WÓJT GMINY
MOSZCZENICA

Nasz znak: GOŚ.6220.7.2023

Moszczenica, 2024-07-04

DECYZJA NR 3/2024
O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) zwaną dalej ustawą *ooś*, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572), § 3 ust. 1 pkt 82 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku Pani , reprezentującej RECULT Sp. z o. o. Sp. k., ul. Armii Krajowej 4b/7, 50-541 Wrocław z dnia 14.08.2023 r.

POSTANAWIAM

I. ***Stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na „Rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowanego w miejscowości Moszczenica, na terenie działek nr 899 i 1081”.***

II. ***Określić następujące warunki i wymagania:***

1) Do przeprowadzenia rekultywacji kwatery, wykorzystać należy następujące rodzaje odpadów, w maksymalnych ilościach:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
Odpady dopuszczone do wykorzystania w ramach warstwy wyrównawczej		
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	13820
01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	13820
10 06 80	Żużle szybowe i granulowane	13820
10 09 03	Żużle odlewnicze	13820
10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	13820
10 13 82	Wybrakowane wyroby	13820
16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	13820
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	13820
17 01 02	Gruz ceglany	13820
ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	13820
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	13820

19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	13820
Łącznie nie więcej niż		**13820**
Odpady dopuszczone do wykorzystania w ramach warstwy biologicznej		
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	99504
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	99504
02 07 80	Wytłoki i osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	99504
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	99504
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	99504
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	99504
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	99504
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	99504
Łącznie nie więcej niż		**99504**

2) W ramach rekultywacji odpady o kodach: 02 03 80, 02 07 80, 19 05 03, 19 08 05 przetwarzać w procesie R3. Pozostałe rodzaje odpadów przetwarzać w procesie R5.
3) Odpady przewidziane do wykorzystania podczas rekultywacji, dostarczać na teren składowiska i na bieżąco wykorzystywać w pracach rekultywacyjnych (nie magazynować tych odpadów przed przetwarzaniem).
4) Wyprofilować spadek wierzchowiny zrekultywowanej kwatery nr I w kierunku północnym o wartości min. 0,5 %.
5) Wykonać rów odwadniający przy północnej skarpie kwatery nr I i zbiornik odparowujący, w celu odbioru ewentualnego nadmiaru wód opadowych i roztopowych spływających po wierzchowinie kwatery nr I.
6) Zamontować pochodnię na istniejącej studni odgazowującej ST2.
7) Wykonać dwie dodatkowe studnie odgazowujące z biofiltrami.
8) Maksymalna rzędna wierzchowiny składowiska po rekultywacji, nie może przekroczyć 203 m n.p.m.

III. ***Określić warunki i wymagania o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy ooś oraz nałożyć obowiązki działań, których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy ooś, z uwzględnieniem następujących elementów:***

1) Na etapie realizacji przedsięwzięcia stosować sprawny technicznie sprzęt i urządzenia, bez wycieków paliwa i innych płynów eksploatacyjnych.
2) Nie stosować materiałów mogących zanieczyścić grunt i wody podziemne lub doprowadzić do zagrożeń osiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i wód podziemnych.
3) Stosować materiały nie wchodzące w reakcje chemiczne; składować w sposób uniemożliwiający przedostanie się zanieczyszczeń do gruntu i wód.
4) Zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn budowlanych, zlokalizować w obrębie uszczelnionego terenu i zabezpieczyć przed przedostaniem się zanieczyszczeń i substancji ropopochodnych do gruntu i wód oraz wyposażyć w materiały sorpcyjne (sorbenty) umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw.

5) W sytuacjach awaryjnych, takich jak np. wyciek paliwa, podjąć natychmiastowe działania w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu; zanieczyszczony grunt przekazać podmiotom uprawnionym do jego transportu i rekultywacji lub unieszkodliwiania.
6) Wszelkie prace związane z naprawami i tankowaniem pojazdów oraz maszyn budowlanych wykonywać poza terenem przedsięwzięcia, w specjalistycznych stacjach serwisowych.
7) Potrzeby socjalno-bytowe pracowników w tym dostęp do wody dla nich, zaspokajać w ramach istniejącego zaplecza socjalnego na terenie zakładu.
8) Rekultywację kwatery I przeprowadzić w dwóch etapach: rekultywacja techniczna i rekultywacja biologiczna, przy miąższości warstwy wyrównawczej do 0,25 m, z materiałów niebędących odpadami lub wybranych rodzajów odpadów (proces odzysku R5) oraz przy miąższości warstwy biologicznej o miąższości do 2,15 m, z czego spodnią część warstwy o miąższości do 2,0 m wykonać z wybranych rodzajów odpadów (proces odzysku R3 i R5), natomiast wierzchnią część warstwy o miąższości minimum 0,15m wykonać z materiałów niebędących odpadami (gleba, ziemia urodzajna).
9) Po wykonaniu rekultywacji biologicznej wstępnej wykonać obsiew odpowiednio dobranymi mieszankami traw i roślin motylkowych, a także wykonać nasadzenia gatunkami drzew szybkorosnących, odpornych na warunki glebowe i pogodowe, tworzących mocno rozwinięty system korzeniowy oraz posiadających dobre właściwości adaptacyjne do większości rodzajów siedlisk.
10) Ścieki powstające po realizacji przedsięwzięcia stanowiące nadmiar wód odciekowych odprowadzać przy użyciu systemu drenażu poprzez sieć kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków.
11) Nadmiar wód opadowych i roztopowych z terenu przedsięwzięcia, które nie zostaną zaabsorbowane przez okrywę rekultywacyjną i złoże odpadów odprowadzać w postaci wód odciekowych do oczyszczalni ścieków poprzez istniejący systemem drenażu.
12) Prowadzić monitoring stanu wód podziemnych w oparciu o istniejące piezometry P1, P2, P3;

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 14.08.2023 r. Pani - reprezentująca RECULT Sp. z o. o. Sp. k., zwróciła się do Wójta Gminy Moszczenica o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na ***„Rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowanego w miejscowości Moszczenica, na terenie działek nr 899 i 1081”.***

Obwieszczeniem z dnia 15.09.2023 r. powiadomiono strony o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji środowiskowej dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy *ooś* oraz § 3 ust. 1 pkt 82 *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.)*

zaliczone zostało do przedsięwzięć, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany.

W związku z tym wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, do Dyrektora Zarządu Zlewni PGW Wody Polskie w Piotrkowie Trybunalskim, do Marszałka Województwa Łódzkiego oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piotrkowie Trybunalskim o opinię w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Marszałek Województwa Łódzkiego w piśmie z dnia 06.10.2023 r. znak: ŚRIII.7220.66.2023.KK poinformował, iż w przedmiotowej sprawie nie zachodzą przesłanki do wydania przez Marszałka Województwa Łódzkiego opinii, o której mowa w art. 64 ust. 1 pkt 3 ustawy ooś.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piotrkowie Trybunalskim w piśmie z dnia 02.11.2023 r. (wpływ do tut. Urzędu 06.11.2023 r.) znak: ON-ZNS.90281.88.2023 wyraził opinię, iż nie jest zasadne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim w piśmie z dnia 15.12.2023 r. (wpływ do tut. Urzędu 27.12.2023 r.) znak: WA.ZZŚ.3.4901.1.272.2023.MP wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zarazem określając niezbędne do wskazania w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunki i wymagania. Zakres wytycznych przedstawiono w sentencji.

W postanowieniu z dnia 22.05.2024 r. znak: WOOŚ.4220.691.2023.DKr.11, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, wskazując jednocześnie warunki i wymagania konieczne do określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wskazane warunki zostały zamieszczone w sentencji niniejszej decyzji.

Po wnikliwej analizie dokumentacji przedmiotowej sprawy, w tym opinii organów współdziałających, nie stwierdzono potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na *„Rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowanego w miejscowości Moszczenica, na terenie działek nr 899 i 1081”.*

Zawiadomieniem z dnia 28.05.2024 r., doręczonym przez obwieszczenie, poinformowano strony o możliwości zapoznania się ze zgromadzoną dokumentacją w siedzibie Urzędu Gminy w Moszczenicy i wypowiedzenia się w sprawie w terminie 14 dni od doręczenia zawiadomienia. W wyznaczonym terminie nie zgłoszono żadnych uwag i wniosków.

Zgodnie z art. 85 ust. 2 pkt 2 ustawy *ooś*, uzasadnienie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w przypadku gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko, powinno zawierać informacje o uwarunkowaniach, o których mowa w art. 63 ust. 1 ustawy, uwzględnionych przy stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze powyższe, w oparciu o zgromadzoną dokumentację w sprawie, ustalono co następuje:

Planowane przedsięwzięcie polega na rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowanego na dz. nr ew. 899 i 1081 w miejscowości Moszczenica, gm. Moszczenica. W uzupełnieniu podano, że w związku z tym że kwatery nr II i III składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczenica nie uzyskały pozwolenia na użytkowanie i nie są wyposażone w system drenażu odcieków, to zgodnie ze stanowiskiem Marszałka Województwa Łódzkiego, wyrażonym w piśmie z dnia 28 listopada 2023 r., znak ŚRIV.7241.13.2023.IW, nie można ich uznać za obiekty budowlane, a jedynie jako niezrealizowane zamierzenie inwestycyjne. Tym samym prowadzenie rekultywacji kwater nr II i III nie może być objęte decyzją w sprawie wyrażenia zgody na zamknięcie przedmiotowego składowiska odpadów. W związku z powyższym z przedsięwzięcia będącego przedmiotem postepowania prowadzonego w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wyłączone zostają kwatery nr II i III i obejmować ono będzie jedynie kwaterę nr I składowiska, a kip otrzymuje tytuł „Rekultywacja kwatery nr I składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowanego w miejscowości Moszczenica, na terenie działek nr 899 i 1081". Łączna pow. działek inwestycyjnych wynosi ok. 7,9 ha (pow. dz. nr ew. 899 wynosi ok. 2,34 ha, a dz. nr ew. 1081 – 5,56 ha).

Planowane przedsięwzięcie dotyczy zatem rekultywacji kwatery nr I składowiska odpadów w Moszczenicy. Składowisko odpadów komunalnych w Moszczenicy położone jest na wzniesieniu i stanowi obszar zaadaptowanego wyrobiska po eksploatacji gliny. W uzupełnieniu podano, że cała niecka posiada naturalną barierę geologiczną uszczelniającą podłoże i ściany boczne. Dno wyrobisk poeksploatacyjnych przedmiotowego składowiska, w tym analizowanego wyrobiska Nr I stanowi ciągła warstwa glin ilastych i piaszczystych o miąższości min. 1,5 m, zabezpieczająca użytkowy poziom wodonośny przed infiltracją odcieków ze składowiska do wód podziemnych.

W kip podano, że na podstawie pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego Nr PZ/18 z dnia 1 października 2008 r., znak: RO-VI-SM-66172-18-2008 ze zm., na kwaterze objętej przedsięwzięciem dopuszczono do składowania odpady o kodach: 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 05 99, 19 06 04, 19 06 06, 19 08 01, 19 08 02, 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 09 01, 19 09 02, 19 09 03, 19 09 04, 19 09 05,19 09 06, 19 09 99, 19 12 12, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 02,20 03 03, 20 03 04, 20 03 06, 20 03 07, 20 03 99. Z dniem 31 lipca 2015 r. zaprzestano przyjmowania odpadów do składowania.

W uzupełnieniu podano następujące znane dane techniczne kwatery nr I, wynikające z dokumentacji, w oparciu o którą kwatera ta została wykonana:

- rzędne dna kwatery wynikają z rzędnych dna wyrobiska i wynoszą od 195,0 do 197,5 m n.p.m.
- maksymalna rzędna składowania nie została określona w dokumentacji, przewidywana miąższość składowanych odpadów wynosiła maksymalnie 4,9 m,
- nachylenie skarp – zmienne, nieokreślone.

W uzupełnieniu kip wskazano granice kwatery nr I. Współrzędne ponumerowanych kolejno wierzchołków wieloboku opisującego ww. granice kwatery są następujące (układ współrzędnych mapy 1992 (EPSG 2180):

1. X: 402514.39 Y: 548578.71 N: 51°29'13.55" E: 19°41'59.53"
2. X: 402508.97 Y: 548608.87 N: 51°29'13.36" E: 19°42'01.09"
3. X: 402446.40 Y: 548626.07 N: 51°29'11.33" E: 19°42'01.95"
4. X: 402433.30 Y: 548623.36 N: 51°29'10.91" E: 19°42'01.80"
5. X: 402424.90 Y: 548611.72 N: 51°29'10.64" E: 19°42'01.20"
6. X: 402401.09 Y: 548462.82 N: 51°29'09.91" E: 19°41'53.46"
7. X: 402402.61 Y: 548416.59 N: 51°29'09.98" E: 19°41'51.07"
8. X: 402408.36 Y: 548413.54 N: 51°29'10.17" E: 19°41'50.91"
9. X: 402482.11 Y: 548416.52 N: 51°29'12.55" E: 19°41'51.10"
10. X: 402491.57 Y: 548429.88 N: 51°29'12.85" E: 19°41'51.80"

W sytuacji gdyby w trakcie prac rekultywacyjnych natrafiono na odpady, zlokalizowane poza granicami kwatery nr I, określonymi ww. współrzędnymi, takie odpady należy przemieścić w rejon kwatery nr I w ramach prac rekultywacyjnych.

Rzeczywiste rzędne zakończenia przyjmowania odpadów na kwaterę nr I wynoszą ok. 200 m. n.p.m. W dokumentacji, w oparciu o którą kwatera nr I została wykonana, nie zostały określone rzędne zakończenia przyjmowania odpadów. Zakładane maksymalne rzędne składowiska określone w pozwoleniu zintegrowanym miały kształtować się na poziomie 205,7 208,2 m n.p.m.

Rzędne kwatery nr I po planowanej rekultywacji wynosić będą od 202 do 203 m n.p.m.

Teren składowiska sąsiaduje od strony północnej z gruntami rolnymi (pola uprawne), a od południowej z obszarem zadrzewionym. Od strony wschodniej składowisko sąsiaduje z drogą gminną, za którą znajdują się obszary zadrzewione i grunty rolne, natomiast od zachodniej z linią kolejową, za którą znajdują się obszary zadrzewione i grunty rolne. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w odległości ok. 230 m w kierunku zachodnim (należące do wsi Kosów) oraz w odległości ok. 240 m w kierunku północnym (należące do wsi Moszczenica).

Na składowisku były unieszkodliwiane odpady komunalne oraz w niewielkim zakresie pozostałe odpady inne niż niebezpieczne pochodzenia niekomunalnego. Wszystkie rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania były dowożone samochodami ciężarowymi jedyną drogą dojazdową a następnie drogami technologicznymi wewnętrznymi bezpośrednio na kwaterę. W kwaterze następowało ich formowanie w dwóch warstwach – dolnej i górnej, metodą przyskarpową w sektorach o szerokości 5 metrów. Grubość warstwy wynosi 1,5 – 2,0 m, w zależności od ukształtowania dna wyrobiska i wierzchowiny składowiska. Front wyładunku postępował od strony południowej w kierunku na północnym. Zdeponowane odpady były następnie rozplanowywane i zagęszczane przez spychacz gąsienicowy. Górna warstwa odpadów usypywana była na warstwie dolnej frontem wyładunkowym postępującym z zachodu na wschód. Każdą warstwę odpadów o miąższości około 1,5 – 2,0 m przesypywano warstwą izolacyjną z gruntów i odpadów mineralnych. Grubość warstwy

izolacyjnej wynosiła minimum 0,3 – 0,5 m. Warstwy izolacyjne były układane do momentu osiągnięcia wymaganej głębokości, tj. 0,2 m od górnej krawędzi wyrobiska.

Składowisko jest ogrodzone i posiada pas zieleni izolacyjnej. Na terenie składowiska znajdują się ponadto: brodzik dezynfekcyjny kół pojazdów, drogi wewnętrzne i place techniczne, instalacja ppoż. składająca się z trzech hydrantów, linia elektroenergetyczna kablowa zasilająca wagę samochodową, przyłącze wodociągowe, sieć piezometrów – 3 szt., waga samochodowa.

Skarpa kwatery nr I od strony kwatery nr II posiada wysokość od 0,1 do 0,4 m. Zakres prac planowanych do realizacji na tej skarpie obejmować będzie ewentualne jej ukształtowanie. Ze względu na wysokość skarpy złoża odpadów, nie występuje zagrożenie osunięcia jak również erozji. Po zabudowaniu warstw rekultywacyjnych (wyrównawczo-odgazowującej o miąższości do 0,25 m i biologicznej o miąższości 2,15 m) wysokość skarpy wzrośnie do około 2,5 m powyżej poziomu terenu. Ta skarpa utworzona z warstw rekultywacyjnych będzie ukształtowana i wyprofilowana z bezpiecznym nachyleniem od 1:2 do 1:3, co wraz z odpowiednim zagęszczeniem materiałów przy jej budowie, będzie stanowić wystarczające zabezpieczenie przed osuwaniem się. Z kolei przed erozją wodną i wietrzną skarpę zabezpieczać będzie wysiana mieszanka odpowiednio dobranych gatunków traw. Rozwiązaniem planowanym do zastosowania, uniemożliwiającym zalewanie terenu kwatery nr II w wyniku odpływu nadmiaru wód opadowych i roztopowych ze skarpy kwatery nr I, jest zastosowanie biologicznej metody rekultywacji, której istotą jest między innymi:

- pochłanianie wód opadowych w strefie korzeniowej roślin, oraz na ich powierzchni,
- zwiększenie parowania terenowego (szczególnie z powierzchni roślin),
- zmniejszenie spływu powierzchniowego z wierzchowiny i skarp nasypu.

Warstwa rekultywacyjna o miąższości 2,15 m tworzy siedlisko dla roślin, które dzięki procesom ewapotranspiracji realizować mogą podstawową ochronę złoża przed nadmiernym wnikaniem wody do jego wnętrza oraz poprzez możliwości retencyjne minimalizować spływ powierzchniowy z wierzchowiny i skarp nasypu. Wyprofilowanie spadku wierzchowiny zrekultywowanej kwatery nr I w kierunku północnym o wartości min. 0,5 %, dodatkowo zabezpieczy przed ewentualnym spływem wód opadowych w kierunku kwatery nr II. Ponadto planowane jest wykonanie rowu odwadniającego przy północnej skarpie kwatery nr I i zbiornika odparowującego, w celu odbioru ewentualnego nadmiaru wód opadowych i roztopowych spływających po wierzchowinie kwatery nr I. Przedstawione powyżej rozwiązania spełniają wymagania określone w przepisach, w szczególności § 17 ust. 4 rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów.

Przyjęto taką technologię rekultywacji, gdzie zabezpieczenie złoża odpadów przed nadmierną infiltracją wód opadowych polega na zastosowaniu metody biologicznej, której istotą jest między innymi: zapobieżenie przemywania nasypu odpadów poprzez pochłanianie wód opadowych w strefie korzeniowej roślin, oraz na ich powierzchni, zwiększenie parowania terenowego (szczególnie z powierzchni roślin), zmniejszenie spływu powierzchniowego z wierzchowiny i skarp nasypu. Doświadczenie i praktyka pokazuje, że opisana metoda, zastosowana przy zamykaniu i rekultywacji wielu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, realizowanych przez Recult Sp. z o.o. Sp.k., a także inne

podmioty, choćby w ramach Dolnośląskiej Inicjatywy Samorządowej i Dolnośląskiego projektu rekultywacji na terenie województwa dolnośląskiego (ponad 20 składowisk), spełniła swoje zadanie m.in. w zakresie wystarczającej retencji wód opadowych, nawet w przypadku opadów nawalnych i długotrwałych. Warstwa rekultywacyjna o miąższości 2,15 m tworzy siedlisko dla roślin, które dzięki procesom ewapotranspiracji realizować mogą podstawową ochronę złoża przed nadmiernym wnikaniem wody do jego wnętrza oraz poprzez możliwości retencyjne minimalizować spływ powierzchniowy z wierzchowiny i skarp nasypu. Ponadto ukształtowanie spadku wierzchowiny zrekultywowanej kwatery nr I w kierunku północnym, dodatkowo zabezpieczy przed ewentualnym spływem wód opadowych w kierunku kwatery nr II. Jako że kwatera nr I składowiska wyposażona jest w instalację do odprowadzania wód odciekowych połączoną z siecią kanalizacji sanitarnej, ewentualny nadmiar wód odciekowych będzie w bezpieczny dla środowiska sposób ujmowany i przekazywany do oczyszczalni ścieków. Wg wnioskodawcy przyjęta technologia rekultywacji wystarczająco zabezpiecza kwaterę nr II przed napływem wód opadowych z kwatery.

Zaproponowane rozwiązanie zabezpiecza przed nadmiernym wnikaniem wody do wnętrza kwatery nie tylko ze względu na roślinność, która będzie porastać warstwę rekultywacyjną, ale również ze względu na właściwości retencji wodnej materiałów przewidzianych do jej konstrukcji, tj. ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych oraz kompostu nieodpowiadającego wymaganiom.

Kwatera objęta przedsięwzięciem, wyposażona została w repery. Repery Rp.1, Rp.2 i Rp.4 znajdują się poza kwaterą nr I, a tym samym umożliwiają prawidłową kontrolę osiadania powierzchni składowiska odpadów. Reper Rp.3 znajduje się w obrębie kwatery nr I.

W uzupełnieniu przedstawiono również układ istniejącej i projektowanej instalacji odgazowania. Pomiar emisji i składu gazu składowiskowego odbywa się w reprezentatywnych częściach składowiska odpadów, ustalonych w instrukcji prowadzenia składowiska odpadów przed wlotem do instalacji do jego obróbki, w szczególności oczyszczania i wykorzystania lub unieszkodliwiania gazu składowiskowego. Aktualnie jest to króciec pomiarowy na studni odgazowującej ST2, a po zakończeniu rekultywacji będą to dodatkowo dwa króćce pomiarowe na dwóch nowych studniach odgazowujących na kwaterze I.

Składowisko nie posiada drenażu ścian bocznych. Zainstalowany w kwaterze nr I system drenażu składa się z: kanałów drenarskich o średnicy 150 mm o łącznej długości 484 mb, kanałów zbiorczych o średnicy 250 mm, kanałów zbiorczych o średnicy 400 mm, studzienek połączeniowych, zbiornika wód odciekowych, studzienki i kolektora łączących system drenażu z siecią kanalizacji sanitarnej.

Zainstalowany w kwaterze nr I system odgazowania składa się jednej studni odgazowującej przystosowanej do montażu pochodni.

Zbocza (skarpy wyrobiska) kwatery nr I nie zostały wyposażone w system drenażu umożliwiający spływ wód odciekowych do głównego systemu drenażu. Wykonanie takiego drenażu w ramach rekultywacji wiązałoby się z koniecznością wydobycia odpadów ze składowiska, co na aktualnym etapie jego eksploatacji byłoby działaniem wysoce

niepożądanym, ze względu na osiągniętą już stabilizację i zagęszczenie złoża. Jak wskazują wyniki badań monitoringowych wód podziemnych, istniejący system drenażu spełnia swoje zadanie, a spływ wód odciekowych do głównego systemu drenażu umożliwiają uszczelnione warstwą gliny wewnętrzne zbocza podpoziomowej części kwatery (wyrobiska). W związku z powyższym nie przewiduje się projektowania i realizacji drenażu zboczy składowiska.

Rozwiązaniem zabezpieczającym przed zalewaniem terenu na północ od kwatery objętej przedsięwzięciem, będzie wykonanie rowu odwadniającego przy północnej skarpie kwatery nr I i zbiornika odparowującego w sąsiedztwie północno-wschodniego narożnika kwatery nr I, w celu odbioru ewentualnego nadmiaru wód opadowych i roztopowych spływających po wierzchowinie kwatery nr I. Lokalizacja rowu odwadniającego w obrębie kwatery wynika z potrzeby pozostawienia istniejącej drogi technologicznej z płyt betonowych, graniczącej bezpośrednio z kwaterą nr I od strony północnej. Spływ wód opadowych i roztopowych w rowie odwadniającym zapewniony będzie poprzez jego wyprofilowanie ze spadkiem o wartości min. 0,5 % w kierunku z zachodu na wschód (do zbiornika odparowującego).

W uzupełnieniu wskazano, że zaproponowane rozwiązania (metoda biologiczna) będą wystarczające do zapobiegania infiltracji nadmiarowych ilości wód opadowych i roztopowych w głąb złoża odpadów. Niewielkie przekroczenia (poniżej III klasy jakości) zawartości ogólnego węgla organicznego w wodach podziemnych wystąpiły incydentalnie w latach 2019 – 2021 w piezometrze P1. Porównanie średnich stężeń przebadanych elementów fizykochemicznych uzyskanych w tych latach podczas badań monitoringowych, z wartościami granicznymi jakości wód podziemnych nie wykazało ponadnormatywnych zawartości zanieczyszczeń. Poziomy wszystkich mierzonych parametrów były charakterystyczne dla dobrego stanu chemicznego wód podziemnych. W latach 2022 – 2023 oraz w roku 2024 wody podziemne monitorowane za pomocą piezometrów P1, P2 i P3 charakteryzują się dobrym stanem chemicznym I, II i III klasy jakości wód. Powstające odcieki zbierane są systemem drenażu i odprowadzane do oczyszczalni ścieków za pośrednictwem sieci kanalizacji sanitarnej.

Przepływ wód podziemnych następuje w kierunku północnym i północno-wschodnim, w kierunku doliny rzeki Moszczanki, zgodnie z naturalnym nachyleniem powierzchni terenu, zatem piezometr P-3 znajduje się na kierunku dopływu wód podziemnych. Zaprojektowanie dodatkowego piezometru na dopływie wód podziemnych do zrekultywowanej kwatery nr I możliwe będzie po wskazaniu takiej konieczności przez organ do tego upoważniony, tj. Marszałka Województwa Łódzkiego.

Z przeprowadzonych badań wynika, że zewnętrzny system rowów drenażowych nie jest konieczny. Potwierdza to również załączona „Opinia w sprawie zewnętrznych rowów drenażowych wokół kwatery nr I składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczenica (działki ewid. nr 899 i 1081)", sporządzona przez uprawnionego hydrogeologa, z której wynika brak konieczności wykonania zewnętrznego systemu rowów drenażowych, zgodnie z zapisami § 7 ust. 2 rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów.

Zakres działań, obejmujący rekultywację kwatery nr I wskazuje na: prace przygotowawcze, umieszczenie tablic informacyjnych, rekultywacja techniczna,

kształtowanie wierzchowiny zdeponowanych odpadów, wykonanie warstwy wyrównawczo-odgazowującej, wykonanie warstwy rekultywacyjnej (biologicznej), montaż pochodni na studni odgazowującej ST2; wykonanie dwóch dodatkowych studni odgazowujących z biofiltrami, rekultywacja biologiczna kwatery, wysiew nasion traw na wierzchowinie oraz skarpach kwatery, nasadzenia drzew.

Warstwę urodzajną, zapewniającą odpowiednie warunki dla wzrostu roślin, zwłaszcza drzew planowanych do nasadzenia, zapewni zarówno wierzchnia część warstwy urodzajnej o miąższości 0,15 m (wykonana z gleby lub ziemi urodzajnej) jak i jej spodnia warstwa o miąższości do 2,0 m wykonana z odpadów – przede wszystkim ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych oraz kompostu nieodpowiadającego wymaganiom, które to odpady charakteryzują się wystarczająco dużą zawartością frakcji organicznej (węgiel organiczny) oraz związków azotu.

Do rekultywacji wykorzystywane będą następujące materiały, w tym następujące rodzaje odpadów:

Lp.	Warstwa rekultywacyjna wraz z jej grubością	Materiał wykorzystany do wykonania warstwy, w tym rodzaje odpadów wykorzystanych do jej wykonania		Maksymalna grubość materiałów, w tym odpadów wykorzystanych do rekultywacji
1.	Wyrównawczo-odgazowująca 0,25 m	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	0,25 m
		01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	
		10 06 80	Żużle szybowe i granulowane	
		10 09 03	Żużle odlewnicze	
		10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	
		10 13 82	Wybrakowane wyroby	
		16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	
		17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i	

			remontów	
		17 01 02	Gruz ceglany	
		ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	
		17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	
		19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	
2.	Warstwa biologiczna (2,15 m)	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	2,0 m
		02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	
		02 07 80	Wytłoki i osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	
		17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	
		17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	
		19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nie-nadający się do wykorzystania)	
		19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	
		20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	
		Materiały niebędące odpadami (gleba, ziemia urodzajna)		0,15 m

Ww. odpady będą wykorzystywane zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów.

Szacunkowe zapotrzebowanie materiału na warstwę rekultywacyjną urodzajną (glebotwórczą) dla kwatery nr I wyniesie: spodnia część warstwy urodzajnej z odpadów, o miąższości do 2,0 m – 99504 Mg, wierzchnia część warstwy urodzajnej z materiałów niebędących odpadami, o miąższości 0,15 m – 4146 m^3 dla kwatery nr I. Biorąc zatem pod uwagę powyższe, w punkcie II sentencji niniejszej decyzji uwzględniono 99504 Mg odpadów, dopuszczonych do wykonania warstwy urodzajnej.

Masa odpadów przyjmowanych do przetwarzania, ustalana będzie na podstawie kart przekazania odpadów generowanych w systemie BDO. Odpady ważone będą przez przekazujących. Nie przewiduje się wykorzystywania w tym celu istniejącej na składowisku wagi.

W procesie rekultywacji biologicznej przewidziano nawożenie oraz nawadnianie warstwy glebotwórczej, jeśli będzie to potrzebne.

Mając na uwadze doświadczenie projektanta i wykonawcy rekultywacji składowiska, wynikające z przeprowadzonych dotychczas realizacji, nie przewiduje się zastosowania grubszej warstwy urodzajnej, mając na uwadze planowany kierunek rekultywacji.

Warstwa wyrównawcza ma na celu odpowiednie ukształtowanie bryły składowiska, uzyskanie odpowiednich spadków oraz grawitacyjnego odpływu nadmiaru wód opadowych poza teren kwatery, a także ograniczenia możliwości niekontrolowanego osiadania. Warstwa wyrównawcza pełnić będzie równocześnie na kwaterze nr I funkcję warstwy odgazowującej, która umożliwi migrację gazu składowiskowego do studni odgazowujących i odgazowanie złoża odpadów. Projektowana do wykonania jest warstwa wyrównawczo-odgazowująca o miąższości nie przekraczającej 0,25 m, z wykorzystaniem materiałów niebędących odpadami lub odpadów.

W celu przygotowania podłoża i umożliwienia nasadzeń drzew, w konstrukcji okrywy rekultywacyjnej, przewidziano wykonanie warstwy urodzajnej (biologicznej) o miąższości do 2,15 m z wykorzystaniem odpadów i materiałów niebędących odpadami. Spodnia część warstwy o miąższości do 2,0 m wykonana będzie z wybranych rodzajów odpadów o odpowiednich parametrach, natomiast wierzchnia część warstwy o miąższości minimum 0,15 m wykonana będzie z materiałów niebędących odpadami (gleba, ziemia urodzajna).

Z uwagi na bliskość kompleksów leśnych, przyjęto rekultywację składowiska w kierunku zagospodarowania jego terenu zielenią wysoką – nieuporządkowaną. Rekultywacja polegać będzie na biologicznym zagospodarowaniu uformowanej i zabezpieczonej bryły składowiska poprzez: obsianie trawą skarp i wierzchowiny składowiska, nasadzenia drzew, przyjęcie roślinności pochodzącej z otoczenia (drzew i krzewów), pojawiającej się w drodze sukcesji naturalnej. Z uwagi na bliskość kompleksów leśnych, rekultywacja składowiska odpadów w kierunku zagospodarowania jego terenu zielenią wysoką – nieuporządkowaną spowoduje nawiązanie zrekultywowanego terenu do istniejącego otoczenia, a co bardzo istotne, potencjalnie umożliwi również przywrócenie w przyszłości realnych wartości przyrodniczych w zakresie przyrody ożywionej.

Na zrekultywowanej wierzchowinie i skarpach w pierwszej kolejności przewiduje się zabieg zasiewu zadarniającego w celu stabilizacji okrywy rekultywacyjnej i zabezpieczenia jej przed rozmywaniem przez wody opadowe. Wysiew traw ma na celu zapobieżenie erozji wietrznej i wodnej warstwy okrywy rekultywacyjnej. Wariantowo możliwe jest zastosowanie metody hydroobsiewu, wówczas nie będzie konieczne wcześniejsze nawożenie warstwy urodzajnej. Po pomyślnym wykonaniu zasiewu zadarniającego i po ustabilizowaniu się warunków glebowo-biologicznych, dopuszcza się samoistne zakrzewienia i zadrzewienia z przyjęciem sukcesji naturalnej roślinności pochodzącej z otoczenia. Do docelowych nasadzeń w ramach rekultywacji mogą zostać wykorzystane gatunki posiadające dobre właściwości adaptacyjne do większości rodzajów siedlisk jak np.: wierzba wiciowa (Salix vinimalis), brzoza brodawkowata (Betula pendula).

Przewiduje się wykonanie następujących prac związanych z przygotowaniem podłoża i wysiewem traw: ewentualne uzupełnienia ubytków okrywy rekultywacyjnej, orka, wyrównanie powierzchni (włóka), nawożenie, bronowanie, wysiew nasion, wałowanie gleby, pielęgnowanie uprawy. Powierzchnia gleby nie powinna być przed siewem przesuszona i rozpylona. Siew nasion zaleca się przeprowadzić wiosną, tak aby w okresie jesieni na który

przewidziane są nasadzenia drzew trawa była wystarczająco ukorzeniona. Optymalne warunki wschodu i rozwoju mieszanki uzyskuje się z nasion wysianych na głębokość ok. 0,5 cm.

Podstawowym zadaniem roślinności trawiasto-zielnej jest ochrona warstwy gruntu przed wtórną erozją, wartość ozdobna uzyskanego zadarniania będzie miała w pierwszych latach po zakończeniu rekultywacji mniejsze znaczenie. Wielogatunkowy skład mieszanki daje większą gwarancję uzyskania zgodności wymagań roślin z wykształconymi warunkami siedliskowymi. Z traw zaleca się zastosować następujące gatunki: mietlicę pospolitą, mietlicę rozłogową, kostrzewę czerwoną rozłogową, kostrzewę nitkowatą, kostrzewę łąkową, stokłosę bezostną, rajgras francuski, wiechlinę łąkową i kupkówkę pospolitą. Do mieszanki traw należy dodać nasiona roślin motylkowych, takich jak: koniczyna biała, koniczyna szwedzka, komonica rożkowa, nostrzyk biały, łubin wieloletni. Udział roślin motylkowych w mieszance powinien wynosić około 30%. Przyjmuje się, że optymalne zużycie mieszanki nasion w trakcie siewu wynosi od 5 do 10 g/m^2, czyli 50-100 kg/ha. Jako normę wysiewu przyjmuje się 60 kg/ha na terenie płaskim. Przewidywane zapotrzebowanie mieszanki nasion dla rekultywowanej kwatery wynosi ok. 800 kg. Zalecany skład mieszanki do obsiewu zrekultywowanej powierzchni składowiska: kostrzewa czerwona rozłogowa 20 %, kostrzewa owcza 20 %, mietlica pospolita 10 %, wiechlina łąkowa 10 %, życica trwała 10 %, komonica zwyczajna 10 %, lucerna nerkowata 10 %, koniczyna łąkowa 10 %. Zaproponowana mieszanka ma charakter ekstensywny, na gleby zmienne i przesychające. Ostateczny skład zastosowanej mieszanki może być przyjęty w trakcie wykonywania prac.

Wysiane nasiona należy przykryć ziemią, wyrównując ją broną lub grabiami. Następnie obsianą powierzchnię należy zwałować. Wskazana jest zwalczanie chwastów, zwłaszcza jednorocznych, stosując częste koszenie. W nawożeniu należy zachować właściwą proporcję N:P:K, która powinna wynosić 2:1:1,5.

Zabiegi pielęgnacyjne w pierwszym roku obejmują: powtórne wałowanie w trakcie wschodu roślin, pierwsze koszenie po osiągnięciu przez trawę wysokości około 10 cm, dosiew w miejscach słabych wschodów, kolejne koszenia, likwidację chwastów, zasilanie nawozami. Wysiew traw ma na celu zapobieżenie erozji wietrznej i wodnej warstwy okrywy rekultywacyjnej. Wariantowo możliwe jest zastosowanie metody hydroobsiewu, wówczas nie będzie konieczne wcześniejsze nawożenie warstwy gruntu urodzajnego.

Do docelowych nasadzeń w ramach rekultywacji mogą zostać wykorzystane gatunki szybkorosnące, odporne na warunki glebowe i pogodowe, tworzące mocno rozwinięty system korzeniowy oraz posiadające dobre właściwości adaptacyjne do większości rodzajów siedlisk: wierzba wiciowa (Salix vinimalis), brzoza brodawkowata (Betula pendula). Ponadto do nasadzeń wykorzystać można dowolne gatunki drzew spośród niżej wymienionych, które zalecane są również do wykonywania zadrzewień śródpolnych na gruntach ornych: jarząb pospolity, lipa drobnolistna, grab pospolity, grusza pospolita, wierzba iwa, topola biała, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, modrzew europejski, klon zwyczajny, klon jawor, klon polny, wiąz szypułkowy, wiśnia ptasia, dereń świdwa, śliwa tarnina, głóg jednoszyjkowy, jesion wyniosły, jabłoń dzika, wierzba biała, lipa szerokolistna, bez czarny.

Szacunkowe zapotrzebowanie materiału na warstwę wyrównawczą wyniesie maksymalnie 13820 Mg dla kwatery nr I.

Prace rekultywacyjne będą wykonywane w sposób zabezpieczający wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze przed szkodliwym oddziaływaniem składowiska odpadów, w myśl § 17 ust. 1 rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów.

Przed ułożeniem warstw rekultywacyjnych złoże odpadów zostanie uformowane ze spadkami zapewniającymi grawitacyjny odpływ wód opadowych i roztopowych, jednocześnie wartości spadków nie będą zbyt duże, aby zapobiec ewentualnemu rozmywaniu warstw rekultywacyjnych. Zastosowana zostanie warstwa wyrównawcza, która ma na celu odpowiednie ukształtowanie bryły składowiska, uzyskanie odpowiednich spadków oraz grawitacyjnego odpływu nadmiaru wód opadowych poza teren czaszy składowiska, a także ograniczenia możliwości niekontrolowanego osiadania czaszy. Warstwa wyrównawcza pełnić będzie równocześnie na kwaterze nr I funkcję warstwy odgazowującej, która umożliwi migrację gazu składowiskowego do studni odgazowujących i odgazowanie złoża odpadów.

Zabezpieczenie złoża odpadów przed nadmierną infiltracją wód opadowych polegać będzie na zastosowaniu do rekultywacji metody biologicznej, której istotą jest między innymi: zapobieżenie przemywania nasypu odpadów poprzez pochłanianie wód opadowych w strefie korzeniowej roślin, oraz na ich powierzchni, zwiększenie parowania terenowego (szczególnie z powierzchni roślin), zmniejszenie spływu powierzchniowego z wierzchowiny i skarp nasypu.

Warstwa rekultywacyjna tworzyć ma przede wszystkim siedlisko dla roślin, które dzięki procesom ewapotranspiracji realizować będą podstawową ochronę złoża przed nadmiernym wnikaniem wody do jego wnętrza. Dopuszcza się możliwość infiltracji wód opadowych niezbędnych do utrzymania wilgotności złoża odpadów, lecz w ilości możliwej do zaabsorbowania przez złożone odpady.

W ten sposób będą mogły zachodzić naturalne procesy unieszkodliwiania złożonych odpadów będące jednocześnie źródłem powstawania gazu składowiskowego (metanogenezy), dla których jednym z warunków przebiegu jest odpowiednia wilgotność złoża. Ewentualny nadmiar wód odciekowych będzie w bezpieczny dla środowiska sposób ujmowany i przekazywany za pośrednictwem sieci kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków.

Ze względu na możliwość retencjonowania znacznych ilości wód opadowych i roztopowych w okrywie rekultywacyjnej, korzystne warunki geologiczne (grunty nieprzepuszczalne w podłożu) oraz istniejący system drenażu wód odciekowych, nie ma konieczności budowy systemu odprowadzania wód opadowych.

Na składowisku prowadzony jest monitoring w fazie eksploatacyjnej. Monitoring będzie prowadzony także nad zrekultywowanym składowiskiem.

Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, fazę eksploatacyjną składowiska stanowi okres od dnia uzyskania pierwszej ostatecznej decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów do dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów.

Monitoring w fazie eksploatacyjnej, prowadzony będzie następująco:

Lp.	Parametr wskaźnikowy	Minimalna częstotliwość badań	Sposób/punkty pomiarów
1.	Wielkość opadu atmosferycznego	codziennie	Reprezentatywna dla składowiska stacja pomiarowa
2.	Objętość wód odciekowych	co 1 miesiąc	Zbiornik wód odciekowych

3.	Skład wód odciekowych	co 3 miesiące	ZO
4.	Poziom wód podziemnych	co 3 miesiące	3 piezometry P-1, p-2 (na odpływie), p-3 (na dopływie)
5.	Skład wód podziemnych	co 3 miesiące	
6.	Emisja gazu składowiskowego	co 1 miesiąc	3 studnie odgazowania SO, SO1, SO2
7.	Skład gazu składowiskowego	co 1 miesiąc	
8.	Sprawność systemu odprowadzenia gazu składowiskowego	co 12 miesięcy	
9.	Osiadanie składowiska	co 12 miesięcy	4 repery geodezyjne

Monitoring w fazie poeksploatacyjnej (okres 30 lat liczony od dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów) prowadzony będzie następująco:

Lp.	**Parametr wskaźnikowy**	**Minimalna częstotliwość badań**	**Sposób/punkty pomiarów**
1.	Wielkość opadu atmosferycznego	codziennie	Reprezentatywna dla składowiska stacja pomiarowa
2.	Objętość wód odciekowych	co 6 miesięcy	Zbiornik wód odciekowych ZO
3.	Skład wód odciekowych	co 6 miesięcy	
4.	Poziom wód podziemnych	co 6 miesięcy	3 piezometry P-1, p-2 (na odpływie), p-3 (na dopływie)
5.	Skład wód podziemnych	co 6 miesięcy	
6.	Emisja gazu składowiskowego	co 6 miesięcy	3 studnie odgazowania SO, SO1, SO2
7.	Skład gazu składowiskowego	co 6 miesięcy	
8.	Sprawność systemu odprowadzenia gazu składowiskowego	co 12 miesięcy	
9.	Osiadanie składowiska	co 12 miesięcy	4 repery geodezyjne

W związku z bytowaniem pracowników na etapie realizacji, powstawać mogą odpady opakowaniowe z grupy 15, tj.: 15 01 01 (0,100 Mg), 15 01 02 (0,100 Mg), 15 01 04 (0,040 Mg), 15 01 05 (0,040 Mg), 15 01 07 (0,040 Mg). Odpady te będą magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach, bądź kontenerach, co zabezpieczy je przed czynnikami atmosferycznymi (zwłaszcza przed rozwiewaniem i powstawaniem ścieków przemysłowych w postaci odcieków/wycieków z miejsca magazynowania odpadów. Na etapie realizacji powstawać mogą także odpady o kodach: 20 01 01 (0,100 Mg), 20 01 02 (0,040 Mg), 20 01 39 (0,100 Mg), 20 01 40 (0,040 Mg), 20 03 01 (0,400 Mg). Odpady te magazynowane będą w szczelnych pojemnikach lub kontenerach. Wykonawca do realizacji prac wykorzystywał będzie własny sprzęt (koparki, spycharki). Wszystkie prace serwisowe, a także możliwe prace naprawcze, będą zlecane firmom zewnętrznym. Odpady powstające w trakcie prac serwisowych oraz naprawczych będą wytwarzane i zagospodarowane przez podmioty zewnętrzne. Nie będą one magazynowane na terenie przedsięwzięcia. Mowa tu o odpadach o kodach: 13 01 09* (0,100 Mg/rok), 13 01 10* (0,100 Mg/rok), 13 01 11* (0,100 Mg/rok), 13 01 12* (0,100 Mg/rok), 13 01 13* (0,100 Mg/rok), 13 02 04* (0,100 Mg/rok), 13 02 05* (0,140 Mg/rok), 13 02 06* (0,140 Mg/rok), 13 02 07* (0,140 Mg/rok), 13 02 08* (0,140 Mg/rok), 15 02 02* (0,100 Mg/rok).

Przewidywane zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych na etapie realizacji nie przekroczy 12 m^3. Przewidywana ilość wody wykorzystywanej w ramach

realizacji na podlewanie roślinności i zraszanie powierzchni kwater nie przekroczy 50 m^3 przez cały okres trwania prac. W związku z realizacją powstawać będą jedynie ścieki bytowe, które gromadzone będą w przenośnych toaletach, w ilości do 12 m^3 w całym okresie trwania prac. Toalety te będą opróżniane będą przez firmę zapewniającą ich serwis. W czasie prowadzenia prac rekultywacyjnych wykorzystywany będzie olej napędowy do napędu pracujących maszyn budowlanych i roboczych (koparka, spycharka, ładowarka, ciągnik rolniczy) oraz drogowych środków transportu – samochodów ciężarowych samowyładowczych, transportujących wszelkie materiały i surowce. Szacuje się, że ilość zapotrzebowania na olej napędowy wyniesie do 125 m^3 przez cały okres trwania prac rekultywacyjnych. Nie przewiduje się wykorzystywania energii podczas prac rekultywacyjnych.

Teren kwatery nr I nie jest porośnięty drzewami ani krzewami, stąd nie zachodzi w ramach przedsięwzięcia konieczność wycinki drzew, czy krzewów. Szatę roślinną składowiska stanowi roślinność ruderalna z gatunków: przymiotno kanadyjskie, glistnik jaskółcze ziele, trzcinnik leśny, trzcina pospolita, krwawnik pospolity, pokrzywa zwyczajna, nawłoć kanadyjska, żmijowiec zwyczajny, szczaw kędzierzawy. Występują również krzewy z gatunków: bez czarny, śliwa tarnina.

Obsługa składowiska po jego rekultywacji, w tym zabiegi planowane po zakończeniu rekultywacji, bytowanie pracowników, mogą ewentualnie powodować powstawanie odpadów opakowaniowych z grupy 15, tj.: 15 01 01 (0,015 Mg), 15 01 02 (0,015 Mg), 15 01 04 (0,005 Mg), 15 01 05 (0,005 Mg), 15 01 07 (0,005 Mg). Odpady te będą magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach i przekazywane podmiotom uprawnionym do ich odbioru. Po realizacji przedsięwzięcia wystąpić może jedynie zapotrzebowanie na paliwo do maszyn w celu realizacji koszenia trawy oraz wodę do podlewania. W uzupełnieniu podano, że trudno jest określić ilość potrzebnej wody, ponieważ zależne jest to od wielkości opadów w danym okresie, natomiast ilość paliwa zależeć będzie od częstotliwości koszenia, również uzależnionej tempem wzrostu traw. Źródłem zaopatrzenia w wodę będzie najprawdopodobniej przyłącze wodociągowe na składowisku, a w przypadku braku możliwości jego wykonania woda dostarczana będzie na teren składowiska beczkowozem. Ścieki powstające po realizacji przedsięwzięcia stanowić będą nadmiar wód odciekowych, które przy użyciu systemu drenażu odprowadzone będą poprzez sieć kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków. Przewidywane ilości nie powinny przekraczać 45 dm^3 w ciągu roku. Wody opadowe i roztopowe z terenu przedsięwzięcia nie będą bezpośrednio ujmowane. Jedynie ich potencjalny nadmiar, który nie zostanie zaabsorbowany przez okrywę rekultywacyjną i złoże odpadów, będzie odprowadzony w postaci wód odciekowych do oczyszczalni ścieków.

W dniu 7 marca 2024 roku Marszałek Województwa Łódzkiego wydał decyzję w sprawie zmiany własnej decyzji z dnia 28 grudnia 2015 r., znak RŚVI.7241.33.2015.AW (ze zmianami), o wyrażeniu zgody na zamknięcie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczenica (działki nr ewid. 899 i 1081). W decyzji tej wyrażona jest zgoda na zamknięcie i rekultywację kwatery nr I, składowiska zgodnie z technologią proponowaną przez wnioskodawcę.

Podczas prac rekultywacyjnych, może wystąpić zwiększona emisja substancji do powietrza oraz emisja hałasu. W związku z rodzajem zastosowanej technologii, skalę przedsięwzięcia jak i relatywnie krótki czas realizacji, nie przewiduje się wystąpienia istotnych emisji, mogących negatywnie i trwale wpłynąć na poszczególne elementy środowiska. Hałas powstający podczas prac, będzie związany wyłącznie z pracą maszyn i ruchem pojazdów. Będzie on miał zasięg lokalny i charakteryzować się będzie umiarkowanym natężeniem. Emitowany hałas nie będzie stanowił uciążliwości dla najbliższych terenów chronionych akustycznie. W kip podano, że zaleca się taką organizację prac, aby ograniczyć ewentualny uciążliwy hałas. Prace nie będą prowadzone w porze nocnej. Przy realizacji przedsięwzięcia stosowane będą maszyny i środki transportu, spełniające obowiązujące normy emisji hałasu. Praca maszyn oraz przejazdy środków transportu, będzie źródłem emisji pyłu do powietrza. Celem ograniczenia emisji pyłu, planuje się zwilżanie terenu kwatery wodą. Spalanie oleju napędowego w silnikach maszyn i urządzeń, będzie źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza. Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac rekultywacyjnych należy uznać, ze ten etap nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku.

Gaz składowiskowy ujmowany będzie systemem jego odprowadzania i spalany będzie w pochodni. Utrzymywany w sprawności będzie system drenażu wód odciekowych oraz infrastruktura do ich odprowadzania. Używane będą wyłącznie sprawne technicznie pojazdy, maszyny i urządzenia. Prowadzona będzie bieżąca ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów, a także prowadzona będzie kontrola poprawności warunków wykorzystania (odzysku) odpadów w ramach prowadzenia rekultywacji. W razie awarii (np. wyciek oleju z maszyny), miejsce wycieku zostanie zabezpieczone (np. poprzez użycie sorbentu) i powiadomione zostaną odpowiednie służby, w celu likwidacji awarii i usunięcia skutków. W przypadku wystąpienia pylenia podczas prowadzonych prac, planuje się zwilżanie terenu objętego pracami (celem ograniczenia pylenia).

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, nie znajdują się przedsięwzięcia zrealizowane, z którymi planowane przedsięwzięcie może powodować oddziaływanie skumulowane.

Teren przedsięwzięcia położony jest poza korytarzami ekologicznymi, obszarami wodno-błotnymi, innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym poza siedliskami łęgowymi oraz ujściami rzek. W rejonie przedsięwzięcia nie występują wybrzeża i środowisko morskie. Nie występują także obszary górskie, obszary przylegające do jezior, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, a także obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. W rejonie przedsięwzięcia nie występują również uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej. W rejonie przedsięwzięcia występują kompleksy leśne.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wymagała przeprowadzenia prac rozbiórkowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zakładu o dużym ryzyku, ani o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie przewiduje się, aby planowane

przedsięwzięcie było źródłem wystąpienia poważnej awarii, katastrofy naturalnej i budowlanej.

Teren objęty przedsięwzięciem położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.), a także poza obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym poza obszarami Natura 2000. Najbliżej terenu przedsięwzięcia spośród obszarów chronionych znajduje się rezerwat przyrody Dęby w Meszczach (w odległości ok. 4,0 km). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest specjalny obszar ochrony siedlisk Lubiaszów w Puszczy Pilickiej PLH100026, położony w odległości ok. 12,3 km od planowanego przedsięwzięcia.

Ze względu na skalę i znaczną odległość do najbliższych obszarów chronionych, przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na powyższe formy ochrony przyrody, na cele ochrony, integralność i spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Oceniając przyjęte założenia, a także zastosowane działania minimalizujące stwierdzić należy, że przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie gminy Moszczenica, dla której gęstość zaludnienia wynosi 113 os./km^2 (wg GUS z 2023 r.). Ze względu na lokalizację i charakter przedsięwzięcia, nie istnieje możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Na podstawie informacji zawartych w kip, można stwierdzić brak możliwości wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności. Planowane przedsięwzięcie w fazie eksploatacji, przy zachowaniu odpowiednich środków i technik, nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko. Wielkość i charakter przedsięwzięcia pozwala wykluczyć możliwość jego oddziaływania w istotnym zakresie na elementy klimatotwórcze. Brak też jest potencjalnej możliwości, aby zmiany klimatyczne obserwowane w ujęciu całego kraju oddziaływały w sposób negatywny na funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia. Przewidziane do zastosowania rozwiązanie chroniące środowisko (techniczne jak i organizacyjne) pozwalają stwierdzić, że dotrzymane zostaną standardy środowiskowe. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi, zarówno na jego terenie jak i poza nim.

Po przeprowadzonej analizie przedłożonych materiałów oraz biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania stwierdzono, że nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Biorąc pod uwagę powyższe, uwzględniając jednocześnie opinię organów współdziałających w przedmiocie obowiązku sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko - postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim za pośrednictwem Wójta Gminy Moszczenica w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

z up. WÓJTA GMINY
Agata Bidzińska
SEKRETARZ GMINY

W załączniku:
- charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymują:
1. wnioskodawca
2. pozostałe strony przez obwieszczenie
3. a/a

Do wiadomości:
1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi
2. Dyrektor Zarządu Zlewni PGW Wody Polskie w Piotrkowie Trybunalskim
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piotrkowie Trybunalskim
4. Starosta Powiatu Piotrkowskiego
5. Marszałek Województwa Łódzkiego

Opłatę skarbową w kwocie 205,00 zł
uiszczono w dn. 11.08.2023 r./przelew/

Sprawę prowadzi : Sylwia Wójtowicz

Załącznik do decyzji z dn. 04.07.2024 r.
Nr 3/2024
Znak: GOŚ.6220.7.2023

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na technicznym zamknięciu i rekultywacji, również biologicznej, składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczenica na terenie działek nr 899 i 1081.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia zakłada się przetwarzanie odpadów w procesach odzysku R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) i R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych, w ramach zamknięcia i rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczenica.

Zarządzającym składowiskiem odpadów zlokalizowanym na terenie działek nr 899 i 1081, obręb Moszczenica, gmina Moszczenica, powiat piotrkowski, województwo łódzkie, jest Gmina Moszczenica, ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica.

Dla terenu, na którym zlokalizowane jest składowisko odpadów nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Przyjęto rekultywację składowiska odpadów w kierunku zagospodarowania jego terenu zielenią wysoką – nieuporządkowaną. Rekultywacja polegać będzie na biologicznym zagospodarowaniu uformowanej i zabezpieczonej bryły składowiska poprzez:

- obsianie trawą skarp i wierzchowiny składowiska,
- nasadzenia drzew,

przyjęcie roślinności pochodzącej z otoczenia (drzew i krzewów), pojawiającej się w drodze sukcesji naturalnej.

W przedsięwzięciu polegającym na rekultywacji składowiska odpadów wyróżnić można właściwie tylko etap realizacji. Po tym etapie na składowisku prowadzony będzie monitoring określonych parametrów i w razie potrzeby pielęgnacja nasadzeń, zatem nie będzie występować typowy etap eksploatacji a tym bardziej likwidacji.

Przewiduje się prowadzenie prac rekultywacyjnych, w tym również tych związanych z przetwarzaniem odpadów, przez około 17 miesięcy od czasu rozpoczęcia prac.

Teren składowiska sąsiaduje od strony północnej z gruntami rolnymi (pole uprawne), od południowej z obszarem zadrzewionym. Od strony wschodniej składowisko sąsiaduje z drogą gminną, za którą znajdują się obszary zadrzewione i grunty rolne, natomiast od zachodniej z linią kolejową, za którą znajdują się obszary zadrzewione i grunty rolne.

Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w odległości około 230 m w kierunku zachodnim (należące do wsi Kosów) oraz w odległości około 240 m w kierunku północnym (należące do wsi Moszczenica). W bezpośrednim sąsiedztwie składowiska nie występują budynki mieszkalne, obiekty użyteczności publicznej, obszary ochrony uzdrowiskowej oraz obiekty i obszary chronione w myśl ustawy o ochronie przyrody.

Z uwagi na bliskość kompleksów leśnych, rekultywacja składowiska odpadów w kierunku zagospodarowania jego terenu zielenią wysoką – nieuporządkowaną (nasadzenia drzew) spowoduje nawiązanie zrekultywowanego terenu do istniejącego otoczenia, a co bardzo istotne, potencjalnie umożliwi również przywrócenie w przyszłości realnych wartości przyrodniczych w zakresie przyrody ożywionej.

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza obszarem zagrożenia powodziowego.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest położone na obszarze wodno-błotnym ani na obszarze o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Najbliżej położone obszary wodno-błotne lub obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych znajdują się w odległości około 1,1 km w kierunku północnym od terenu planowanego przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie położone jest w znacznej odległości od wybrzeża morskiego (ok. 320 km od Zatoki Gdańskiej) i nie jest możliwe jego oddziaływanie na obszary wybrzeży.

Najbliższe obszary górskie (Góry Świętokrzyskie) znajdują się w linii prostej około 100 km od przedmiotowego przedsięwzięcia a obszary leśne (las świeży) w odległości około 500 m. Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało negatywnie na te obszary.

Odległość terenu planowanego przedsięwzięcia do najbliższego ujęcia wody podziemnej (7010236-GOSP.ROLNE BATORÓWKA 1 w miejscowości Moszczenica) wynosi około 400 m. Usytuowanie przedsięwzięcia względem najbliższych ujęć wód podziemnych przedstawia poniższy rysunek. Przedsięwzięcie będące przedmiotem wniosku nie wpłynie na jakość wody i ujęć wód oraz na obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Na obszarze planowanego przedsięwzięcia oraz w jego sąsiedztwie nie występują przekroczenia standardów jakości środowiska.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na terenach znacznie oddalonych od obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i nie będzie wpływać negatywnie na te obszary.

Gęstość zaludnienia na obszarze znajdującym w się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia jest nieznaczna i niższa od średniej w gminie Moszczenica.

W rejonie analizowanego obszaru w otoczeniu przedsięwzięcia brak jest jezior naturalnych i sztucznych zagospodarowanych zbiorników wodnych.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Najbliższym ciekiem jest rów melioracyjny znajdujący się w odległości ok. 130-160 m na północ i zachód od terenu składowiska.

Składowisko odpadów w Moszczenicy usytuowane jest na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) Moszczanka Właściwa, kod JCWP RW200010254649 oraz równocześnie na obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) numer 84, kod JCWPd GW200084. Planowane przedsięwzięcie, ze względu na swój charakter i rodzaje oddziaływań, nie będzie wpływać na stan części wód, zarówno JCWP jak i JCWPd, w granicach których jest realizowane i nie przyczyni się do zwiększenia ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Powierzchnie działek, na których usytuowane jest składowisko odpadów są następujące:

- działka nr 899 około 2,34 ha,
- działka nr 1081 około 5,56 ha,

co stanowi łącznie ok. 7,9 ha. Powierzchnia wynosi łącznie około 7,68 ha.

Aktualnie na terenie działki nr 1081 znajduje się kwatera nr I, w której unieszkodliwiano odpady komunalne w procesie składowania. Pozostałe kwatery nr II i III, znajdujące się na terenie działki nr 899, nie były eksploatowane.

Na podstawie pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego Nr PZ/18 z dnia 1 października 2008 r., znak RO-VI-SM-66172-18-2008 ze zmianami, na kwaterze nr I przedmiotowego składowiska odpadów dopuszczone były do składowania następujące rodzaje odpadów:

- 19 05 01 Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych,
- 19 05 02 Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego,
- 19 05 03 Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania),
- 19 05 99 Inne niewymienione odpady,
- 19 06 04 Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych,
- 19 06 06 Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych,
- 19 08 01 Skratki,
- 19 08 02 Zawartość piaskowników,
- 19 08 05 Ustabilizowane komunalne osady ściekowe,
- 19 08 12 Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11,
- 19 08 14 Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13,
- 19 09 01 Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki,
- 19 09 02 Osady z klarowania wody,
- 19 09 03 Osady z dekarbonizacji wody,
- 19 09 04 Zużyty węgiel aktywny,
- 19 09 05 Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne,
- 19 09 06 Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych,
- 19 09 99 Inne niewymienione odpady,
- 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11,
- 20 02 03 Inne odpady nieulegające biodegradacji,
- 20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- 20 03 02 Odpady z targowisk,
- 20 03 03 Odpady z czyszczenia ulic i placów,
- 20 03 04 Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości,

- 20 03 06 Odpady ze studzienek kanalizacyjnych,
- 20 03 07 Odpady wielkogabarytowe,
- 20 03 99 Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach.

Przyjmowania odpadów do składowania zaprzestano 31 lipca 2015 r. Na składowisku odpadów nie były składowane odpady niebezpieczne.

Zakres technicznego zamknięcia i rekultywacji składowiska obejmuje:

a) Kształtowanie złoża odpadów na kwaterze nr I z odpowiednimi spadkami, zapewniającym odwodnienie bryły składowiska;

b) Wykonanie na kwaterze nr I, II i III warstwy technicznej wyrównawczej o miąższości do 0,25 m, z materiałów niebędących odpadami lub wybranych rodzajów odpadów (proces odzysku R5);

c) Wykonanie warstwy rekultywacyjnej (biologicznej) o miąższości do 2,15 m, z czego spodnia część warstwy o miąższości do 2,0 m wykonana będzie z wybranych rodzajów odpadów (proces odzysku R3 i R5), natomiast wierzchnia część warstwy o miąższości minimum 0,15m wykonana będzie z materiałów niebędących odpadami (gleba, ziemia urodzajna);

d) Przeprowadzenie zabiegów agrotechnicznych;

e) Wysiew traw;

f) Nasadzenia drzew.

Planowane jest przetwarzanie odpadów w procesach odzysku R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) i R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych.

Rekultywacja polegać będzie na biologicznym zagospodarowaniu uformowanej i zabezpieczonej bryły składowiska poprzez obsianie trawą skarp i wierzchowiny składowiska w celu stabilizacji okrywy rekultywacyjnej i zabezpieczenia jej przed rozmywaniem przez wody opadowe.

Przed wykonaniem zasiewu zadarniającego jak i później, w ramach pielęgnacji uprawy przewidziane są do wykonania zabiegi agrotechniczne taki jak:

- bronowanie,
- nawożenie,
- wałowanie gleby,
- koszenie traw.

Po ustabilizowaniu się warunków glebowo-biologicznych przeprowadzone zostaną nasadzenia drzew z dopuszczeniem przyjęcia roślinności pochodzącej z otoczenia (drzew i krzewów), pojawiającej się w drodze sukcesji naturalnej.

Prace związane z kształtowaniem wierzchowin oraz układaniem warstw rekultywacyjnych i przetwarzaniem odpadów będą realizowane głównie przy użyciu maszyn budowlanych, takich jak ładowarka, koparka i spycharka, a zabiegi agrotechniczne wykonywane będą przy użyciu ciągnika rolniczego i narzędzi uprawowych.

Wszelkie materiały będą transportowane przy pomocy drogowych środków transportu – samochodów ciężarowych samowyładowczych. Prace wykonywane ręcznie polegać będą głównie na sadzeniu drzew.

Na podstawie informacji zawartych w karcie informacyjnej można stwierdzić brak możliwości wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności. Przedmiotowe przedsięwzięcie przy zachowaniu odpowiednich środków i technik nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko.

Z up. WÓJTA GMINY
Agata Biesaga
SEKRETARZ GMINY

Sprawę prowadzi : Sylwia Wójtowicz