Określenie sposobu składowania poszczególnych rodzajów odpadów 17
11. Określenie rodzaju i grubości stosowanej warstwy izolacyjnej 17
12. Określenie godzin otwarcia składowiska odpadów 17
13. Określenie sposobu zabezpieczenia składowiska odpadów przed dostępem osób nieuprawnionych 18
14. Określenie procedury przyjęcia odpadów na składowisko odpadów 19
15. Określenie sposobu i częstotliwości prowadzonych badań, o których jest mowa w art. 117 ustawy o odpadach 20
16. Określenie planu awaryjnego, w szczególności na wypadek wykrycia zmian w jakości wód gruntowych z powodu emisji substancji ze składowiska odpadów 21
17. Sposób technicznego zamknięcia składowiska i kierunek jego rekultywacji 24
18. Inne działania prowadzone na składowisku odpadów dotyczące prowadzenia i nadzoru nad składowiskiem odpadów w celu prawidłowego jego funkcjonowania 28

CZĘŚĆ B 31

INSTRUKCJA PROWADZENIA SKŁADOWISKA DLA KWATER W FAZIE POEKSPLOATACYJNEJ NR I, II, 01, 02 31

1) Nazwa i siedziba prowadzącego składowisko oraz adres instalacji, na której są składowane odpady 31
2) Określenie typu składowiska odpadów 31
3) Określenie, czy na składowisku odpadów, którego dotyczy instrukcja, zostały wydzielone części, na których mają być składowane określone rodzaje odpadów niebezpiecznych 31
4) Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania na składowisku 31

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

5) Roczna i całkowita masa odpadów dopuszczonych do składowania 31
6) Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania) i pojemność składowiska odpadów 31
10. Sposób składowania poszczególnych rodzajów odpadów 35
11. Rodzaj i grubość stosowanej warstwy izolacyjnej 35
12. Określenie godzin otwarcia składowiska odpadów; 36
13. Określenie sposobu zabezpieczenia składowiska odpadów przed dostępem osób nieuprawnionych 36
14. Określenie procedury przyjęcia odpadów na składowisko odpadów 36
15. Sposób i częstotliwość prowadzenia badań 36
16. Plan awaryjny, w szczególności na wypadek wykrycia ze składowiska odpadów 36
17. Sposób technicznego zamknięcia składowiska i kierunek jego rekultywacji 36
18. Inne działania prowadzone na składowisku odpadów dotyczące prowadzenia i nadzoru nad składowiskiem odpadów w celu prawidłowego jego funkcjonowania. 36

ZAŁĄCZNIKI

NR 1 – Mapa rozmieszczenia punktów monitoringowych wód powierzchniowych płynących i wód podziemnych

NR 2:

2.1. Mapa przeglądowa Zakładu w Kobiernikach

2.2 Schemat usytuowania kwater składowiska wraz z oznaczeniem pozostałych punktów monitoringu składowiska

2.3 Legenda do załącznika nr 2.2

NR 3 Monitoring przedeksploatacyjny

NR 4 Projekt rekultywacji nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o." – Rotanes Barbara Mierzejewska-Rozwadowska, Warszawa 2014 rok.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadów, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

I. WSTĘP

1. Podstawę prawną opracowania niniejszej Instrukcji prowadzenia składowiska stanowi Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, zwana dalej „ustawa o odpadach" zgodnie, z którą zarządzający składowiskiem odpadów może rozpocząć działalność polegającą na prowadzeniu składowiska odpadów po uzyskaniu kolejno:
   a) pozwolenia zintegrowanego albo zezwolenia na przetwarzanie odpadów;
   b) pozwolenia na użytkowanie składowiska odpadów;
   c) decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska.

   Instrukcja prowadzenia składowiska dotyczy ogólnych zasad bezpiecznego użytkowania obiektu, które będą obowiązywały użytkownika w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej.

   - **Faza eksploatacyjna** – obejmuje okres od dnia uzyskania pierwszej ostatecznej decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów do dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów;
   - **Faza poeksploatacyjna** – obejmuje okres 30 lat liczony od dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów.
2. Pod pojęciem bezpiecznego składowania odpadów rozumie się ogół czynności postępowania z dowożonymi odpadami.
3. Przedmiotem niniejszej instrukcji jest określenie warunków eksploatacji instalacji do składowania odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton na dobę lub o całkowitej pojemości ponad 25 000 ton, tj. kwater: I, II, 01, 02 i 03. Jest to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowane w Kobiernikach k/Płocka, powiat płocki, gmina Stara Biała.

   Składowisko składa się z pięciu kwater bezpośrednio przylegających do siebie przy czym w ramach kwater o nr: I, II, 01 i 02 zaprzestano przyjmowania odpadów i zakończono rekultywację kwater. Piąta kwatera nr 03 jest obecnie eksploatowana. Kwatera nr 03 składowiska odpadów zlokalizowana jest w Kobiernikach k/Płocka na działkach 3/2, 3/4, 5/2 i 66 w obrębie PGR Srebrna, gm. Stara Biała.
4. Zamknięta i zrekultywowana część składowiska odpadów komunalnych składa się z czterech samodzielnych kwater, których budowę i eksploatację prowadzono w różnym czasie. Poszczególne zrekultywowane kwatery zlokalizowane są na następujących działkach:

z up. Marszałka Województwa
Mariusz Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Planów Zintegrowanych

a) Kwatera I – 66 i 5/2
b) Kwatera II- 5/2, 44/1, 44/2 i 66
c) Kwatera 01 –42/11, 43/3, 44/1, 44/2
d) Kwatera 02 – 43/3, 44/1 i 5/2,

Łączna pojemność zeskładowanych odpadów wynosi:

- na kwaterach I i II – 282 500 m^3
- na kwaterach 01 i 02 - 376 934 m^3

5. Stan formalno-prawny Zakładu

Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o. o. (dawniej Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Spółka z o.o.) została powołana do życia Uchwałą Rady Miasta Płocka dnia 27 stycznia 1998 roku nr 902/LVIII/98. Organem założycielskim Spółki jest Gmina Płock, posiadająca całościowy, 100% pakiet udziałów i reprezentowana jest w Spółce przez Zgromadzenie Wspólników. Teren, na którym zlokalizowane jest składowisko odpadów jest własnością Przedsiębiorstwa Gospodarowania Odpadami w Płocku Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.

6. *Istniejący stan prawny kwater*

- *Kwatera I*

Składowanie rozpoczęto w 1992 r.
Zakończono składowanie w 1997 r.
Zakończenie fazy eksploatacyjnej w 1999 r.

- *Kwatera II*

Składowanie rozpoczęto w 1997 r.
Zakończono składowanie w 2000 r.
Zakończenie fazy eksploatacyjnej w 2003 r.

- *Kwatera 01*

Rozpoczęcie składowania w 2000 r.
Zakończenie składowania w 2012 r.
Zakończenie fazy eksploatacyjnej w 2015 r.

- *Kwatera 02*

Rozpoczęcie składowania w 2003 r.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadów
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Zakończenie składowania w 2012 r.

Zakończenie fazy eksploatacyjnej w 2015 r.

Kwatery I, II, 01 i 02 znajdują się obecnie w fazie poeksploatacyjnej.

Kwaterę nr 03 wykonano na podstawie decyzji nr 323/2014 z dnia 8.04.2014r. Starosty Płockiego udzielającej pozwolenia na budowę kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz z infrastrukturą. *Deponowanie odpadów odbywa się na kwaterze 03 w sposób celowo zaprojektowany tj. sposób prowadzenia składowiska jest zgodny z pozwoleniem na budowę z dn. 08.04.2014 nr 323/2014* .

Dla kwatery składowiska nr 03 zostało wydane przez Marszałka Województwa Mazowieckiego decyzją nr 132/16/PZ.Z z dnia 27 września 2016, o sygn.: PZ-I.72222.45.2016.KS pozwolenie zintegrowane. Pozwolenie jest ostateczne.

W dniu 30.06.2016r. uzyskano decyzję nr 47/2016 o pozwoleniu na użytkowanie kwatery 03 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz z infrastrukturą.

Monitoring przedeksploatacyjny przekazano do WIOŚ w Warszawie Delegatura w Płocku.

z up. Marszałka Województwa

Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

CZĘŚĆ A.
INSTRUKCJA PROWADZENIA SKŁADOWISKA DLA KWATERY „03", NA KTÓRĄ SĄ PRZYJMOWANE ODPADY DO SKŁADOWANIA

1. *Nazwa i siedziba prowadzącego składowisko oraz adres instalacji, na której są składowane odpady*

Nazwa i siedziba prowadzącego składowisko

Nazwa: **Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością,**

Adres: ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock.

Godziny pracy administracji prowadzącego składowisko od 7^{00}do 15^{00} w dni robocze.

Adres instalacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

09-413 Sikórz, Kobierniki 42, gmina Stara Biała, powiat płocki, województwo mazowieckie.

2. ***Określenie typu składowiska odpadów***

Zgodnie art. 103 ust.2 pkt 3 Ustawy o odpadach składowisko odpadów w Kobiernikach k/Płocka należy do typu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

3. ***Określenie, czy na składowisku odpadów, którego dotyczy instrukcja, zostały wydzielone części, na których mają być składowane określone rodzaje odpadów niebezpiecznych***

Na składowisku nie zostały wydzielone części, na których mają być składowane odpady niebezpieczne. Na składowisku odpady niebezpieczne nie będą składowane.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

4. *Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania na składowisku*

Tabela nr 1 Wykaz rodzajów odpadów dopuszczonych do unieszkodliwiania poprzez składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
2.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
3.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
4.	19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat, w tym frakcja pozostała po przesianiu stabilizatu na sicie o prześwicie oczek 20mm)
5.	19 08 01	Skratki
6.	19 08 02	Zawartość piaskowników
7.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki
8.	19 09 99	Inne niewymienione odpady
9.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)
10.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
11.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji
12.	20 03 02	Odpady z targowisk
13.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic
14.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych
15.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
16.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

5. *Roczna i całkowita masa odpadów dopuszczonych do składowania*

a) Roczna maksymalna masa odpadów dopuszczona do składowania: **60 000,0 Mg/rok,**

b) Całkowita masa odpadów dopuszczonych do składowania: **499 815,0 Mg**

6. *Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania) i pojemność składowiska odpadów*

a) Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania): **112,00 m n.p.m.**, (przy krawędzi wierzchowiny kwatery 109,50 m n.p.m.)

b) Łączna pojemność kwatery nr 03: **499 815,0 m^3**

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

7. *Rodzaje odpadów, które mogą zostać użyte na składowisku zamiast innych materiałów, w fazie eksploatacji i poeksploatacyjnej oraz sposób ich użycia*

W fazie eksploatacyjnej mogą być wykorzystane odpady, które zostały wyszczególnione w pozwoleniu zintegrowanym. Rodzaje odpadów dopuszczonych do wykorzystania na składowisku podano w tabeli nr 2,

Tabela nr 2. Wykaz odpadów dopuszczonych do odzysku na składowisku odpadów

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
	Wykonywanie warstw izolacyjnych i budowa tymczasowych dróg dojazdowych [1)]	
1.	Żużle szybowe i granulowane	10 06 80
2.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01
3.	Gruz ceglany	17 01 02
4.	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03
5.	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia innych niż wymienione w 17 01 06	17 01 07
6.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03, z wyłączeniem wierzchniej warstwy gleby i torfu oraz gleby i ziemi z miejsc skażonych	ex 17 05 04
7.	Popioły z palenisk domowych	ex 20 01 99
8.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, pochodzące z ogrodów i parków, wyłączeniem wierzchniej warstwy gleby i torfu	ex 20 02 02
	Budowa skarp, w tym obwałowań i kształtowania korony składowiska [2)]	
1.	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	01 01 02
2.	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	01 04 08
3.	Odpadowe piaski i iły	01 04 09
4.	Odpady powstające przy płukaniu i czyszczeniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	01 04 12
5.	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	01 04 13
6.	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 08	01 04 81
7.	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	10 01 80
8.	Żużle szybowe i granulowane	10 06 80
9.	Żużle odlewnicze	10 09 03
10.	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	10 09 06
11.	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	10 09 08
12.	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09	10 09 10
13.	Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 09 11	10 09 12
14.	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05	10 1006
15.	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 07	10 10 08
16.	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	10 10 10
17.	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	10 12 08
18.	Wybrakowane wyroby	10 13 82
19.	Zużyte opony	16 01 03
20.	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	16 11 04
21.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadów, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
22.	Gruz ceglany	17 01 02
23.	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03
24.	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia innych niż wymienione w 17 01 06	17 01 07
25.	Usunięte tynki	ex 17 01 80
26.	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	ex 17 01 81
27.	Gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04
28.	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	17 05 08
29.	Osady z klarowania wody	19 09 02
30.	Minerały (np. piasek, kamienie)	19 12 09
	Wykonywanie bieżącej okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) 3)	
1.	Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	19 05 03
2.	Gleba i ziemia, w tym kamienie	20 02 02
	Wykonywanie końcowej okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) 4)	
1.	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin innych niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	01 04 12
2.	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	02 03 80
3.	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	02 07 80
4.	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 06 05 02	06 05 03
5.	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów wymienionych w 10 01 04)	10 01 01
6.	Popioły lotne węgla	10 01 02
7.	Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej	10 01 03
8.	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	10 01 15
9.	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	10 01 80
10.	Gleba, ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04
11.	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	17 05 06
12.	Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania)	19 05 03
13.	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	19 08 05
14.	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	19 08 12
15.	Osady z dekarbonizacji wody	19 09 03
16.	Gleba i ziemia, w tym kamienie	20 02 02

Objaśnienia do Tabeli nr 2:

1) *Wymienione odpady wykorzystywane będą do tworzenia warstwy izolacyjnej oraz budowy tymczasowych dróg na składowisku zgodnie z niniejszą Instrukcją.*

2) *Maksymalna warstwa odpadów użytych do budowy i kształtowania skarp lub kształtowania korony składowiska powinna być mniejsza niż 25 cm (warunek ten nie dotyczy zużytych opon). W przypadku wykorzystania zużytych opon, inne rodzaje odpadów mogą być użyte wyłącznie do grubości opony przez jej wypełnienie. Zużyte opony mogą być użyte wyłącznie jednowarstwowo. Odpady z podgrupy 17 01 oraz odpady o kodach 10 12 08 i 10 13 82 przed ich zastosowaniem należy poddać kruszeniu*

3) *Grubość warstwy stosowanych odpadów nie przekracza 30 cm. Przewiduje się stosowanie na skarpach składowiska.*

4) *Grubość warstwy stosowanych odpadów powinna być uzależniona od planowanych obsiewów lub nasadzeń. Grubość ta nie może przekraczać 1 m w przypadku nasadzeń niskich lub 2 m w przypadku nasadzeń drzewiastych. Odpady o kodach: 10 01 01, 10 01 02, 10 01 15 i 10 01 80 przed wykorzystaniem należy wymieszać w proporcji 1:1 z odwodnionymi, ustabilizowanymi komunalnymi osadami ściekowymi. Komunalne osady ściekowe wykorzystywane do wykonania okrywy rekultywacyjnej nie mogą przekraczać warunków dla*

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadów
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

komunalnych osadów ściekowych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 96 ustawy o odpadach dla stosowania komunalnych osadów ściekowych przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Nie przewiduje się wykorzystywania odpadów na składowisku (odzysku odpadów) – kwatera nr 03 – w fazie poeksploatacyjnej.

8. ***Wyszczególnienie urządzeń technicznych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania składowiska odpadów***

Instalacje funkcjonujące na składowisku odpadów to:

a) drenaż odcieków (nadfoliowy) odprowadzający odcieki do trzech szczelnych, bezodpływowych zbiorników o pojemności 50,0 m^3 każdy,

b) przepompownia odcieków,

c) zewnętrzny rów opaskowy zlokalizowany od strony północnej i wschodniej kwatery – zabezpieczający kwaterę przed napływem wód powierzchniowych i opadowych do składowiska,

d) instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego, złożona z 9 studni odgazowujących, podnoszonych w trakcie eksploatacji składowiska,

e) drenaż podfoliowy i przepompownia wód z drenażu podfoliowego, zbiornik retencyjny o pojemności 50,0 m^3,

f) droga technologiczna kwatery 03 składowiska, na poziomie korony niecki kwatery oraz droga technologiczna służąca do transportu odpadów na kwaterę.

Urządzenia techniczne niezbędne do pracy na składowisku odpadów:

a) do przemieszczania i zagęszczania odpadów – kompaktor,

b) wagi elektroniczne o nośności do 60 Mg – 2 szt. oraz o nośności 40 Mg – 1 szt.

c) maty dezynfekcyjne – do dezynfekcji kół pojazdów opuszczających teren składowiska,

d) inne nabyte w przyszłości urządzenia dostosowane do pracy na składowisku.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odp.
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Inne urządzenia

a) pas zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 10 m od strony północnej i wschodniej. Od strony zachodniej składowisko graniczy z terenami zielonymi o zwartej roślinności okalającej składowisko,

b) ogrodzenie składowiska,

c) zewnętrzna sieć przeciwpożarowa – instalacja przeciwpożarowa składająca się z instalacji wodociągowej DN100 oraz hydrantów DN80.

9. ***Wyszczególnienie aparatury kontrolno-pomiarowej wraz ze schematem rozmieszczenia punktów pomiarowych***

Usytuowanie punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk.) przedstawia załącznik nr 1 i 2. W skład aparatury kontrolno – pomiarowej wchodzą:

a) elektroniczne wagi samochodowe do rejestrowania ilości dostarczanych odpadów,

b) osiem punktów do poboru prób i badań składu wód powierzchniowych zlokalizowanych na rzece Wierzbicy powyżej i poniżej składowiska oraz okolicznych rowów melioracyjnych, mających oznaczenia: W0, W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7.

c) 32 reperów do badania osiadania powierzchni składowiska,

d) 9 punktów pomiarowych zlokalizowanych na studniach odgazowujących oznaczonych S21 do S29,

e) studzienka zbierająca odcieki z kwatery 03 przed zmieszaniem się odcieków z kwatery I i 03 oznaczona na symbolem P3 (Pbp5),

f) stacja meteorologiczna oznaczona symbolem ASM.

g) 3 punkty pomiarowe jakości gleby,

h) punkty do poboru prób i badań składu wód podziemnych dla I i II poziomu wodonośnego:

a. w odniesieniu do I warstwy wodonośnej:

- piezometry na napływie: P0, P3, P5, PI/pł, PII/pł oraz P6 i P7,
- piezometr P8 - umożliwiający monitoring wody napływającej doliną Kobiernicką do drenażu podfoliowego pod kwaterą,
- piezometr P9 - umożliwiający monitoring wody wypływającej spod zrekultywowanych kwater I i II oraz kwater 01 i 02 do drenażu podfoliowego pod kwaterą objętą pozwoleniem,

Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Departamentu Gospodarki Odpadami,
misji i Pozwoleń Zintegrowanych

- na odpływie: piezometry P1, P2, P4 oraz punkty badania wód z drenażu podfoliowego DP3 (studnia zbiorcza) i ZP (zbiornik buforowy);

b. w odniesieniu do II warstwy wodonośnej:

- piezometr na napływie: PI/gł,
- piezometry na odpływie: PII/gł, PIII oraz PIV i PV.

1) Zakres i częstotliwość badań monitoringowych

a) Monitoring wód podziemnych

Monitoring wód podziemnych I i II poziomu wodonośnego (lokalizacja piezometrów z poszczególnych poziomów wodonośnych – załącznik nr 2).

Tabela nr 4. Zakres i częstotliwość pomiarów wód podziemnych w poszczególnych punktach pomiarowo-kontrolnych

Punkty badania wód podziemnych	Mierzony parametr	Częstotliwość pomiarów	
		Faza eksploatacji	Faza poeksploatacyjna
I poziom wodonośny 12 piezometrów płytkich: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, PI/pł., PII/pł 2 punkty badania wody z drenażu podfoliowego (studnia DP3 i zbiornik ZP)	– Odczyn (pH) – Przewodność elektrolityczna właściwa PEW) – Ogólny węgiel organiczny (OWO) – Zawartość metali ciężkich (Cu, Zn, Cd, Pb, Cr^{+6}, Hg) – Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) – Pomiar poziomu wód podziemnych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
II poziom wodonośny 5 piezometrów głębokich: PI/gł, PII/gł, PIII, PIV i PV			

Piezometry zlokalizowane na napływie: P0, P3, P5, PI/pł., PII/pł., PI/gł., P6, P7, P8

Piezometry zlokalizowane na odpływie: P1, P2, P4, P9, PII/gł, PIII, PIV i PV.

Piezometry PI i PII są piezometrami dwupoziomowymi, woda jest pobierana z dwóch piezometrów, które są zlokalizowane w jednej stalowej rurze o średnicy około 60 cm, jeden głęboki (podglinowy) średnica otworu około 80 mm, natomiast drugi, obok ww. wymienionego, mierzący poziom płytki (wody gruntowe) około 50 mm, powstały przed 2008 r.

Wody wypływające drenażem podfoliowym monitorowane będą w 2 pkt. pomiarowych – w studni zbiorczej wód z drenażu, oznaczonej na załączonej mapie symbolem DP3 oraz w zbiorniku buforowym, oznaczonym symbolem ZP.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpad
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

b) Monitoring wód powierzchniowych

- *Badania substancji i parametrów wskaźnikowych*

Badanie wód powierzchniowych przeprowadzane będą poprzez badanie parametrów wskaźnikowych w reprezentatywnych punktach pomiarowych zgodnie z § 21 ust. 3 i 4 rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów.

Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością prowadzi monitoring wód powierzchniowych w 8 ppk. Punkty zlokalizowane są na rzece Wierzbicy i okolicznych rowach melioracyjnych (mapa – załącznik nr 2). Badania wód obejmują wykonywanie analiz wskaźnikowych w punktach pomiarowych sieci monitoringu wód powierzchniowych na wodach otwartych mające oznaczenia: W0, W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7.

Częstotliwość pomiarów:

- co 3 miesiące faza eksploatacyjna,
- co 6 miesięcy faza poeksploatacyjna.

Tabela nr 5. *Charakterystyka punktów pomiarowo-kontrolnych wód powierzchniowych*

Punkt pomiarowy	Wierzbica/ rów	Zakres badań	Częstotliwość pomiarów	
W0	Wierzbica	– Odczyn (pH) – Przewodność elektrolityczna właściwa PEW) – Ogólny węgiel organiczny (OWO) – Zawartość metali ciężkich (Cu, Zn, Cd, Pb, Cr^{+6}, Hg) – WWA	**Faza eksploatacji**	**Faza poeksploatacyjna**
W1	rów		Co 3 miesiące	Co 6 miesięcy
W2	rów			
W3	Rów/kaskada			
W4	rów			
W5	Wierzbica			
W6	Wierzbica			
W7	rów			

- *Badania wielkości przepływu wód powierzchniowych*

Pomiar wielkości przepływu wód powierzchniowych odbywa się w 8 punktach poboru prób wód powierzchniowych: W0 –W7.

Częstotliwość pomiarów:

- co 3 miesiące faza eksploatacyjna,
- co 6 miesięcy faza poeksploatacyjna.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

c) Monitoring gazu składowiskowego

Reprezentatywnym miejscem analiz gazu ze składowiska są studnie odgazowujące S21 do S29 w zakresie składu i emisji. Analiza obejmuje stężenie metanu (CH_4), dwutlenku węgla (CO_2) i tlenu (O_2) oraz wielkość emisji, zgodnie z § 21 ust. 2 rozporządzenia składowiskowego.

Częstotliwość określania parametrów:

- co 1 miesiąc w fazie eksploatacyjnej w istniejących studniach pomiarowych,
- co 6 miesięcy dla fazy poeksploatacyjnej,
- co 12 miesięcy dla fazy poeksploatacyjnej kontrola sprawności systemu odprowadzania gazu składowiskowego.

d) Badania objętości i składu wód odciekowych

Pomiar objętości i składu wód odciekowych:

Odcieki będą pobierane z ostatniej studzienki przed zmieszaniem się odcieków z odciekami z nieczynnej kwatery, przed wprowadzeniem odcieków do 3 szczelnych zbiorników o pojemności 50 m^3 każdy oznaczony na mapie symbolem P3 (Pbp5),

Wody odciekowe badane będą w następującym zakresie:

- Odczyn (pH),
- Przewodność elektrolityczna właściwa,
- Ogólny węgiel organiczny (OWO),
- Zawartość poszczególnych metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr +6, Hg,),
- Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

✓ częstotliwość określania parametrów:

- co 3 miesiące dla fazy eksploatacyjnej kwater,
- co 6 miesięcy dla fazy poeksploatacyjnej.

e) Kontrola struktury i składu masy składowanych odpadów

Co 12 miesięcy tylko w fazie eksploatacyjnej

f) Osiadanie złoża

Osiadanie złoża jest monitorowane w oparciu o system 32 szt. reperów geodezyjnych (w tym 5 szt. dla kwatery nr 03), co 12 miesięcy zarówno w fazie eksploatacyjnej jak i poeksploatacyjnej.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpad

g) Sposób i częstotliwość wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko

Pobieranie próbek do badan z 3 punktów badawczych o następujących współrzędnych geograficznych i z głębokości:

- Punkt badawczy nr Pg1 - N 52°36'46,8" E 19°35'54,6": z głębokości: 0,0 - 2,0 m p.p.t.,
- Punkt badawczy nr Pg 2 - N 52°36'53,9" E 19°35'59,8": z głębokości: 2,0 - 3,0 m p.p.t,
- Punkt badawczy nr Pg 3 - N 52°36'55,2" E 19°35'51,5": z głębokości: 0,0 - 3,0 m p.p.t.

Przeprowadzanie pomiarów w celu określenia zawartości w pobranych próbkach niżej wymienionych substancji, stanu i elementów fizykochemicznych:

- ✓ As (arsen), Sa (bar), Cd (kadm), Cr (chrom), Cu (miedz), Ni (nikiel), Pb (ołów), Zn (cynk), Mo (molibden), Hg (rtęć), benzyna suma (C6-C12), olej mineralny (C12-C35), benzen, etylobenzen, toluen, styren, suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, cyjanki wolne, cyjanki związki kompleksowe, ksyleny (suma), odczyn (pH).

Częstotliwość pomiaru dla fazy eksploatacyjnej i dla fazy poeksploatacyjnej w równych odstępach czasu co 10 lat.

h) Badania wielkości opadu atmosferycznego

Opad atmosferyczny jest odczytywany w stacji meteorologicznej zlokalizowanej na terenie Zakładu oznaczonej na mapie ASM w odległości ok. 300 m od składowiska, dostosowanej do monitorowania składowisk odpadów

Częstotliwość pomiaru opadu:

- raz dziennie w fazie eksploatacyjnej kwatery;
- raz dziennie w fazie poeksploatacyjnej.

z up. Marszałka Województwa

Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

10. Określenie sposobu składowania poszczególnych rodzajów odpadów

Składowisko przyjmuje odpady wymienione w tabeli nr 1 przedstawionej powyżej.

Odpady dowożone są na składowisko przez podmioty prowadzące działalność w zakresie gospodarowania odpadami lub przez prowadzącego instalację. Przyjęcie na składowisko następuje na podstawie obowiązujących kart przekazania odpadów. W pierwszej kolejności kierownik oraz pracownicy składowiska dokonują kontroli w zakresie zgodności przywiezionych odpadów z danymi zawartymi w podstawowej charakterystyce odpadów oraz w karcie przekazania odpadów. Odpady ważone są na wadze, a następnie przekazywane bezpośrednio na właściwą część kwatery składowiska. Z dowożonych na składowisko odpadów formowana jest bryła składowiska. Odpady składowane są w sposób uporządkowany luzem lub w postaci sprasowanych kostek (w części nadpoziomowej kwatery). Odpady składowane są na kwaterze w sposób nieselektywny.

W przypadku składowania odpadów w postaci zagęszczonej, układanie sprasowanych kostek odpadów prowadzone będzie przy wykorzystaniu urządzenia chwytakowego. Odpady w części nadpoziomowej składowane będą od linii przy skarpie kwater w głąb kwatery, formułując nadpoziomową bryłę składowiska z nachyleniem skarp 1:2,5. Po wykonaniu zewnętrznych brzegów grobli (po obwodzie kwater) z kostek sprasowanych odpadów i uformowaniu skarpy składowiska możliwe będzie deponowanie odpadów luzem w części wewnętrznej warstwy technologicznej składowiska, oraz ich zagęszczenie za pomocą kompaktora. Warstwa zdeponowanych odpadów o miąższości ok. 2,4 m przykrywana jest mineralną warstwą izolacyjną o miąższości nie większej niż 0,30 m, wykonaną z materiału mineralnego lub odpadów, o których mowa w Tabeli nr 2.

Sposób prowadzenia składowiska jest zgodny z Decyzją Starosty Płockiego z dn. 08.04.2014 nr 323/2014 – pozwolenie na budowę.

Określenie rodzaju i grubości stosowanej warstwy izolacyjnej

a) Grubość stosowanej warstwy izolacyjnej: nie większa niż 0,3 m,
b) Rodzaj stosowanej warstwy izolacyjnej: materiał mineralny lub odpady wymienione w Tabeli nr 2 Instrukcji prowadzenia składowiska.

12. Określenie godzin otwarcia składowiska odpadów

Przyjmowanie odpadów na składowisko odbywa się:

a) od poniedziałku do piątku w godz. $6^{00} - 20^{00}$
b) w soboty w godz. $8^{00} - 14^{00}$

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpad
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

13. Określenie sposobu zabezpieczenia składowiska odpadów przed dostępem osób nieuprawnionych

1) Zabezpieczenie składowiska stanowi ogrodzenie wykonane w części z siatki stalowej, rozpiętej na wbetonowanych słupach stalowych oraz w części z prefabrykowanych elementów betonowych. Ogrodzenie uniemożliwia składowanie odpadów w sposób nieewidencjonowany, zabezpiecza składowisko przed zwierzętami oraz wstępem osób nieuprawnionych. Ponadto służy wychwytywaniu i zatrzymywaniu poderwanych, lekkich frakcji odpadów.
   Do obowiązków obsługi należy bieżące usuwanie z siatki ogrodzeniowej zatrzymanych zanieczyszczeń lekkich frakcji oraz konserwacja ogrodzenia.
2) Teren zakładu oraz składowiska odpadów podlega całodobowej ochronie świadczonej przez profesjonalną firmę ochrony mienia, która ma za zadanie uniemożliwienie wejścia osobom nieupoważnionym na teren składowiska.
3) Dopuszcza się, w wyjątkowych przypadkach, funkcjonowanie składowiska poza ustalonymi godzinami określonymi w punkcie 12 instrukcji. Takie zdarzenia przyjmowania odpadów poza ustalonymi godzinami działania składowiska należy każdorazowo uzgodnić z zarządzającym składowiskiem.
4) Teren składowiska jest objęty monitorowaniem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019r. w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

14. Określenie procedury przyjęcia odpadów na składowisko odpadów

1. Odpady przed dostarczeniem na składowisko podlegają obowiązkowemu ważeniu i ewidencjonowaniu. Ponadto przed zdeponowaniem odpadów przeprowadzane są kontrole:
   - zgodności przyjmowanych odpadów z informacjami zawartymi w karcie charakterystyki odpadów oraz teście zgodności. Obowiązek przekazania karty charakterystyki odpadów lub testów zgodności spoczywa na wytwórcy odpadów lub posiadaczu odpowiedzialnym za przekazanie odpadów na składowisko.
   - zgodności przyjmowanych odpadów z kartą przekazania odpadu.
2. Osoby zarządzające składowiskiem sprawdzają, czy dostarczony odpad jest dopuszczony do składowania na składowisku. Na składowisko przyjmowane są jedynie odpady określone w aktualnie obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym.
3. Po przejściu tych procedur dostarczony odpad trafia na aktualnie eksploatowaną działkę roboczą.
4. Sposób prowadzenia składowiska jest zgodny z Decyzja Starosty Płockiego z dn. 08.04.2014 nr 323/2014 –pozwolenie na budowę

<u>Zabronione jest przyjmowanie odpadów na składowisko, jeżeli:</u>

a) posiadacz odpadów nie posiada karty przekazania odpadu, karty charakterystyki odpadu oraz testów zgodności, o ile są wymagane,
b) skład odpadów jest niezgodny z danymi zawartymi w karcie przekazania odpadów lub innymi wymaganymi dokumentami,
c) występuje niezgodność dostarczonych odpadów z wykazem odpadów zawartym w decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów.

<u>Na składowisku odpadów zakazuje się składowania odpadów określonych w art. 122 ust. 1 ustawy o odpadach:</u>

1. występujących w postaci ciekłej w tym odpadów zawierających wodę powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów;
2. o właściwościach żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych;
3. zakaźnych, medycznych i weterynaryjnych;
4. powstałych w wyniku badań naukowych i prac rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane;

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadów Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

5. opon i części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm;
6. ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
7. określonych w odrębnych przepisach.

Na składowisku nie składuje się odpadów niebezpiecznych wyszczególnionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów. Nadzór nad składowiskiem sprawuje kierownik składowiska, który posiada wymagane prawem uprawnienia.

Dostawcy odpadów zobowiązani są do zawarcia umowy na przyjęcie odpadów z zarządzającym składowiskiem oraz przestrzegania regulaminu obowiązującego na terenie składowiska w Kobiernikach k/Płocka

15. Określenie sposobu i częstotliwości prowadzonych badań, o których jest mowa w art. 117 ustawy o odpadach

Prowadzący instalację jest zobowiązany do składowania odpadów na składowisku danego typu, jeśli spełnione są kryteria dopuszczenia odpadów do składowania.

Kryteria uważa się za spełnione, jeżeli są potwierdzone badaniami wykonanymi przez laboratorium, o którym mowa w art.147a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Kryteria dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu obejmują:

1. dopuszczalne graniczne wartości wymywania,
2. parametry charakterystyczne dla danego rodzaju odpadu.

Kryteria dopuszczania odpadów do składowania zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.

Dla odpadów przeznaczonych do składowania sporządza się testy zgodności co najmniej raz w roku lub częściej, jeżeli wynika to z podstawowej charakterystyki odpadów.

Testów zgodności nie przeprowadza się dla odpadów, o których mowa w art. 110 ust.5 ustawy o odpadach.

Pomiary dopuszczalnych granicznych wartości wymywania są wykonywane przez akredytowane laboratorium badawcze. Karty charakterystyki i testy zgodności są przechowywane

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

w Przedsiębiorstwie Gospodarowania Odpadami w Płocku Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Kobierniki 42.

16. Określenie planu awaryjnego, w szczególności na wypadek wykrycia zmian w jakości wód gruntowych z powodu emisji substancji ze składowiska odpadów

W czasie eksploatacji składowiska istnieje teoretyczna możliwość wystąpienia zdarzeń powodujących zagrożenia dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi wynikających z pogorszenia jakości wód gruntowych, wystąpienia pożarów ewentualnie samozapłonów, katastrof budowlanych, awarii sprzętu oraz zagrożeń epidemiologicznych.

- ***Pożary i samozapłon***

W przypadku zaistniałej awarii związanej z pożarami lub samozapłonami, które mogą być spowodowane uszkodzeniem w maszynach pracujących na składowisku, podpaleniem lub samozapłonem zbiornika z paliwem w maszynie, zaprószeniem ognia niedopałkiem, celowym podpaleniem lub samozapłonem złoża odpadów:

- *Działania zapobiegawcze* – dokonywania okresowych przeglądów technicznych maszyn pracującego na składowisku i sprawdzanie sprawności hydrantu i sprzętu gaśniczego, zabezpieczenie składowiska przed osobami nieupoważnionymi.
- *Działania naprawcze* – należy zawiadomić właściwą jednostkę straży pożarnej oraz podjąć działania gaśnicze we własnym zakresie. Do gaszenia samozapłonu w pierwszej kolejności należy stosować materiały takie jak: piasek, ziemia lub materiały o podobnych właściwościach. W przypadku awarii elektrycznej należy niezwłocznie wyłączyć dopływ energii elektrycznej oraz powiadomić pogotowie energetyczne celem dokonania prac zabezpieczających i naprawczych.

  O zaistniałej sytuacji należy powiadomić Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Państwową Straż Pożarną.

- ***Pogorszenie się jakości wód***

W przypadku pogorszenia jakości wód, która może być spowodowana rozszczelnieniem zbiornika retencyjnego, studni drenażowych lub przerwaniem folii uszczelniającej rowy opaskowe, przewiduje się następujące działania:

- *Działania zapobiegawcze* – prowadzenie systematycznych oględzin brył składowiska łącznie z urządzeniami technicznymi (drenaż, zbiorniki retencyjne, rowy opaskowe), prowadzenie ciągłej analizy uzyskanych wyników badań monitoringowych oraz prowadzenia analiz stanu bieżącego eksploatacji składowiska, w tym stanu poziomu wód w zbiornikach retencyjnych

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpa
Emisji i Ochrony Ziemi

i bieżące, w miarę potrzeb, opróżnianie zbiorników retencyjnych przy pomocy samochodów asenizacyjnych,

- *Działania naprawcze* – w przypadku wystąpienia którejkolwiek z sytuacji awaryjnych zostaną niezwłocznie przerwane prace eksploatacyjne i zostanie odcięty dopływ wód odciekowych do miejsca przecieków. Zbiorniki zostaną uszczelnione, pęknięcia foli zostaną zgrzane zgodnie z technologią zalecaną przez producenta, a uszkodzona instalacja naprawiona. Następnie zostaną usunięte zanieczyszczenia ze środowiska (poprzez odpompowanie zastoisk wód odciekowych i wywiezienie ich do oczyszczalni oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu). Miejsce awarii zostanie zabezpieczone przed ponowną awarią. O zaistniałej sytuacji należy powiadomić zawiadomić Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

- ***Katastrofa budowlana kwatery składowiska***

Katastrofa budowlana kwatery składowiska, polegająca na deformacji podłoża oraz osunięciu się części odpadów, będzie wiązała się z okresowym wyłączeniem obiektu z eksploatacji, do czasu przeprowadzenia remontu. W jej wyniku może dojść do osiadania i pękania bryły składowiska. Katastrofa budowlana może być efektem wystąpienia procesów osuwiskowych.

✓ *Działania zapobiegawcze* - zabezpieczyć stateczności zboczy, tj. skarp i obwałowań, prowadzenie systematycznych oględzin brył składowiska łącznie z urządzeniami technicznymi (drenaż, zbiorniki retencyjne, rowy opaskowe), prowadzenie ciągłej analizy uzyskanych wyników badań monitoringowych oraz prowadzenie analiz stanu bieżącego eksploatacji składowiska.

✓ *Działania naprawcze* - w przypadku wystąpienia katastrofy budowlanej należy zabezpieczyć teren katastrofy budowlanej przed dostępem nieupoważnionych osób, wstrzymać przyjmowanie odpadów, zawiadomić Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego o katastrofie budowlanej, określić przyczyny, rozmiar i skutki katastrofy, określić zakres i harmonogram prac niezbędnych do likwidacji katastrofy powiadomić nadzór budowlany i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o wszczęciu prac naprawczych, usunąć skutki katastrofy i wykonać prace naprawcze, kontynuować monitoring wód podziemnych w trakcie prowadzenia prac naprawczych.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

- **Awaria sprzętu technicznego**

Awaria sprzętu technicznego może prowadzić do okresowego zmniejszenia przepustowości instalacji.

- ✓ *Działania zapobiegawcze* – należy użytkować maszyny i pojazdy zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcjami eksploatacji, dopuszczać do obsługi sprzętu wyłącznie osoby przeszkolone i z odpowiednimi uprawnieniami, przeprowadzać okresowe przeglądy, konserwacje i naprawy eksploatacyjnesprzętu.
- ✓ *Działania naprawcze*: w celu usunięcia awarii należy: wycofać z użycia niesprawny sprzęt i zastąpić go innym, o zbliżonych parametrach technicznych, wstrzymać czasowo przyjmowanie odpadów na składowisko, o ile zajdzie taka konieczność.

- ***Zagrożenie epidemiologiczne***

Zagrożenie epidemiologiczne przejawia się niekontrolowanym rozwojem mikroorganizmów niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi. Może doprowadzić do okresowego wyłączenia obiektu z eksploatacji.

- ✓ *Działania zapobiegawcze* – przestrzegać zasad postępowania z odpadami zgodnie z niniejszą instrukcją, nie dopuszczać do rozwiewania się odpadów po terenie składowiska, systematycznie stosować zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji lub deratyzacji składowiska.
- ✓ *Działania naprawcze* - w przypadku wystąpienia zagrożenia epidemiologicznego prowadzący instalację składowiska winien podjąć następujące działania: wstrzymać przyjmowanie odpadów, zawiadomić Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o zagrożeniu epidemiologicznym, określić przyczyny, rozmiar i skutki zagrożenia wykonać, w zależności od potrzeb, dezynfekcję, dezynsekcję lub deratyzację składowiska, z uwzględnieniem zaleceń Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Wicedyrektor Departamentu Gospodarki Odpadów, Emisji i Rozwoju Zielonej

17. *Sposób technicznego zamknięcia składowiska i kierunek jego rekultywacji*

1) Informacje ogólne:

a) sposób zamknięcia składowiska oraz jego rekultywacji jak również prowadzenia monitoringu zamkniętego składowiska odpadów określają przepisy:

- ✓ ustawy o odpadach,
- ✓ rozporządzenia składowiskowego,

b) zgodnie z art. 45 ust.1 pkt. 4 z obowiązku uzyskania odpowiednio zezwolenia na zbieranie odpadów lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów zwalnia się podmiot obowiązany do uzyskania pozwolenia zintegrowanego, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r.– Prawo ochrony środowiska;

c) zgodnie z art. 123 ust. 1 i 2:

Okres przygotowania do budowy, budowy oraz prowadzenia składowiska odpadów obejmuje fazy:

1) *przedeksploatacyjną* – okres poprzedzający uzyskanie pierwszej ostatecznej decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów;

2) *eksploatacyjną* – okres od dnia uzyskania pierwszej ostatecznej decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów do dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów;

3) *poeksploatacyjną* – okres 30 lat liczony od dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów.

Dzień zakończenia rekultywacji składowiska odpadów jest równocześnie dniem zamknięcia tego składowiska.

d) zgodnie z art. 134 pkt.2 właściwy organ, o którym mowa w art. 129 ust. 1, odmawia, w drodze decyzji, zatwierdzenia instrukcji prowadzenia składowiska odpadów, w przypadku gdy sposób prowadzenia składowiska odpadów jest sprzeczny z pozwoleniem na budowę;

e) zgodnie z art. 146 ust 1. ustawy o odpadach zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części wymaga zgody na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części,

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

2) Sposób technicznego zamknięcia i rekultywacji składowiska określa „Projekt rekultywacji nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o. – projekt wykonawczy" stanowiący załącznik nr 4. Sposób prowadzenia składowiska na etapie rekultywacji będzie zgodny z projektem wykonawczym stanowiącym zał. nr 4.

a) *Wstępna rekultywacja techniczna*, obejmuje ukształtowanie bryły składowiska w odpowiedni sposób z nadaniem bezpiecznego nachylenia skarpom. Prawidłowo eksploatowane składowisko pozwala w znacznym stopniu ograniczyć koszty późniejszej rekultywacji. Składowisko powinno być eksploatowane w taki sposób, aby móc ukształtować wierzchowinę o odpowiednim nachyleniu – 5%, które stworzy odpowiednie warunki spływu powierzchniowego wód opadowych. Podczas eksploatacji składowiska nadaje się skarpom zewnętrznym nachylenia o wartości 1:2,5. Rekultywacja techniczna obejmuje wykonanie okrywy rekultywacyjnej o łącznej miąższości 1,3 m, na którą składają się:

- warstwa ziemi izolacyjnej na wierzchowinie, miąższości 0,3 m,
- warstwa izolacyjna – geosyntetyczna bariera iłowa (GBR-C)\warstwa drenażowa z piasku lub żwiru, miąższości 0,5 m,
- warstwa gruntowa miąższości 0,2 m,
- warstwa humusu, miąższości 0,3 cm.

b) Skarpy kwatery 03 składowiska w części nadpoziomowej będą kształtowane i sukcesywnie rekultywowane odpadami wymienionymi w pozwoleniu zintegrowanym i wymienionymi w tab. Nr 3, a po zakończenia składowania i uzyskaniu zgody na zamknięcie kwatery zostanie ukształtowana i zrekultywowana jej wierzchowina odpadami wymienionymi w pozwoleniu zintegrowanym i wymienionymi w tabeli nr 3.

c) *Rekultywacja biologiczna* obejmuje zabezpieczenie stateczności zboczy poprzez zabudowę biologiczną, przeciwerozyjną obudowę zboczy i wierzchowin roślinnością pionierską, inicjowanie procesów glebotwórczych, stworzenie warunków siedliskowych dla roślin, odtworzenie gleb metodami agrotechnicznymi (uprawa mechaniczna gruntu, nawożenie mineralne, wprowadzanie mieszanek próchniczych, głównie motylkowych i traw). Czas rekultywacji biologicznej może być różny w zależności od typu nieużytku, właściwości fizykochemicznych podłoża, typu zagospodarowania. W ramach rekultywacji biologicznej przewiduje się obsiane wierzchowiny i skarp nowej kwatery składowiska mieszankami traw w celu doprowadzenia do zadarnienia. Pokrywa roślinna zwiększa parowanie wody, pomniejszając

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

wyraźnie spływ i infiltracje wód opadowych. Przewiduje się zastosowanie następującej mieszanki traw i roślin motylkowych:

- rajgras wyniosły,
- stokłosa bezostna,
- wiechlina łąkowa,
- kostrzewa czerwona,
- koniczyna biała.

Rośliny motylkowe: perko, rzepik lub gorczyca.

Dawka mieszanki ww. traw winna wynosić 240 kg/ha, w proporcji nasion traw do nasion roślin motylkowych 2:1.

Po wysiewie i bronowaniu wykonać nawodnienie oraz zagęszczanie powierzchni wałem ogrodniczym. W drugim roku należy okresowo nawadniać trawnik, dosiewać użytki oraz kosić 2 do 3 razy w roku.

3) *Rekultywacja techniczna*, warstwy rekultywacyjne przy zamknięciu składowiska

Po ułożeniu zaprojektowanych warstw rekultywacyjnych, maksymalna rzędna wierzchowiny powinna na kwaterze wynosić ok. 113,00 m. n.p.m. (środkowa część kwatery) natomiast minimalna rzędna wynosić będzie ok. 110,50 m. n.p.m (rzędna przy krawędziach skarpy).

W związku z tym, że składowisko będzie odgazowywane w czasie eksploatacji za pomocą biernych studni gazowych żelbetowych Ø 1200 mm wypełnionych tłuczniem z perforowaną rurą centryczną, a także nie przewiduje się składowania odpadów ulegających biodegradacji decyzja o ewentualnej rozbudowie instalacji odgazowującej zostanie podjęta po badaniu ilości i jakości gazu.

4) *Rekultywacja biologiczna kwatery*

W pierwszej kolejności ww. powierzchnie wierzchowiny i skarp zostaną przygotowane do wykonania tzw. przedplonu z roślin motylkowych i mieszaniny traw i roślin motylkowych wzbogacających podłoże w azot i substancje organiczne, a dalej zabiegami agrotechnicznymi do obsiania mieszankami traw. Do tej czynności zostaną wykorzystane gatunki dające szybkie i silne zadarnienie, spełniające jednocześnie wymagania dla siedliska o bardzo zmiennych warunkach wodnych. Priorytetem dla tak wysokich i stromych skarp jest jak najszybsze doprowadzenie do porośnięcia powierzchni skarp. Krzewiące się trawy stworzą naturalną konstrukcję uzbrajającą zbocze i w wystarczającym stopniu zapobiegającą wystąpieniu osuwisk na skutek utraty stateczności, uniemożliwiając jednocześnie wymywanie przez wodę cząstek gruntu.

z up. Marszałka Województwa
Maurycy Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Rekultywacja będzie miała na celu całkowite odizolowanie zdeponowanych odpadów od środowiska naturalnego w celu ochrony powietrza, gleby, wód gruntowych i krajobrazu, a przez to również wpływu na zdrowie ludzi. Zakłada się wykonanie warstwy izolacyjnej i ochronnej na wierzchowinie i skarpach odpadów oraz rekultywację biologiczną warstw zamykanych poprzez pokrycie roślinnością. Połączenie sposobu rekultywacji kwatery projektowanej i kwater istniejących pozwoli utworzyć krajobrazowo niekonfliktowe wzgórze o kształtach przypominających naturalne oraz porośniętych naturalną roślinnością.

5) W ramach rekultywacji kwatery przewiduje się wykonanie następujących robót:
- ukształtowanie wierzchniej warstwy odpadów,
- wykonanie rekultywacji technicznej,
- wykonanie drogi wjazdowej na wierzchowinę,
- wykonanie rowu opaskowego dla wód opadowych,
- wykonanie instalacji odgazowania (zamknięcie),
- wykonanie rekultywacji biologicznej.

a) Rekultywacja kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kobiernikach obejmuje szereg ustaleń dotyczących sposobu i zakresu wykonania prac, a także późniejszego zagospodarowania terenu. Istotą rekultywacji składowiska odpadów jest stworzenie poprzez zabiegi techniczne, agrotechniczne i uprawowe takich warunków, aby naturalne procesy przemian biochemicznych zachodzące wewnątrz składowiska przebiegały w sposób możliwie najszybszy przy jak najmniejszym niekorzystnym oddziaływaniu na środowisko. Zabiegi minimalizujące zagrożenia składowisk polegają głównie na tworzeniu warstw rekultywacyjnych:

- warstwa ziemi izolacyjnej na wierzchowinie, miąższości 0,3 m,
- warstwa izolacyjna – geosyntetyczna bariera iłowa (GBR-C)\warstwa drenażowa z piasku lub żwiru, miąższości 0,5 m,
- warstwa gruntowa, miąższości 0,2 m,
- warstwa humusu, miąższości 0,3 cm.

b) Rekultywację wykonuje się zgodnie z harmonogramem prac określonym w zgodzie na zamknięcie składowiska odpadów w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz na powietrze, a także integrując obszar składowiska z otaczającym środowiskiem oraz uniemożliwiając wpływ składowiska odpadów na środowisko poprzez prowadzenie monitoringu także w fazie poeksploatacyjnej

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpad
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

c) Na koronie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą być budowane budynki przez okres pięćdziesięciu lat od dnia zamknięcia składowiska, a także wykonywanie wykopów, instalacji naziemnych i podziemnych z wyłączeniem instalacji związanych z funkcjonowaniem składowiska. Okres pięćdziesięciu lat od dnia zamknięcia składowiska może być skrócony, jeżeli z ekspertyzy sanitarnej dołączonej do wniosku o zmianę decyzji o zgodzie na zamknięcie składowiska wynika, że prowadzenie ww. prac nie spowoduje zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

18. Inne działania prowadzone na składowisku odpadów dotyczące prowadzenia i nadzoru nad składowiskiem odpadów w celu prawidłowego jego funkcjonowania

1) Dokumentacja dotycząca eksploatacji składowiska prowadzona jest zgodnie z ustawą o odpadach.
2) Eksploatacja składowiska dokumentowana jest za pomocą:
   - prowadzenia ewidencji przyjmowanych odpadów na składowisko z rejestrem podmiotów przekazujących i dostarczających odpady,
   - prowadzenia ewidencji wyników badań i prób wody z piezometrów,
   - prowadzenia ewidencji odpadów,
   - sporządzenia zbiorczego zestawienia danych raz w roku.

Eksploatacja składowiska odpadów prowadzona jest w taki sposób, aby zapewnić:

- ograniczenie powierzchni składowanych odpadów i ich eksponowanie na oddziaływanie warunków atmosferycznych,
- ograniczenie rozwiewania i pylenia odpadów,
- gromadzenie odcieków w szczelnych zbiornikach i wywożenie nadmiaru do oczyszczalni, w razie potrzeby istnieje możliwość recyrkulacji odcieku do kwatery,
- stateczność geotechniczną składowanych odpadów.

Podstawowe zasady BHP na składowisku

Pracownicy obsługi składowiska, stosownie do zasad zatrudniania na obiektach uciążliwych muszą być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP.

Szczegółowe zasady BHP przy czynnościach związanych z odpadami określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarowaniu odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2009 r. Nr 104, poz. 868).

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emilia Przybylska Zastępca Dyrektora

Zgodnie z tym rozporządzeniem: Pracodawca organizuje i przeprowadza odkażanie pojazdów, narzędzi i innych urządzeń, w tym pojemników używanych do odbierania, magazynowania, transportu oraz załadunku i wyładunku odpadów, z użyciem produktów biobójczych, w rozumieniu Ustawy z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych – tekst jednolity (Dz. U. 2007 nr 39 poz. 252). Wszystkie prace remontowo - naprawcze pojazdów, narzędzi i innych urządzeń należy poprzedzić czynnością odkażania. Należy prowadzić dzienne raporty, w których systematycznie rejestruje się użyte środki biobójcze, zakres przeprowadzenia czynności odkażania oraz datę kolejnego odkażania. Pracodawca ustala w formie wykazu rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Pracownicy mający bezpośredni kontakt z odpadami komunalnymi powinni korzystać z oddzielnych pomieszczeń i urządzeń higieniczno - sanitarnych, takich jak szatnie przepustowe, umywalnie, pomieszczenia z natryskami, ustępy i jadalnie.

Remonty lub konserwacje pojazdów, urządzeń i instalacji powinny być przeprowadzane okresowo, zgodnie z zasadami, które zawiera instrukcja eksploatacji opracowana przez ich użytkownika lub dokumentacja techniczno-ruchowa dostarczana przez producenta. Naprawy pojazdów, urządzeń i instalacji powinny być przeprowadzane niezwłocznie po zidentyfikowaniu wystąpienia awarii. Pracodawca zapewnia stosowanie przez pracownika przystępującego do wykonywania prac, przy gospodarowaniu odpadami komunalnymi, odpowiednich środków ochrony indywidualnej. Należy prowadzić dzienne raporty, w których systematycznie odnotowywane są informacje dotyczące zaistniałych awarii i wszystkich odstępstw od normalnego toku pracy zakładu pracy oraz użytkowanych w nim urządzeń. Raporty te sporządza osoba wyznaczona przez pracodawcę. Zabrania się dopuszczania do pracy w bezpośrednim kontakcie z odpadami, urządzeniami i instalacjami, które służą do transportu, przeładunku i przetwarzania odpadów komunalnych, pracowników z widocznymi ranami i zmianami skórnymi. Ręczne ładowanie i rozładowywanie odpadów komunalnych jest dopuszczalne do wysokości 1,5 m od poziomu otaczającego terenu. Niedopuszczalne jest prowadzenie zmechanizowanych prac załadunkowych odpadów z użyciem maszyn i innych urządzeń przy jednoczesnym wykonywaniu prac ręcznych w tym zakresie, w szczególności:

- podawanie odpadów oraz wyładowywanie odpadów za pomocą narzędzi prostych, oraz wykonywanie przez pracowników prac związanych z zagęszczaniem
- załadunku oraz czyszczeniem pojazdu,
- przechodzenie pod zawieszonym lub uniesionym ładunkiem. Przy używaniu pojazdów do transportu odpadów komunalnych wyznaczona przez pracodawcę osoba obsługująca

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpa
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

pojazd: codziennie przed rozpoczęciem pracy starannie sprawdza stan techniczny pojazdu, ogumienia, mechanizmu i instalacji unoszących oraz wyładowczych, prowadzi dokumentację przeprowadzonej kontroli, a w razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowej pracy pojazdu zawiadamia o tym osoby odpowiedzialne za stan techniczny pojazdów. Zabronione jest użycie pojazdu do pracy przed usunięciem uszkodzenia.

Podstawowe zasady BHP: Kierownik składowiska winien być przeszkolony w udzielaniu pierwszej pomocy medycznej. Na składowisku i w miejscach pracy urządzeń technicznych powinny być wywieszone stosowne instrukcje BHP. W obiekcie socjalno – biurowym składowiska winna znajdować się apteczka pierwszej pomocy z zestawem stosownych medykamentów. W obiektach socjalnych musi znajdować się szatnia osobistej odzieży czystej i odrębnie odzieży roboczej, z możliwością suszenia tej odzieży. Zaplecze wyposażone powinno być w umywalnie z natryskiem (woda podgrzana) i pokój śniadaniowy z możliwością przygotowania posiłków gorących. Prace na składowisku wykonuje się w odzieży roboczej i ochronnej. Musi być zapewniona możliwość wymiany lub uprania i dezynfekcji odzieży w dowolnym czasie. Pracownicy składowiska podlegają stałemu nadzorowi służby zdrowia i w tym aspekcie przechodzą okresowe badania lekarskie. Pracownik składowiska z uszkodzeniami skóry powinien być czasowo oddelegowany do prac uniemożliwiających bezpośredni kontakt z odpadami.

z up. Marszałka Województwa

Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

CZĘŚĆ B

INSTRUKCJA PROWADZENIA SKŁADOWISKA DLA KWATER W FAZIE POEKSPLOATACYJNEJ NR I, II, 01, 02

1) *Nazwa i siedziba prowadzącego składowisko oraz adres instalacji, na której są składowane odpady*

- *Nazwa i siedziba prowadzącego składowisko*

Nazwa: **Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością,**

Adres: ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock.

Godziny pracy administracji prowadzącego składowisko od 7^{00}do 15^{00} w dni robocze.

a) *Adres instalacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:*

09-413 Sikórz, Kobierniki 42, gmina Stara Biała, powiat płocki, województwo mazowieckie.

2) ***Określenie typu składowiska odpadów***

Zgodnie art. 103 ust.2 pkt 3 Ustawy o odpadach składowisko odpadów w Kobiernikach k/Płocka należy do typu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

3) ***Określenie, czy na składowisku odpadów, którego dotyczy instrukcja, zostały wydzielone części, na których mają być składowane określone rodzaje odpadów niebezpiecznych***

Na składowisku nie były składowane odpady niebezpieczne. W związku z zaprzestaniem deponowania odpadów na kwaterach nie przewiduje się wyznaczenia na tym terenie części, na której mogłyby być składowane odpady niebezpieczne.

4) ***Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania na składowisku***

Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

5) ***Roczna i całkowita masa odpadów dopuszczonych do składowania***

Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

6) ***Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania) i pojemność składowiska odpadów***

Dla kwater 01 i 02 parametry wynoszą:

- docelowa rzędna składowania 112,00 m n.p.m.,

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpad

- łączna pojemność kwater 376 934 m^3,

Po wykonaniu warstw rekultywacyjnych, maksymalna docelowa rzędna wierzchowiny wynosi 113,95 m n.p.m. w części środkowej i 113,30 m n.p.m. przy krawędzi wierzchowiny (zgodnie z pomiarem z d. 12.01.2016 r. w wyniku osiadania dla kwatery 01 rzędna wynosi – 113,66 do 112,28 m n.p.m., dla kwatery 02 rzędna wynosi – 113,77 do 109,82m n.p.m.).

Dla kwater I i II parametry wynoszą:

- docelowa rzędna wynosi 108,900 m n.p.m. (zgodnie z pomiarem z d. 12.01.2016 r. w wyniku osiadania dla kwatery I rzędna wynosi - 105,38 do 109,90 m n.p.m.; dla kwatery II rzedna wynosi - 105,38 do 108.63 m n.p.m.),
- łączna pojemność kwater I i II wynosi 282 500 m^3 (pojemność kwater I – 158 900 m^3 i II – 123 600 m^3).

7) Rodzaje odpadów, które mogą zostać użyte na składowisku, zamiast innych materiałów, w fazie eksploatacji i poeksploatacyjnej oraz sposób ich użycia.

Odnośnie fazy eksploatacyjnej: Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

Odnośnie fazy poeksploatacyjnej: Nie przewiduje się stosowania odpadów na składowisku w fazie poeksploatacyjnej.

8. Wyszczególnienie urządzeń technicznych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania składowiska odpadów

Na zrekultywowanych kwaterach składowiska funkcjonują następujące urządzenia techniczne:

a) brodzik dezynfekcyjny na drodze wyjazdowej z terenu zakładu, a tym samym i z terenu składowiska,
b) sieć drenażu wód poddennych kwater składowiska,
c) sieć drenażu odcieków pochodzących z kwater składowiska,
d) studnia pomiarowa o pojemności 6 m^3 i zbiorniki podziemne o pojemności łącznej 150 m^3 oznaczone jako **ZK**, przeznaczone do gromadzenia ścieków pochodzących ze zrekultywowanej kwatery nr I i nowej kwatery nr 03, z których okresowo wywozi się ścieki do oczyszczalni ścieków.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

e) zbiornik otwarty o pojemności 2000 m^3 gromadzący odcieki z kwater 01 i 02 oraz ze zrekultywowanej kwatery II oznaczony jako **ZO** (załącznik nr 2), z którego odcieki są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków PKN ORLEN S.A.,

f) instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego pochodzącego z kwater I, II, 01 i 02 i jego przetwarzania w energię elektryczną i cieplną w agregatach prądotwórczych MEB oraz instalacja do recyrkulacji odcieków.

9. Wyszczególnienie aparatury kontrolno-pomiarowej wraz ze schematem rozmieszczenia punktów pomiarowych,

Usytuowanie sieci monitoringowej dotyczącej rozmieszczenia punktów pomiarowych i piezometrów przedstawia załącznik nr 2. Na sieć składają się:

a) 17 piezometrów do kontroli jakości wód podziemnych: PO, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, PI/pł, PII/pł, PI/gł, PIIgł, PIII, PIV i PV,

b) 8 punktów poboru do kontroli jakości wód powierzchniowych mających oznaczenia: W0, W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7,

c) 32 reperów do badania osiadania powierzchni składowiska,

d) punkt pomiarowy emisji i składu gazu ze składowiska, zlokalizowany na kolektorze zbiorczym instalacji gazowej przed jego wprowadzeniem do wlotu do instalacji oczyszczania i wykorzystania gazu, oznaczonych symbolem SZB,

e) stacja meteorologiczna oznaczona symbolem ASM,

f) punkty badania odcieków:
   - studzienka zbierająca odcieki z kwatery I oznaczona symbolem So21(Pbp6),
   - studzienka P1(Pbp4),
   - studzienka P2 (Pbp3),
   - zbiornik ZO (Pbp2).

System monitoringu nieczynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kobiernikach k/ Płocka obejmuje następujące elementy:

a) *Badania wód podziemnych* obejmują wykonywanie analiz wskaźnikowych w punktach pomiarowych sieci monitoringu wód podziemnych, mających oznaczenia:
   - P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P I/pł., P II/pł. - szt. 12 jako „płytkie" do 9 m p.p.t.,
   - PI/gł., PII/gł., PIII, PIV, PV - szt. 5 jako „głębokie" do 31 m p.p.t.

   Pomiar poziomu występowania wód podziemnych dokonywany jest w poszczególnych piezometrach za pomocą gwizdka studziennego.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami i Pozwoleń Zintegrowanych

Częstotliwość pomiarów: *co 6 miesięcy faza poeksploatacyjna.*

b) *Badanie wód powierzchniowych* przeprowadzane jest poprzez badanie wielkości przepływów i parametrów wskaźnikowych w reprezentatywnych punktach pomiarowych zgodnie z § 21 ust.3 i 4 rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów. Badania wód obejmują wykonywanie analiz wskaźnikowych w punktach pomiarowych sieci monitoringu wód powierzchniowych na wodach otwartych mające oznaczenia: W0, W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7.

Częstotliwość pomiarów: co 6 miesięcy faza poeksploatacyjna.

Zakres badań dla wód powierzchniowych i podziemnych obejmuje parametry:

- ✓ Odczyn (pH),
- ✓ Przewodność elektrolityczna właściwa,
- ✓ Ogólny węgiel organiczny (OWO),
- ✓ Zawartość poszczególnych metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr+6, Hg),
- ✓ Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA),

c) *Badanie gazu składowiskowego* - reprezentatywnym miejscem poboru gazu ze składowiska, do prowadzenia badań jest kolektor zbiorczy instalacji gazowej przed jego wprowadzeniem do wlotu do instalacji oczyszczania i wykorzystania gazu. Wymagany monitoring obejmuje skład gazu i wielkość emisji w zakresie: metanu (CH_4), dwutlenku węgla (CO_2), tlenu(O_2),

Częstotliwość określania parametrów:

- ✓ *co 6 miesięcy dla fazy poeksploatacyjnej*
- ✓ *sprawność systemu co 12 miesięcy.*

d) *Objętość wód odciekowych* – pomiar objętości wód odciekowych odbywa się każdorazowo podczas ich odprowadzania do oczyszczalni, odrębnie dla każdego punktu czerpalnego jakimi są: zbiornik podziemny o pojemności całkowitej 6 m^3 gromadzący odcieki ze zrekultywowanej kwatery I oraz zbiornik otwarty o pojemności 2000 m^3 gromadzący odcieki z kwater 01, 02 i ze zrekultywowanej kwatery II,

- ✓ *częstotliwość określania parametrów: co 6 miesięcy dla fazy poeksploatacyjnej,*

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

e) Badanie składu wód odciekowych - przeprowadzane jest w reprezentatywnych punktach pomiarowych (zbiorniki jak w punkcie 4) zgodnie z § 21 ust. 3 i 4 rozporządzenia składowiskowego. Pomiar objętości i składu wód odciekowych:

- ✓ ze zrekultywowanej kwatery I wody odciekowe gromadzone są w szczelnym zbiorniku zagłębionym w gruncie,
- ✓ z zrekultywowanych kwater 01 i 02 oraz kwatery II wody odciekowe są odprowadzane wspólnym systemem hydraulicznym do otwartego zbiornika o pojemności 2000 m^3. Zbiornik o konstrukcji ziemnej w odpowiednio zagęszczonym gruncie jest odizolowany od podłoża membraną PEHD o grubości 2mm,
- ✓ wody odciekowe ewakuowane do oczyszczalni są każdorazowo ważone na zakładowej wadze elektronicznej z dokładnością do 20 kg.
- ✓ określanie parametrów:
  - Odczyn (pH),
  - Przewodność elektrolityczna właściwa,
  - Ogólny węgiel organiczny (OWO),
  - Zawartość poszczególnych metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr +6, Hg, chrom ogólny),
  - Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).
- ✓ częstotliwość określania parametrów: co 6 miesięcy dla kwater zrekultywowanych, metodą przyjętą przez laboratorium posiadające akredytację w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2004r., nr 204, poz.2087, z późniejszymi zmianami).

f) Osiadanie złoża jest monitorowane w oparciu o system reperów geodezyjnych- co 12 miesięcy w fazie poeksploatacyjnej

g) Opad atmosferyczny jest odczytywany w stacji meteorologicznej zlokalizowanej na terenie Zakładu ASM.

a) Częstotliwość określania parametrów:

raz dziennie w fazie poeksploatacyjnej kwatery.

10. Sposób składowania poszczególnych rodzajów odpadów

Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

11. Rodzaj i grubość stosowanej warstwy izolacyjnej

Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Fidziński
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpad

12. Określenie godzin otwarcia składowiska odpadów;

Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

13. Określenie sposobu zabezpieczenia składowiska odpadów przed dostępem osób nieuprawnionych

- Zabezpieczenie kwater stanowi ogrodzenie wykonane w części z siatki stalowej, rozpiętej na wbetonowanych słupach stalowych oraz w części z prefabrykowanych elementów betonowych. Z Ogrodzenie uniemożliwia składowanie odpadów w sposób nieewidencjonowany, zabezpiecza składowisko przed zwierzętami oraz wstępem osób nieuprawnionych. Ponadto służy wychwytywaniu i zatrzymywaniu poderwanych, lekkich frakcji odpadów. Do obowiązków obsługi należy bieżące usuwanie z siatki ogrodzeniowej zatrzymanych zanieczyszczeń lekkich frakcji oraz konserwacja ogrodzenia.
- Teren zakładu oraz składowiska odpadów podlega całodobowej ochronie świadczonej przez profesjonalną firmę ochrony mienia, która ma za zadanie uniemożliwienie wejścia osobom nieupoważnionym na teren składowiska.

14. Określenie procedury przyjęcia odpadów na składowisko odpadów

Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

15. Sposób i częstotliwość prowadzenia badań

Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

16. Plan awaryjny, w szczególności na wypadek wykrycia ze składowiska odpadów

Plan awaryjny na wypadek wystąpienia został przedstawiony w części A, rozdziale 16.

17. Sposób technicznego zamknięcia składowiska i kierunek jego rekultywacji

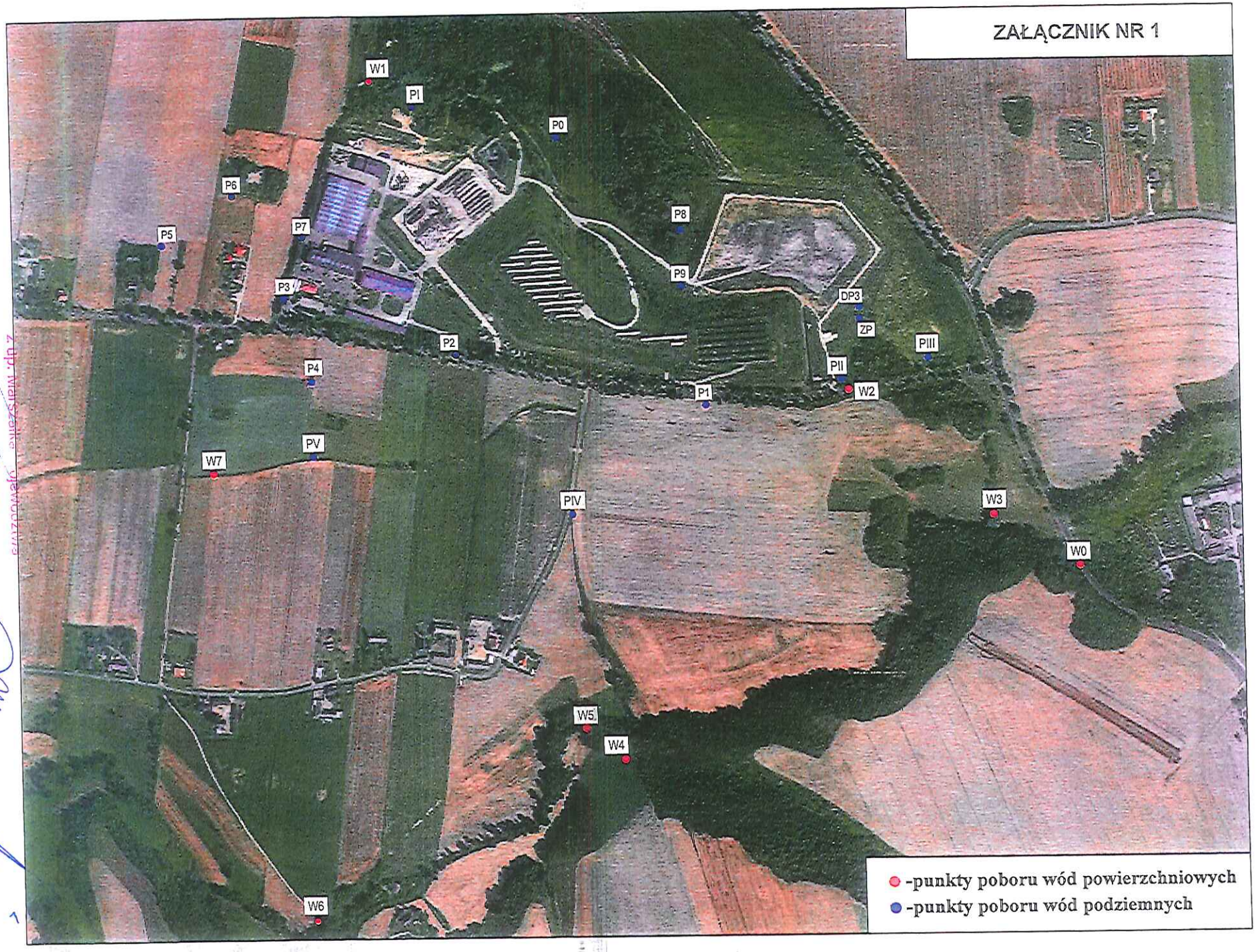
Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

18. Inne działania prowadzone na składowisku odpadów dotyczące prowadzenia i nadzoru nad składowiskiem odpadów w celu prawidłowego jego funkcjonowania.

Nie dotyczy. Kwatery I, II, 01 i 02 zostały zamknięte i zrekultywowane.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
yrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

ZAŁĄCZNIK NR 1



Z upr. Wali Szelke

Marcin Pi[illegible]irski
Dyrektor Departamentu podatki Odp.

ZAŁĄCZNIK NR 2.3.

LEGENDA:		Wykaz elementów występujących na mapie:
PI	piezometr dwupoziomowy głęboki i płytki	PI, PII.
PIII	piezometr głęboki, jednopoziomowy	PIII, PIV, PV.
P1	piezometr płytki	P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9.
18	studnia drenażu podfoliowego	kwatery I, II, 01, 02 – 1 do 24; kwatera 03 – DP1, DP2, DP3.
Rn4	reper monitoringu przemieszczeń kwater	Rn1, Rn2, Rn3, Rn4, Rn5, Rn6, Rn7, Rn8, Rn9, Rn10, Rn11, Rn12, Rn13, Rn14, Rn15, Rn16, Rn17, Rn18, Rn19, Rs1_1, Rs1_2, Rs1_3, Rs2, Rs3_1, Rs3_2, Rs3_3, Rs3_4, Rs4, Rs5.
SZB	stacja zbiorcza biogazu ze studni odgazowujących	SZB.
S21	studnia odgazowująca	Kwatera 01 i 02 – S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20. Kwatera 03 – S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29. Kwatery I i II: wszystkie opisane jako Sg (łącznie 40 studni).
So21 P1	studnia drenażu odcieków przepompownie drenażu odcieków	Kwatery 01 i 02: przepompownie: P1, P2, P2A. studnie: So1, So2, So3, So4, So5, So6, So7, So8, So9, So10, So11, So12, So13, So14, So15, So16, So17, So18, So19, So20. Kwatera 03: przepompownia: P3. studnia: So22. Kwatery I i II (przy zbiornikach ZK): studnia: So21, So22.
Pbp2	punkt poboru próbek odcieków	Pbp1, Pbp2, Pbp3, Pbp4, Pbp5, Pbp6, Pbp7.
Pg1	punkt pomiarowy gleby	Pg1, Pg2, Pg3.
Sw5	separator węglowodorów	Sw1, Sw2, Sw3, Sw4, Sw5.
	obszary zieleni ochronnej w otoczeniu Zakładu	
	zewnętrzne ogrodzenie Zakładu	
17	oznaczenie obiektu na terenie Zakładu	17. wagi samochodowe przy bramie wjazdowej na teren Zakładu 26. waga samochodowa ZO. zbiornik retencyjny odcieków (otwarty) ZK. zbiorniki retencyjne odcieków (zamknięte) ZP. zbiornik retencyjny drenażu podfoliowego (zamknięty) MEB. mała elektrownia biogazowa (na instalacji odgazowania zrekultywowanej części składowiska) PV. instalacja fotowoltaiczna
	kierunek przepływu I poziomu wodonośnego	
	kierunek przepływu II poziomu wodonośnego	użytkowy poziom wodonośny
ASM	automatyczna stacja meteorologiczna	ASM.
	obrys składowiska	

z up. Marszałka Województwa

Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Załącznik nr 3

Tabela 1. Wyniki analiz wód z piezometrów pobrane w dn. 13.12.2016 r. - piezometry "nowe"

Lp.	Badany parametr	Metodyka	Jednostka	Wyniki pomiarów						Wartość dopuszczalna*
				PIV	PV	P6	P7	P8	P9	
1	Odczyn pH	PN-EN ISO		7,3	7,4	7,5	7,5	7,1	6,9	Kl. I - 6,5-9,5
2	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	uS/cm	582 (13,3°C)	605 (14,1°C)	506 (12,4°C)	581 (12,5°C)	698 (13,4°C)	1713 (13,4°C)	Kl. I - 700 Kl. II - 2500
3	Ogólny węgiel organiczny (OWO) A	PB-02 Edycja I z dnia 31.07.2006	mg/l	10,9	<3,0	15,7	21,8	12,8	6,95	Kl. I - 5 Kl. II, III - 10 Kl. IV - 25 Kl. V > 25
4	Ołów A	PN-EN ISO 15586:2005	ug/l	3,0	<1,0	15,0	24,9	1,1	3,3	Kl. I - 10 Kl. II - 25
5	Kadm A	15586:2005	ug/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	Kl. I - 1
6	Miedź A	PN-EN15586:2005	ug/l	36	33	76	204	44	56	Kl. I - 10 Kl. II - 50 Kl. III - 200 Kl. IV - 500
7	Cynk A	PN-EN 8288:2002	ug/l	0,11	<0,05	<0,05	0,19	<0,05	0,058	Kl. I - 50
8	Chrom (VI) A	PN-77 IC-04604/08	ug/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	Kl. I - 50
9	Σ WWA A	PN-EN ISO 17993:2005	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,1
10	Rtęć A	PN ISO 1483:2007	ug/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,19	1,0

* Rozporządzenie Ministra z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 r. poz. 85)

Klasa I
Klasa II
Klasa III
Klasa IV

Z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Załącznik nr 3

Tabela 2. Wyniki analiz wód z piezometrów pobrane w dn. 13.12.2016 r. - piezometry "staro"

Lp.	Badany parametr	Metodyka	Jednostka	Wyniki pomiarów											Wartość dopuszczalna*
				P-0	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-I płytki	P-II płytki	P-I głęboki	P-II głęboki	P-III głęboki	
1	Odczyn pH	10523:2012	pH	6,9	7,9	suchy	7,1	7,3	6,8	7,1	7,6	7,3	7,3	7,2	Kl. I - 6,5-9,5
2	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	uS/cm	1281	1105	suchy	582	1013	420	911	1208	518	481	585	Kl. I - 700 Kl. II - 2500
3	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	PB-02 Edycja I z dnia 31.07.2006 PN-EN ISO	mg/l	8,1	2,51	suchy	2,1	2,0	9,2	2,0	3,6	1,4	1,6	2,1	Kl. I - 5 Kl. II, III - 10 Kl. IV - 25 Kl. V > 25
4	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	ug/l	0,010	<0,002	suchy	0,016	0,018	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,012	<0,002	Kl. I - 10 Kl. II - 25
5	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	ug/l	<0,0002	<0,0002	suchy	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	Kl. I - 1
6	Miedź	15586:2005	ug/l	0,005	0,005	suchy	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,007	0,005	Kl. I - 10 Kl. II - 50 Kl. III - 200 Kl. IV - 500
7	Cynk	PN-EN ISO 8288:2002	ug/l	<0,02	<0,02	suchy	<0,02	<0,029	<0,02	<0,02	<0,095	<0,02	<0,042	<0,02	Kl. I - 50
8	Chrom (VI)	PN-77 IC-04604/08	ug/l	<0,01	<0,01	suchy	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	Kl. I - 50
9	Σ WWA	PN-EN ISO 17993:2005	mg/l	<0,000002	<0,000002	suchy	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	Kl. I - 0,1
10	Rtęć	PN ISO 1483:2007	ug/l	<0,0001	<0,0001	suchy	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	Kl. I - 1

* Rozporządzenie Ministra dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 r. poz. 85)

Klasa I
Klasa II
Klasa III
Klasa IV

Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadów Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Załącznik nr 3

Tabela 4. Monitoring wód płynących 23.11.2016 r.

Lp.	Nazwa wskaźnika jakości wód	Jednostka	Wartości graniczne wskaźników jakości wód odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych takich jak struga, strumień, potok, kanał oraz rzeka Dz.U. z 2016 r. poz. 1187, Załącznik nr 1					PUNKT POBORU PRÓBKI WÓD POWIERZCHNIOWYCH							
								W0	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W 7
			I	II	III	IV	V	most		wylot Ø 800	wylot do Wierzbicy	rów ORLENU			
1	Odczyn pH		7,0-7,9	7,0-7,9	wartości granicznych nie ustalono			7,8	suchy	7,6	7,8	7,9	7,9	8,0	
2	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	≤549	≤620	wartości granicznych nie ustalono			778	suchy	996	788	761	767	756	
3	OWO	mg C/l	<10,0	<11,8	wartości granicznych nie ustala się			6,9	suchy	2,05	8,05	7,50	7,66	7,71	
4	Ołów i jego związki	ug/l	14					<0,002	suchy	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	
5	Kadm i jego związki	ug/l	0,45	0,45	0,6	0,9	1,5	<0,0002	suchy	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	
6	Miedź	mg/l	<0,05		wartości granicznych nie ustalono			<0,005	suchy	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
7	Cynk	mg/l	<1,0		wartości granicznych nie ustalono			<0,005	suchy	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
8	Chrom VI	mg/l	<0,02		wartości granicznych nie ustala się			<0,01	suchy	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
9	Rtęć i jego związki	ug/l	<0,07					<0,0001	suchy	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	
10	WWA	ug/l	0,27					<0,0002	suchy	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

ZAŁĄCZNIK NR 4

ROTANES

Barbara Mierzejewska-Rozwadowska
01-445 Warszawa ul. E. Ciołka 17/216 tel./fax.: (22) 836 22 42, 836 43 22

Tytuł opracowania:	PROJEKT REKULTYWACJI NOWEJ KWATERY SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W ZAKŁADZIE UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH W KOBIERNIKACH K/PŁOCKA Sp. z o.o.
Inwestor Zleceniodawca:	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o. Kobierniki 42, 09-413 Sikórz
Stadium:	Projekt wykonawczy
Adres inwestycji	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz obręb 0012 - Kobierniki dz. nr 44/1, 44/2, obręb 0024 - PGR Srebrna dz. nr 3/2, 3/4, 5/2, 66

Projektanci	mgr inż. Jarosław Tkaczyk	upr. proj. nr LUB/0193/POOK/12 sp. konstrukcyjno-budowlana	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

ZUOK w Kobiernikach Sp. z o.o.
WPŁYNĘŁO
2014 -10- 22
L.P. dz. 2163 podpis .....

Prezes Zarządu
Stefan Kotlowski
Prokurent
Monika Burżacka

Data:	Warszawa, październik 2014 r.	egz. nr 3.

Rozwiązanie jest w pełni oryginalne i podlega ustawowej ochronie prawa autorskiego.
Kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione.
Projekt przeznaczony jest do jednorazowej realizacji.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Spis zawartości

Oświadczenie projektanta 3
Zaświadczenie o przynależności do Izby projektanta 4
Uprawnienia budowlane projektanta 5
Spis rysunków 7
Spis treści 8
Opis techniczny 9

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Warszawa, 21 października 2014 r.

Oświadczenie

W świetle art. 20 ust 4 b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (DZ.U. Nr 207, poz. 2016 z p.zm.) składam niniejsze oświadczenie jako projektant projektu wykonawczego inwestycji pod nazwą:

Projekt wykonawczy rekultywacji nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o.

Zlokalizowanej w **Kobiernikach 42, 09-413 Sikórz na dz. nr 44/1 i 44/2, obręb 0012-Kobierniki oraz na dz. nr 3/2, 3/4, 5/2, 66, obręb 0024-PGR Srebrna, w jednostce ewidencyjnej 141913_2-Stara Biała.**

o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

mgr inż. Jarosław Tkaczyk
upr. proj. nr LUB/0193/POOK/12

mgr inż. Jarosław Tkaczyk
upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LUB/0193/POOK/12

.....
podpis i pieczęć Projektanta

z up. Marszałka Wojewódzkiego
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FEM-HTD-Q39 *

Pan JAROSŁAW TKACZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0266/13
adres zamieszkania ul. LEWINOWSKA 44 A, A9, 03-684 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-05-01 do 2015-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-04-07 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

LOIIB.OKK.7131/44/12

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, z późn. zm. / art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt. 1 i § 17 ust. 1 pkt. 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 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

Pan Jarosław TKACZYK

magister inżynier

urodzony dnia 3 marca 1983 r. w Parczewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0193/POOK/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

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:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę Izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
dr inż. Andrzej Pichla	dr inż. Wiesław Nitek	dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Tkaczyk
   ul. Lewinowska 44a/A9,
   03-684 Warszawa
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadów, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Pan Jarosław TKACZYK

Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,

b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,

d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
dr inż. Andrzej Piehla	dr inż. Wiesław Nurek	dr hab. inż. Anna Halicka

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami

Spis rysunków

1. Plan sytuacyjny – ukształtowanie po rekultywacji, skala 1:1000
2. Przekrój technologiczny A–A, przekrój przez warstwę rekultywacyjną, skala 1:100/1:500
3. Profil rowu opaskowego, przekrój konstrukcyjny, skala 1:100/1000
4. Profil drogi, przekrój poprzeczny, skala 1:100/1000
5. Studnia kanalizacyjna, skala 1:20

z up. Marszałka Województwa

Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Spis treści

1. Tytuł opracowania 9
2. Inwestor i Zleceniodawca 9
3. Cel i zakres opracowania 9
4. Podstawa opracowania 9
5. Charakterystyka obiektu 11
5.1. Lokalizacja 11
5.2. Konstrukcja kwatery 11
5.3. Dane technologiczne i eksploatacyjne 11
6. Kierunek rekultywacji 12
7. Opis rozwiązań projektowych 13
7.1. Ukształtowanie wierzchniej warstwy odpadów 13
7.2. Rekultywacja techniczna 13
7.2.1. Warstwa izolacyjna 13
7.2.2. Warstwa drenażowa 16
7.2.3. Warstwa gruntowa 17
7.2.4. Warstwa humusu 17
7.3. Droga 17
7.4. Rów opaskowy 17
7.5. Instalacja odgazowania 18
7.6. Rekultywacja biologiczna 18
8. Monitoring składowiska odpadów w fazie poeksploatacyjnej 18
9. Harmonogram robót 20

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Ochrony i Ocenowania Zlecenodawcy

1. Tytuł opracowania

Projekt wykonawczy rekultywacji nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. zo.o.

2. Inwestor i Zleceniodawca

Inwestorem i Zleceniodawcą jest Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o., 09-413 Sikórz, Kobierniki 42.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego rekultywacji nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kobiernikach k/Płocka.

W ramach niniejszego opracowania wykonano projekt rekultywacji nowej kwatery składowiska, zaprojektowanej w styczniu 2014 [4] i przewidzianej do wykonania na mocy decyzji [5]. Zagospodarowanie nowej kwatery po zakończeniu eksploatacji nawiązano do istniejącego zagospodarowania zamkniętych już kwater składowiska na terenie ZUOK. Odpady składowane nadpoziomowo zostaną połączone z pryzmą istniejącej kwatery I składowiska i utworzą jedno wypiętrzenie. Pryzma odpadów zostanie przykryta warstwą rekultywacyjną. Zaprojektowano wykonanie drogi dojazdowej na wierzchowinę kwatery oraz rowu opaskowego do odprowadzenia wód opadowych.

4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa podpisana w wyniku wyboru oferty pomiędzy Inwestorem Zakładem Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka 09-413 Sikórz, Kobierniki 42, a Konsorcjum ROTANES Barbara Mierzejewska-Rozwadowska 01-445 Warszawa, ul. Erazma Ciołka 17 lok. 216 i Pracownią Projektową AUGUR SC, Małgorzata Osęka, Jarosław Chrząszcz, 92-318 Łódź Al. Piłsudskiego 135 p. 416.

Podstawę techniczną stanowią następujące dokumentacje.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

1. Koncepcja rozbudowy składowiska odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka. ROTANES B. Mierzejewska – Rozwadowska, Warszawa, sierpień 2008 r.
2. Raport oddziaływania na środowisko nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych w Zakładzie Utylizacji Odpadów w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o. - opracowanie ROTANES B. Mierzejewska-Rozwadowska, Warszawa, wrzesień 2008 r.
3. Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych w Zakładzie Utylizacji Odpadów w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o., dr Witold Lenart, Warszawa lipiec 2013 r.
4. Projekt budowy nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zakładzie Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o., ROTANES Barbara Mierzejewska-Rozwadowska, Warszawa, styczeń 2014 r.
5. Decyzja Starosty Płockiego nr 323/2014 z dnia 8.04.2014 o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę.
6. Mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu kwatery składowiska w skali 1:1000.
7. Uwagi Inwestora.

<u>Podstawami prawnymi projektu są:</u>

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie składowisk odpadów.
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

z up. Marszałka Województwa
Mawiu Podgórski
Odpadami,
Emisji i Ochrony Wód

5. Charakterystyka obiektu.

5.1. Lokalizacja

Teren Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o. 09-413 Sikórz, Kobierniki 42 zlokalizowany jest na gruntach gminy Stara Biała. Zakład znajduje się na północ od Płocka, za miejscowością Srebrna, w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Wierzbicy, dopływu Skrwy. Dojazd do zakładu drogą Płock - Lipno, następnie drogą w kierunku do Siecienia.

Nowa kwatera składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowana będzie na terenie Zakładu na działkach nr 66, 3/2, 3/4, 5/2 w obrębie 0024 - PGR Srebrna oraz na działkach nr 44/1 i 44/2 w obrębie 0012 - Kobierniki.

5.2. Konstrukcja kwatery

Nowa kwatera składowiska została zaprojektowana jako niecka ograniczona obwałowaniem ziemnym o nachyleniu skarp wewnętrznych 1:3 i rzędnej korony obwałowania 95,50 – 99,85 m npm. Na koronie obwałowania biegnie droga. Uszczelnienie niecki stanowi warstwa mineralna gr. 0,5 m oraz warstwa syntetyczna, złożona z geomembrany PEHD gr. 2 mm oraz geosyntetycznej bariery iłowej. Kwatera posiadać będzie drenaż wód gruntowych z odprowadzeniem do zbiornika buforowego o poj. do 50 m^3 i dalej do kanalizacji deszczowej. Do odprowadzania odcieków z niecki służą: zaprojektowana warstwa drenażowa gr. 0,5 m oraz system rurociągów drenarskich, przepompownia i zamknięte, bezodpływowe zbiorniki na odcieki o łącznej poj. do 150 m^3. Po północnej i północno-wschodniej stronie obwałowania zaprojektowano rów opaskowy, zbierający wody opadowe, zakończony separatorem. Zaprojektowano w kwaterze studnie odgazowujące w ilości 9 szt., podwyższane sukcesywnie w miarę zapełniania niecki odpadami.

Kwatera posiada zaprojektowane zewnętrzną sieć p-poż. oraz zasilanie energetyczne oświetlenia i przepompowni. Ponadto zaprojektowano ogrodzenie kwatera oraz pas zieleni izolacyjnej szer. 10 m.

5.3. Dane technologiczne i eksploatacyjne

Dane technologiczne nowej kwatery składowiska

- powierzchnia w koronie niecki 29 490 m^2
- powierzchnia dna 4 370 m^2

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadam
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

- rzędna dna 81,00 – 81,70 m npm
- rzędna korony niecki 95,50 – 99,85 m npm
- głębokość niecki 14,50 – 18,15 m
- pojemność części podpoziomowej 255 474 m^3
- maksymalna rzędna składowania odpadów 112,00 m npm
- wysokość pryzmy do wierzchowiny 10,15 – 16,50 m
- powierzchnia wierzchowiny 12 620 m^2
- pojemność części nadpoziomowej 244 341 m^3,
- pojemność kwatery 499 815 m^3,
- objętość warstw pośrednich 53 882 m^3.

Pojemność nowej kwatery składowiska wynosi 499 815 m^3 co daje przewidywaną całkowitą ilość odpadów ok. 499 815 t, po zagęszczeniu odpadów do 1 t/m^3. Okres eksploatacji składowiska (składowania odpadów), przy uwzględnieniu ilości odpadów ok. 60 000 t/rok, wyniesie ok. 8,3 lat.

W kwaterze składowane będą odpady, dopuszczone do składowania zgodnie z decyzją Wojewody i zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska, w 12 warstwach o miąższości 2,40 m każda, oddzielonych warstwami przesypki izolacyjnej o miąższości 0,2 m każda. Jedynie dla warstw pierwszej i ostatniej przewidziano inne miąższości. Zgodnie z projektem skarpy warstw nadpoziomowych kształtowane będą ze spadkiem 1:2,5, wierzchowina ostatniej warstwy - 5%, maksymalna rzędna składowania wraz z warstwą izolacyjną wyniesie 112,00 m n.p.m.

6. Kierunek rekultywacji

Projekt budowy nowej kwatery zakłada, po zakończeniu eksploatacji kwatery, jej rekultywację i zamknięcie, objęte odrębną decyzją Wojewody Mazowieckiego zgodnie z ustawą o odpadach. Rekultywacją będzie miała na celu całkowite odizolowanie zdeponowanych odpadów od środowiska naturalnego w celu ochrony powietrza, gleby, wód gruntowych i krajobrazu, a przez to również wpływu na zdrowie ludzi. Zakłada się wykonanie warstwy izolacyjnej i ochronnej na wierzchowinie i skarpach odpadów oraz rekultywację biologiczną warstw zamykających poprzez pokrycie roślinnością. Połączenie sposobu rekultywacji kwatery projektowanej i kwater istniejących pozwoli utworzyć krajobrazowo niekonfliktowe wzgórze o kwasinaturalnych kształtach porośnięte naturalna roślinnością.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
rektor Departamentu Gospodarki Odpadem
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

7. Opis rozwiązań projektowych

W ramach rekultywacji kwatery przewiduje się wykonanie następujących robót:

- ukształtowanie wierzchniej warstwy odpadów,
- wykonanie rekultywacji technicznej,
- wykonanie drogi wjazdowej na wierzchowinę,
- wykonanie rowu opaskowego dla wód opadowych,
- wykonanie instalacji odgazowania (zamknięcie),
- wykonanie rekultywacji biologicznej.

7.1. Ukształtowanie wierzchniej warstwy odpadów

Maksymalna rzędna składowania odpadów wraz z warstwą izolacyjną wyniesie 112,00 m npm. Wierzchowinę ostatniej warstwy odpadów należy uformować ze spadkami 5%, skarpy zewnętrzne nadpoziomowych warstw odpadów ukształtować ze spadkiem 1:2,5.

7.2. Rekultywacja techniczna

Rekultywacja techniczna obejmuje wykonanie okrywy rekultywacyjnej, o łącznej miąższości 1,30 m, na którą składają się:

- warstwa ziemi izolacyjnej na wierzchowinie, miąższości 0,30 m,
- warstwa izolacyjna - geosyntetyczna bariera iłowa (GBR-C),
- warstwa drenażowa z piasku lub żwiru, miąższości 0,50 m,
- warstwa gruntowa, miąższości 0,20 m,
- warstwa humusu, miąższości 0,30 m.

7.2.1. Warstwa ziemi izolacyjnej

Na zagęszczonej warstwie odpadów ułożona zostanie warstwa ziemi izolacyjnej z gruntu, miąższości 0,30 m. Warstwa powinna być pozbawiona gruzu, ostrych kamieni większych niż 5 cm, wody na powierzchni. Zagęszczenie powinno być takie, aby nie powstawały koleiny.

Powierzchnia do ułożenia warstwy gruntowej 39 125 m^2, objętość warstwy 11737,5 m^3.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

7.2.2. Warstwa izolacyjna

Do wykonania warstwy uszczelnienia kwatery odpadów przewiduje się zastosowanie geosyntetycznej bariery iłowej (GBR-C), stanowiącej matę (kompozyt) powstałą z przeigłowania wyrobów geosyntetycznych (np. geowłókniny, geotkaniny) wraz wypełnieniem zamkniętym pomiędzy geosyntetykami, stanowiącym o właściwościach uszczelniających bariery. Materiałem wypełniającym jest ił bentonitowy modyfikowany polimerami lub inny materiał, powstały na bazie bentonitu. Technologia produkcji powinna zapewniać na całej powierzchni materiału połączenie o wysokiej wytrzymałości warstw zewnętrznych z wypełnieniem.

Dla zastosowanego materiału stawiane są następujące wymagania co do minimalnych wartości parametrów technicznych:

- wodoprzepuszczalność kv (ASTM D 6766) $\leq 1 \times 10^{-11}$ m/s

  określona w badaniu odciekiem o następującej charakterystyce chemicznej:

  stężenie Ca^{2+} = 400 ppm

  stężenie Mg^{2+} = 40 ppm

  stężenie Na^{+} = 270 ppm

  stężenie K^{+} = 20 ppm

  pH = 7,8

  przewodność elektryczna 4200 μS/cm
- wytrzymałość na rozciąganie (EN ISO 10319) ≥ 8,5 kN/m
- wytrzymałość na oddzieranie (ASTM D 6496) ≥ 610 N/m
- wytrzymałość na ścinanie wewnętrzne (wartość maksymalna w badaniu pod naciskiem 10 kPa, na próbce uwadnianej pod obciążeniem przez min. 48 h) (ASTM D 5321, ASTM D 6243) ≥ 24 kPa

Materiał musi być opatrzony znakiem CE.

Materiał powinien być transportowany i przechowywany przed wbudowaniem zgodnie z zaleceniami producenta.

Powierzchnia uszczelnienia geosyntetyczną barierą iłową 39 125 m².

Technologia prowadzenie prac

Maty dostarczane są w postaci zbelowanej, szczelnie owiniętej folią. Należy je składować na miejscu wyrównanym, utwardzonym, suchym, z dostępem ze

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami Emisji i Projektów Zintegrowanych

wszystkich stron. Maty należy chronić przed wilgocią. Dopuszcza się przewożenie i składowanie najwyżej w 5 warstwach.

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być równe i zagęszczone (tutaj warstwa odpadów zagęszczona i przykryta warstwą ziemi izolacyjnej również zagęszczonej). Podłoże powinno być pozbawione kamieni, gruzu, ostrych kamieni większych niż 5 cm, wody na powierzchni. Zagęszczenie podłoża powinno być takie, aby nie powstawały koleiny. Na górze wierzchowiny oraz u podnóża zboczy maty należy zakotwić w rowie kotwiącym.

Układanie i kotwienie

Opakowanie z maty należy zdjąć bezpośrednio przed jej instalacją. Żądane wymiary maty uzyskuje się tnąc bele przy użyciu pił tarczowych lub po rozwinięciu tnąc materiał odpowiednimi nożami (mechanicznie lub ręcznie). Mata powinna być rozwijana bezpośrednio w miejscu instalacji. Po rozwinięciu mata musi całą powierzchnią przylegać do podłoża. Rolki powinny być rozwijane bez pofałdowań. Rolki rozwijać można ze stojącego sprzętu lub rozwijać z rolki toczonej przez zawiesie cofającego się sprzętu, zawiesia belkowego i sztywnej rury, czyli rdzenia montażowego wsuwanego w rolkę. Na zboczach dłuższy bok pasa musi biec równolegle do zbocza, koniec należy zakotwić. Pasma należy układać od punktu najwyższego do najniższego. Pasma układane na powierzchni poziomej mogą być zorientowane w dowolny sposób. Po rozwinięciu maty nie mogą być przesuwane. Pasma należy układać tak, aby nie były napięte czy naprężone, bez zmarszczeń i fałdów. Nie należy mat ciągnąć po podłożu. Instalację można prowadzić w dowolnych warunkach pogodowych z wyjątkiem ulewnych deszczy i bardzo silnych wiatrów. Wykonawca może rozłożyć w ciągu dnia roboczego tylko taką ilość mat, jaka zostanie przykryta gruntem. Nie należy dopuszczać, aby po zakończeniu dnia pracy, maty były wystawione na działanie przypadkowych czynników atmosferycznych.

Użycie sprzętu ciężkiego jest dopuszczalne po wcześniejszym przykryciu maty warstwą piasku, gleby lub ziemi o grubości co najmniej 60 cm lub lekkiego sprzętu, z oponami gumowymi, po usypaniu warstwy co najmniej 20 cm. Bezpośrednio po rozłożonych matach nie powinny jeździć żadne pojazdy. Aby nie uszkodzić materiału,

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

pierwszych warstw przykrycia nie powinno się zagęszczać powyżej 85% zmodyfikowanego Proctora.

W przypadku łączenia pasm maty na skarpach o mniejszych spadkach, na których połączenia przebiegają w poprzek zbocza zakłady powinny mieć układ dachówkowy.

Połączenia.

Sąsiednie pasma maty układane są na zakład o szerokości 15 – 23 cm i należy posługiwać się zaznaczonymi na pasach liniami zakładu. Brzegi pasm należy rozprostować usuwając wszystkie zmarszczki, zagięcia zapewniając możliwie największą powierzchnię styku z pasmem dolnym. Dodatkowo zakładki przykrywane będą warstwą bentonitu. Spoiny powinny być wolne od zabrudzeń. Zapewnić należy właściwe przyleganie łączonych pasm. Po rozwinięciu pasma górnego w docelowym miejscu, jego brzeg należy odchylić odsłaniając strefę zakładu, skąd należy usunąć zanieczyszczenia i grunt. Następnie w strefie zakładu należy nanieść ciągłą warstwę granulowanego bentonitu. Na jednym metrze zakładu powinno się znaleźć 0,4 kg bentonitu.

Naprawa uszkodzeń

Wszelkie uszkodzenia w postaci przecięć lub rozdarć muszą zostać naprawione. Naprawa polega na wycięciu odpowiedniej łaty z osobnego pasma i nałożeniu jej na uszkodzone miejsce. Miejsce uszkodzone należy oczyścić z zabrudzeń. Łata powinna sięgać 30 cm poza uszkodzenie. Na obrzeżach należy nasypać bentonit (0,4 kg/mb) i uszkodzone miejsce przykryć matą.

Kontrola jakości robót

Przeznaczona do uszczelnienia geosyntetyczna bariera iłowa musi posiadać znak CE i być dopuszczona do zastosowania, jako materiał uszczelniający w konstrukcjach ziemnych. Kontroli jakości dokonuje się podczas wykonywania robót na podstawie oceny wizualnej i zgodności z dokumentacją projektową. Należy skontrolować przede wszystkim prawidłowość wykonania zakładek (szerokość i ciągłość przysypki bentonitowej). W przypadku uszkodzeń należy ją naprawić przez nałożenie łaty.

7.2.3. Warstwa drenażowa

Na warstwie izolacyjnej ułożona zostanie warstwa drenażowa z piasku lub żwiru grubości 0,50 m, o wartości współczynnika filtracji k większej niż 10^{-4} m/s. Materiał

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

nie powinien zawierać cząstek mniejszych od 0,05 mm, a cząstek mniejszych od 0,1 mm nie więcej niż 3 - 5%, nie powinien również posiadać zanieczyszczeń obcych (gruz, liście).

Materiał należy rozplantować przy użyciu spycharki z wysypanych hałd, zachowując minimalna grubość 50 cm. Pierwsza warstwa układanego materiału nie powinna być cieńsza niż 25 cm, a nacisk sprzętu nie może przekraczać 35 kPa. Nie wolno dopuścić do powstania fałdy czołowej w warstwie izolacyjnej. Warstwę drenażową na skarpach należy układać rozpoczynając od podnóża. Niedopuszczalne jest zsuwanie kruszywa po skarpach z góry w dół.

Powierzchnia do ułożenia warstwy drenażowej 39 125 m^2, objętość warstwy 19 562,5 m^3.

7.2.4. Warstwa gruntowa

Na warstwie drenażowej ułożona zostanie warstwa z gruntu, miąższości 0,20 m. Warstwę należy wykonać z dowolnego gruntu dającego się zagęścić do wartości wskaźnika zagęszczenia Is>0,97.

Powierzchnia do ułożenia warstwy gruntowej 39 125 m^2, objętość warstwy 7 825 m^3.

7.2.5. Warstwa humusu

Na warstwie gruntowej ułożona zostanie warstwa humusu (ziemi urodzajnej), miąższości 0,30 m, umożliwiająca wzrost roślin na okrywie rekultywacyjnej. Warstwę humusu należy zagęścić do wartości wskaźnika zagęszczenia Is>0,97.

Powierzchnia do ułożenia warstwy humusu 39 125 m^2, objętość warstwy 11 737,5 m^3.

7.3. Droga

Na wierzchowinę kwatery przewidziano dojazd drogą o szerokości 8,0 m i nachyleniu ok. 5%. Konstrukcja drogi (od góry):

- warstwa z tłucznia kamiennego, gr. 0,30 m,
- warstwa odcinająca z piasku, gr. 0,15 m.

Zagęszczenie pod drogą winno być takie aby osiągnąć wskaźnik zagęszczenia Is>1,0 do głębokości 0,2 m od powierzchni koryta, Is>0,97 do głębokości 1,20 m i Is>0,95 poniżej.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

Długość drogi 197,3 m.

7.4. Rów opaskowy

Zewnętrzny rów opaskowy, zbierający wody opadowe z uszczelnionej wierzchowiny i skarp, należy wykonać od strony południowo-wschodniej kwatery. Rów będzie połączony z zaprojektowanym w [4] rowem opaskowym od strony północno-wschodniej. Zaprojektowano rów (oznaczony na planie r5 - r8) z prefabrykowanych elementów – korytek trapezowych posadowionych na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 grubości 5 - 25 cm i podbudowie żwirowej o grubości 15 cm. Obrzeże rowy dwustronne z płyt chodnikowych 35 x 35 x 5 cm. Odprowadzenie wód z rowu do zaprojektowanej [4] studni zbiorczej S1 za pomocą typowej studni kanalizacyjnej Ø1000 mm z betonu C45/55, produkowanej zgodnie z PN-EN 1917:2004 i rury PVC DN200.

Długość rowu 140,88 m, spadki rowu 0,3 – 4,7%.

7.5. Instalacja odgazowania

Budowa instalacji odgazowania będzie realizowana już na etapie budowy kwatery, przez wykonanie biernych studni gazowych z rury PEHD perforowanej Ø140 w obsypce żwirowej do wysokości 3 m, w ilości 9 sztuk, w osłonie z kręgów żelbetowych do wys. 1 m. Tymi samymi studniami będzie odgazowane składowisko po rekultywacji. Projekt wykonawczy kompletnej instalacji odgazowania stanowi oddzielne opracowanie.

7.6. Rekultywacja biologiczna

W ramach rekultywacji biologicznej przewiduje się obsiane wierzchowiny i skarp nowej kwatery składowiska mieszanką traw w celu doprowadzenia do zadarnienia. Pokrywa roślinna zwiększa parowanie wody, pomniejszając wyraźnie spływ i infiltrację wód opadowych. Przewiduje się zastosowanie następującej mieszanki traw i roślin motylkowych:

- rajgras wyniosły,
- stokłosa bezostna,
- wiechlina łąkowa,
- kostrzewa czerwona,
- koniczyna biała,

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

- rośliny motylkowe: perko, rzepik lub gorczyca.

Dawka mieszanki w/w traw winna wynosić 240 kg/ha, w proporcji nasion traw do nasion roślin motylkowych 2:1.

Po wysiewie i bronowaniu wykonać nawodnienie oraz zagęszczenie powierzchni wałem ogrodniczym. W drugim roku należy okresowo nawadniać trawnik, dosiewać ubytki oraz kosić 2 do 3 razy w roku.

8. Monitoring składowiska odpadów w fazie poeksploatacyjnej

Składowisko po zakończeniu eksploatacji powinno być monitorowane zgodnie z zakresem wymaganym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2013 (Dz. U. 2013, poz. 523) w sprawie składowisk odpadów. W zakres monitoringu wchodzą:

- badania wielkości opadu atmosferycznego,
- badania wód podziemnych w piezometrach - monitoring wód podziemnych obejmować będzie pomiar poziomu wód podziemnych oraz jakość wody; wskaźniki analizy obejmują: odczyn, przewodność elektrolityczna właściwa, ogólny węgiel organiczny OWO, zawartość poszczególnych metali ciężkich (miedz Cu, cynk Zn, ołów Pb, kadm Cd, chrom Cr, rtęć Hg,), suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA,
- badania odcieków 2 razy w roku w sezonie zimowym i letnim, zakresem odpowiadającym analizom wody z piezometrów; wskaźniki analizy obejmują: odczyn, przewodność elektrolityczna właściwa, ogólny węgiel organiczny OWO, zawartość poszczególnych metali ciężkich (miedz Cu, cynk Zn, ołów Pb, kadm Cd, chrom Cr, rtęć Hg,), suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA,
- objętość wód odciekowych,
- osiadanie składowiska - ocenie podlega przebieg osiadania powierzchni składowiska wyznaczonymi metodami geodezyjnymi z wykorzystaniem ustalonych reperów; repery do kontroli osiadania należy stabilizować w miejscach nie kolidujących z bieżącą eksploatacją lub na skarpach ograniczających składowisko; kontrolę odkształceń dokonuje się przez pomiar przemieszczeń z 2 zastabilizowanych punktów w każdej skarpie; po uformowaniu skarpy powyżej 5 m od punktów należy zastabilizować następne punkty,
- monitoring gazu składowiskowego – skład gazu: metan, dwutlenek węgla, tlen.

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami Emisji i Przywrócenia Zanieczyszczonych

Częstotliwość pomiarów w fazie poeksploatacyjnej przedstawiono w tabeli.

Lp.	Mierzony parametr	Częstotliwość pomiarów
1.	Objętość wód odciekowych	co 6 miesięcy
2.	Skład wód odciekowych: Odczyn (pH) Przewodność elektrolityczna właściwa, Ogólny węgiel organiczny(OWO) Zawartość metali ciężkich (Cu, Zn, Cd, Cr^{+6}, Hg) Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	co 6 miesięcy
3.	Poziom wód podziemnych	co 6 miesięcy
4.	Skład wód podziemnych: Odczyn (pH) Przewodność elektrolityczna właściwa, Ogólny węgiel organiczny(OWO) Zawartość metali ciężkich (Cu, Zn, Cd, Cr^{+6}, Hg) Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	co 6 miesięcy
5.	Emisja gazu składowiskowego	co 6 miesięcy
6.	Skład gazu składowiskowego: Metan(CH4) Dwutlenek węgla (CO_2)	co 6 miesięcy
7.	Kontrola osiadania powierzchni składowiska w oparciu o ustalone repery	raz w roku

9. Harmonogram robót

Etap I – ukształtowanie bryły odpadów i warstw izolacyjnych w fazie eksploatacji i rekultywacji

Etap II – rekultywacja techniczna

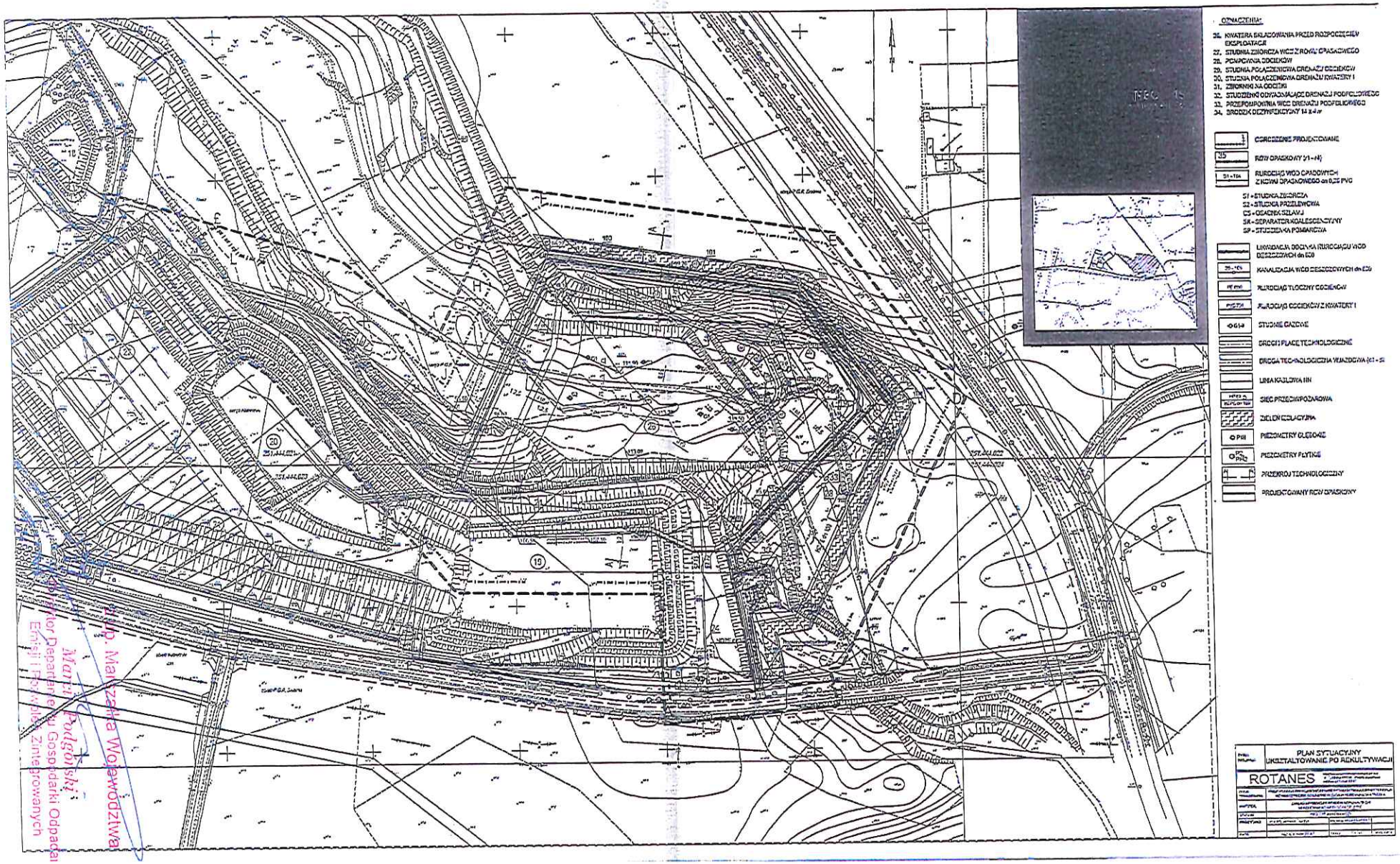
Etap III – wykonanie rowów opaskowych i drogi wjazdowej na wierzchowinę

Etap IV – zamknięcie instalacji odgazowania

Etap V – rekultywacja biologiczna i pielęgnacja okrywy roślinnej.

z up. Marszałka Województwa

Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych



Z up. Marszałka Województwa
Marek Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami Emisji i Technologii Zintegrowanych

Profil rekultywacji składowiska:
- warstwa humusu grub. 0,30 m
- warstwa gruntowa ziemi grub. 0,20 m
- warstwa drenażowa grub. 0,50 m
- bentonitowa mata hydroizolacyjna

1:100
1:500

113,00
112,00
111,80
110,80
110,50
109,50
106,50
110,50
109,50
poziom wierzchowiny po rekultywacji

SG2 SG4 SG1 SG3

WARSTWA ODPADÓW XII 108,40
WARSTWA ODPADÓW XI 105,80
WARSTWA ODPADÓW X 103,20
WARSTWA ODPADÓW IX 100,60
WARSTWA ODPADÓW VIII 98,00
WARSTWA ODPADÓW VII 95,40
WARSTWA ODPADÓW VI 92,80
WARSTWA ODPADÓW V 90,20
WARSTWA ODPADÓW IV 87,60
WARSTWA ODPADÓW III 85,00
WARSTWA ODPADÓW II 83,20
WARSTWA ODPADÓW I

Profil uszczelnienia:
geomembrana PEHD grub. 2 mm
geosyntetyczna bariera iłowa (GBR-C)

studnia gazowa
studnia gazowa
studnia gazowa
studnia gazowa

KWATERA I
istniejące złoże odpadów

96,00
95,50
warstwa gruntowa min. 0,10 m
istniejąca biomatowa osłona izolacyjna 0,3
0,6 m

drogi technologiczne
istniejący kanał ogólnospławny do likwidacji
drogi technologiczne
rów opaskowy
99,65
istniejąca geomembrana i mata bentonitowa 0,5 m

drenaż odcieków w obsypce filtracyjnej Ø 300 PEHD

drenaż podfoliowy Ø300 PEHD

warstwa drenażowa – ochronna grub. 0,50 m
warstwa ochronna – mata Bentomat
geomembrana PEHD grub. 2 mm
geosyntetyczna bariera iłowa (GBR-C)
warstwa gliny grub. 0,50 m
kruszywo mineralne

poziom porównawczy 75,00 m npm
rzędna terenu istniejącego (m npm)
103,10 103,10 101,65 99,50 97,35 97,35 95,50 95,50 90,80 90,90 89,65 87,90 87,90 89,65 90,20 92,00 93,70 87,65 90,90 99,00

Przekrój przez warstwę rekultywacyjną

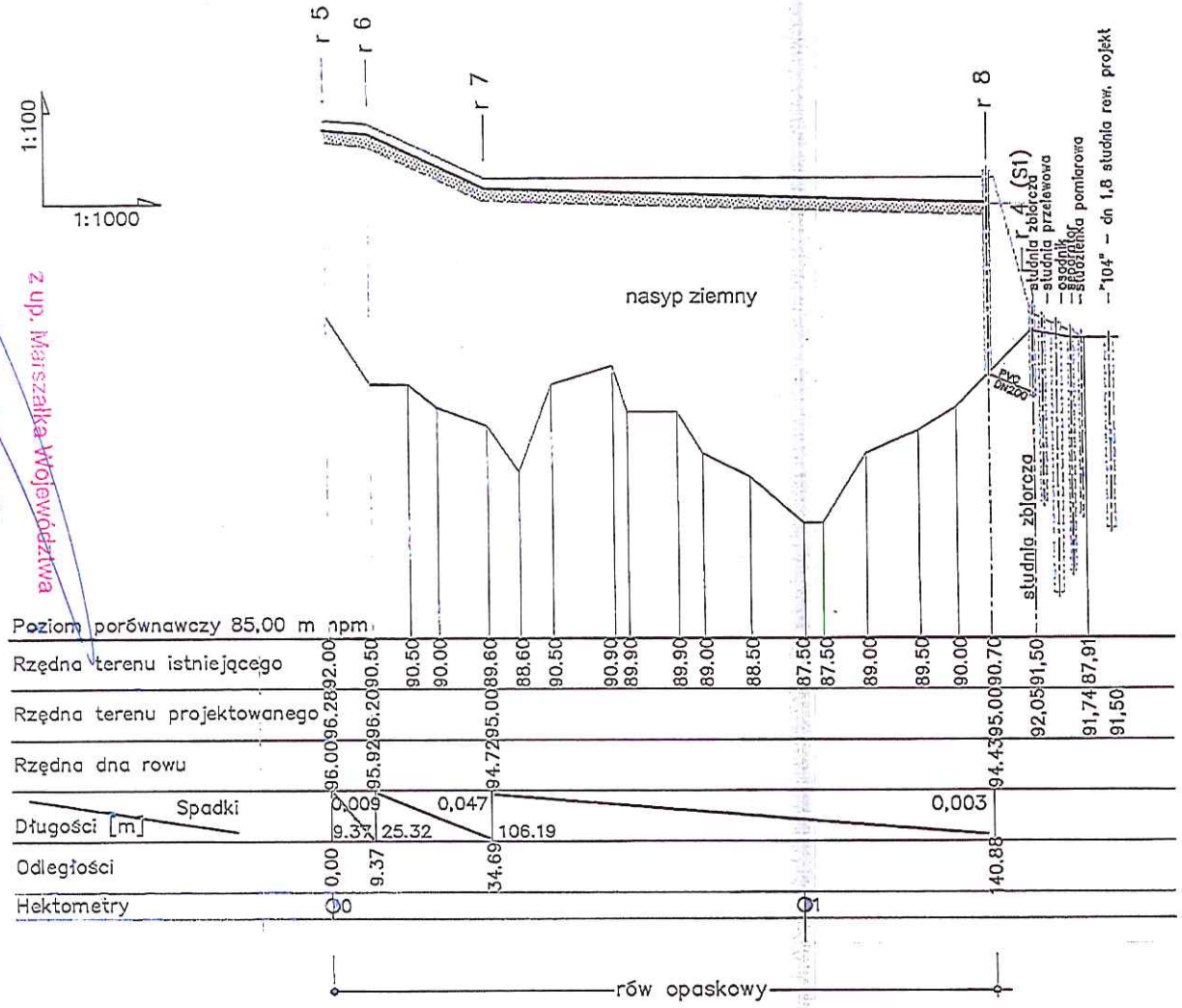
projektowany kanał Ø200

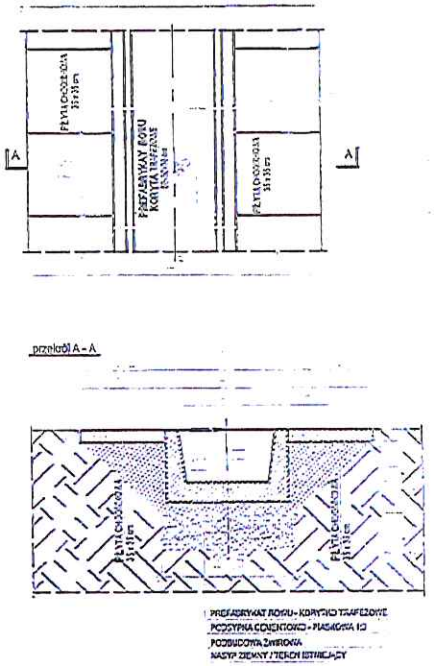
30 20 50 30

- warstwa humusu–0,3 m
- warstwa gruntowa–0,2 m
- warstwa drenażowa–0,5 m
- warstwa izolacyjna geosyntetyczna bariera iłowa
- warstwa ziemi izolacyjnej–0,3 m
- odpady

ROTANES

Z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych





Z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami
Energii i Modeli Zintegrowanych

TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL ROWU OPASKOWEGO. SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY.

TYTUŁ OPRACOWANIA: PROJEKT REALIZACJI INWESTYCJI [illegible] NA NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W GMINIE [illegible]

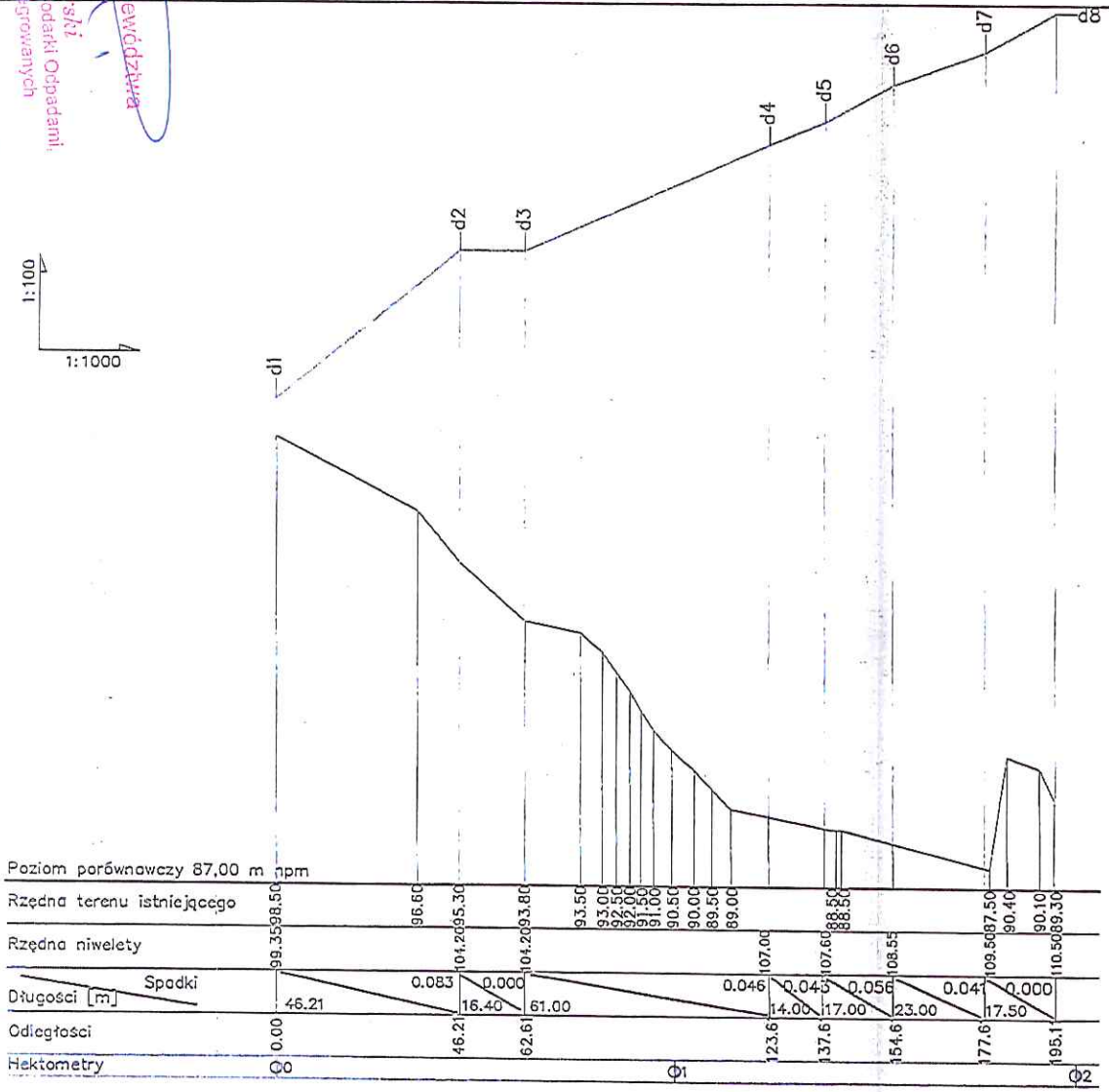
INWESTOR: [illegible]

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

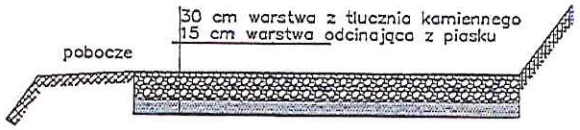
PROJEKTANCI: [illegible]

DATA: [illegible]

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych

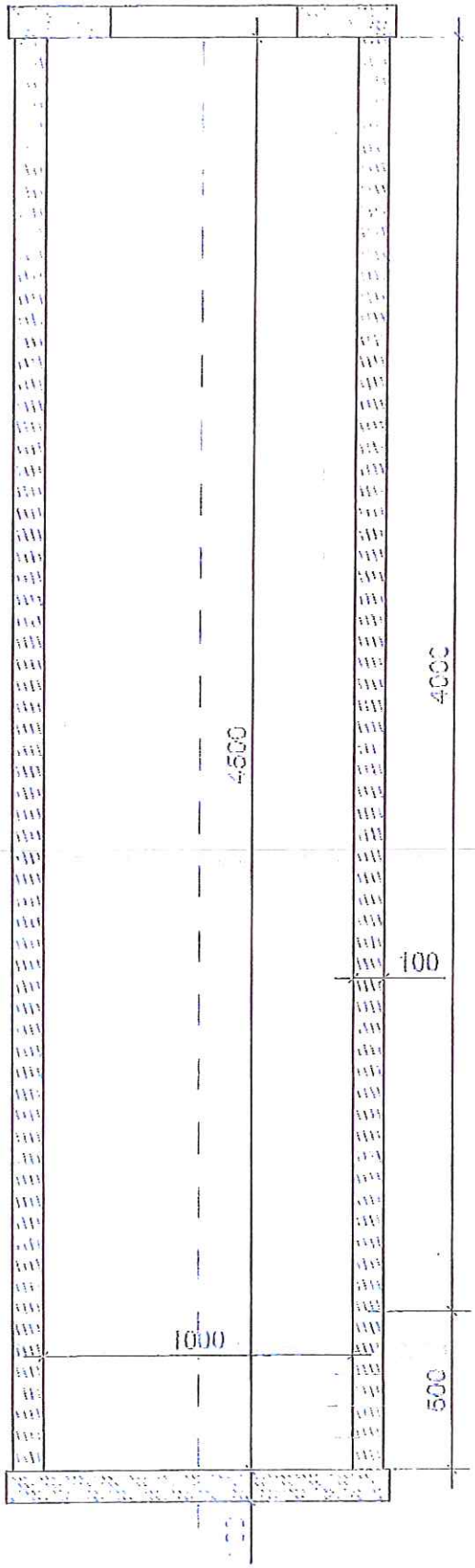


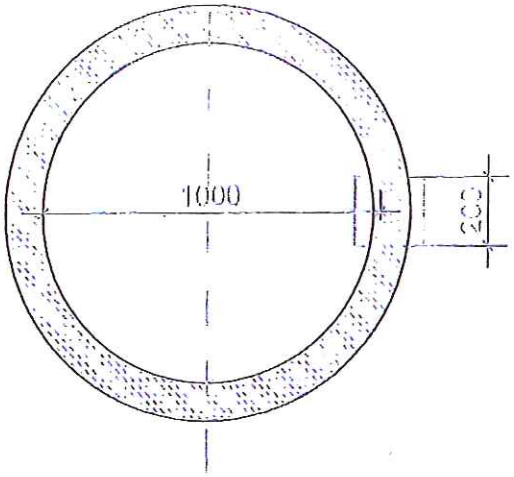
Przekrój poprzeczny



PROFIL DROGI
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

ROTANES





TYTUŁ RYSUNKU: STUDNIA KANALIZACYJNA

BOYANES

Marzejewska Rozwadowska Habas
ul. E. Orla 17/216, 01-145 Warszawa
tel./fax (22) 835 22 42

TYTUŁ OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY HYDROFORNIA STACJA WODOCIĄGOWA W ZIELONCE WYKONANIE WŁOKNA WĘGLOWEGO

INWESTOR: ZAKŁAD WYZACH ODPADÓW KOMUNALNYCH WROCŁAW SCHEJNOWA 58, 2-01

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

Projektant: mgr inż. Jacek [illegible] ul. [illegible] [illegible]

z up. Marszałka Województwa
Marcin Podgórski
Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych