

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN.**  
**„REKULTYWACJA SKŁADOWISKA**  
**ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE**  
**I OBOJĘTNE W M. ODRZYWÓŁ”**  
**GMINA ODRZYWÓŁ**  
powiat przysuski, woj. mazowieckie

Opracował:

  
mgr Przemysław Szarlik

**Egz. nr 1**

Poznań, lipiec 2019

## **KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA „REKULTYWACJA SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W M. ODRZYWÓŁ”**

**zgodnie z art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji  
o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz  
o ocenach oddziaływania na środowisko**

**(tekst jednolity: Dz. U. z 2018, poz. 2081, z późn. zm.)**

### **1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Celem planowanego przedsięwzięcia jest rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w m. Odrzywół, gmina Odrzywół, powiat przysuski, woj. mazowieckie.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016r, poz. 71) rekultywacja składowiska odpadów jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Rekultywacja składowiska odpadów obejmować będzie:

1. rekultywację techniczną polegającą na uporządkowaniu składowiska, kształtowaniu powierzchni czaszy kwatery,
2. wykonaniu warstwy wyrównawczej,
3. wykonaniu warstwy glebotwórczej,
4. rekultywację biologiczną polegającą na obsianiu terenu kwatery mieszanką traw i roślin motylkowych.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowane jest na działkach nr 2006/1, 2007/1, 2008/1, 2009/1, 2011, 2012, 2013/1, 2014/1, 2015/1, 2016/1, 2017/2, 2018/2 obręb Odrzywół. Powierzchnia przeznaczona pod docelowe składowanie odpadów wynosiła około 0,8 ha.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Odrzywół było eksploatowane na podstawie instrukcji eksploatacji składowiska zatwierdzonej decyzją Starosty Przysuskiego z dnia 14 czerwca 2010 r. (znak: ŚL.VI.7643-2/10), zmienionej decyzjami z dnia 20 grudnia 2010 r. (znak: ŚL.VI.7643-3/10), z dnia 13 marca 2012 r. (znak: ŚL.VI.6237.1.2012), z dnia 19 grudnia 2012 r. (znak: ŚL.VI.6237.5.2012).

Składowisko zostało wybudowane na podstawie zatwierdzonej dokumentacji technicznej. Projekt budowlany zakładał budowę kwatery składowania odpadów wraz z



niezbędną infrastrukturą. Przedmiotowe składowisko zostało zaprojektowane i prowadzone jako wgłębno-nadpowierzchniowe.

W ramach budowy uszczelniono kwaterę składowania odpadów, wybudowano drenaż wód odciekowych wraz z otwartym żelbetowym bezodpływowym zbiornikiem na odcieki. Uszczelnienie dna kwatery składowiska stanowi warstwa słabopuszczalnej gliny grubości 85 cm, natomiast wały od strony wewnętrznej wyłożono folią PE grubości 0,2 mm. Dno kwatery zostało wyprofilowane ze spadkiem w kierunku drenażu wód odciekowych. Drenaż wód odciekowych wykonano z rur drenarskich, które kierują zbierane wody odciekowe do otwartego, bezodpływowego zbiornika wód odciekowych zlokalizowanego poza kwaterą w północno-zachodniej części składowiska.

Obecnie na terenie składowiska znajdują się następujące obiekty i urządzenia techniczne:

- kwatera składowania odpadów o powierzchni w granicach korony 7780 m<sup>2</sup>
- nieczynne zaplecze techniczne;
- nieczynna waga samochodowa;
- ogrodzenie składowiska wraz z bramą wjazdową;
- brodzik dezynfekcyjny kół pojazdów.

Przyjmowanie odpadów na kwaterze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Odrzywół zakończone zostało z dniem 31 grudnia 2014 r., natomiast składowisko zostało zamknięte decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2018 r. (znak PZ-ZD-I.7241.33.2018.GG).

W wyniku eksploatacji terenu kwatery składowiska powstała czasza odpadów o rzędnych od 155,60 do 162,80 m n.p.m.

Składowisko oddalone jest około 2,1 km na wschód od centrum Odrzywołu. W odległości 100 m na północ przebiega droga krajowa nr 48 Tomaszów Mazowiecki –Kock (odcinek Inowódz-Klów), z której prowadzi do terenu składowiska krótka droga dojazdowa. Najbliższe otoczenie składowiska stanowią tereny leśne. W bezpośrednim sąsiedztwie składowiska brak jest naturalnych cieków oraz zbiorników wód powierzchniowych.

Składowisko odpadów w m. Odrzywół położone jest w północno-zachodniej części Równiny Radomskiej w odległości około 2,1 km na wschód od centrum Odrzywołu. Powierzchnia terenu w rejonie składowiska jest raczej płaska, jej rzędne zamykają się w przedziale 154,0-157,0 m n.p.m. Spadek powierzchni terenu następuje w kierunku północno-zachodnim do doliny rzeki Drzewiczki.

Składowisko odpadów w m. Odrzywół położone jest na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Drzewiczka od Brzuśni do ujścia o europejskim kodzie RW200019254899.

Ustalenia zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dziennik Ustaw z 2016, poz. 1911) są następujące:

- status – naturalna część wód,
- ocena stanu – zły,
- ocena ryzyka – zagrożona,

Przewidywana rekultywacja nie narusza warunków korzystania z wód powierzchniowych regionu wodnego Środkowej Wisły.

Składowisko odpadów w m. Odrzywół położone jest na obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o europejskim kodzie PLGW200087.

Ustalenia zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dziennik Ustaw z 2016, poz. 1911) dla tej JCWPd są następujące:

- ocena stanu ilościowego – dobra,
- ocena stanu chemicznego – dobra,
- ocena ryzyka – niezagrożona,

Przewidywana rekultywacja nie narusza warunków korzystania z wód podziemnych regionu wodnego Środkowej Wisły.

## **2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWALNEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ**

Teren, na którym planowane jest przedsięwzięcie znajduje się w miejscowości Odrzywół, na fragmentach działek ewidencyjnych nr 2006/1, 2007/1, 2008/1, 2009/1, 2011, 2012, 2013/1, 2014/1, 2015/1, 2016/1, 2017/2, 2018/2.

Łączna powierzchnia całego składowiska w ogrodzeniu wynosi około 1,55 ha. Głównym elementem składowiska jest nieeksploatowana kwatera składowania odpadów o powierzchni około 7800 m<sup>2</sup>, która będzie obecnie rekultywowana. Na terenie składowiska występują również pozostałości infrastruktury technicznej w postaci budynku socjalnego, brodzika dezynfekcyjnego, wiaty na surowce wtórne.

Teren nieczynnego składowiska znajduje się na śródleśnej polanie otoczonej od wszystkich strony kompleksem leśnym. Teren poza kwaterą składowania odpadów i infrastrukturą techniczną pokryty jest roślinnością trawiastą, krzewami oraz drzewami. Drzewa rosną pomiędzy kwaterą a ogrodzeniem składowiska i stanowią pas izolacyjny w stosunku do terenów otaczających.

W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się konieczności wycinki drzew i krzewów. Na przedmiotowej działce brak jest gatunków objętych ochroną przyrodniczą.



### 3. RODZAJ TECHNOLOGII, WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Odrzywół obejmować będzie:

1. rekultywację techniczną polegającą na uporządkowaniu składowiska i ukształtowaniu powierzchni czaszy kwatery,
2. wykonanie warstwy wyrównawczej,
3. wykonanie warstwy glebotwórczej,
4. rekultywację biologiczną polegającą na obsianiu terenu kwatery mieszanką traw i roślin motylkowych.

Uporządkowanie i ukształtowanie terenu kwatery składowiska w m. Odrzywół obejmować będzie:

- ukształtowanie czaszy składowiska w nawiązaniu do otaczającego terenu zgodnie z projektowanymi rzędnymi, nachyleniem i spadkami, które opisano na planie zagospodarowania terenu kwatery składowiska

Po ukształtowaniu czaszy składowiska przewiduje się ułożenie na warstwie odpadów warstwy wyrównawczej o grubości 0,2 m z mas ziemnych.

Następnie należy ułożyć wierzchnią warstwę glebotwórczą (mineralno-humusową) o grubości 0,5 m pozwalającą na wegetację roślin.

Ważnym elementem prac rekultywacyjnych na terenie składowiska jest ujęcie i odprowadzenie powstającego gazu składowiskowego.

W ramach budowy i eksploatacji kwatery składowiska w m. Odrzywół wykonano 4 studnie biernego odgazowania. W 2011 r. jedną ze studni wyposażono w pochodnię do spalania gazu składowiskowego, natomiast w 2012 r. do studni wyposażonej w pochodnię (studnia oznaczona S-1) podłączono pozostałe 3 studnie odgazowania (studnie S-2, S-3, S-4).

Jednocześnie w celu zapewnienia prawidłowego ujęcia i odprowadzenia powstającego w przykrytym złożu odpadów gazu składowiskowego przewiduje się podniesienie i przedłużenie istniejących studni w nawiązaniu do planowanej okrywy rekultywacyjnej.

Po uformowaniu wierzchowiny i wykonaniu rekultywacji technicznej można przystąpić do rekultywacji biologicznej. Przewiduje się przeprowadzenie rekultywacji biologicznej, polegającej na związaniu trwałej warstwy roślinnej i nadaniu podłożu waloru terenu zielonego. Podstawowym celem rekultywacji biologicznej jest doprowadzenie do zadarniania czaszy utworzonej w wyniku rekultywacji technicznej mieszanką roślin trawiastych i motylkowych. Rośliny nasilają parowanie wody pomniejszając spływ powierzchniowy wód jak i eliminując spływ wgłębny.

Przewiduje się do rekultywacji biologicznej użyć traw, które charakteryzują się szybkim wzrostem i nie wymagają dobrych warunków glebowych. Ze względów środowiskowych warto także wysiać rośliny motylkowe, aby poprawiały one warunki glebowe.

#### WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Ewentualnym wariantem przedsięwzięcia polegającego na rekultywacji składowiska mogłaby być jego likwidacja z wywiezieniem odpadów, z uwagi jednak na znaczne koszty takiego rozwiązania nie był on rozpatrywany.

#### **4. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, WODY, MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII**

Aby przeprowadzić prace rekultywacyjne wykorzystane zostanie:

- ok. 1600 m<sup>3</sup> mas ziemnych lub odpadów do wykonania warstwy wyrównawczej,
- ok. 3900 m<sup>3</sup> mas ziemnych lub odpadów do wykonania wierzchniej warstwy glebotwórczej.

W czasie prowadzenia prac rekultywacyjnych wykorzystywane będzie także paliwo do napędu pracujących maszyn roboczych oraz pojazdów dowożących odpowiednie materiały, jednak jego ilość trudna jest do oszacowania.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę i energię elektryczną. W czasie rekultywacji biologicznej odpowiednio ukształtowana wierzchowina składowiska zostanie obsiana mieszanką trawiastą z domieszką roślin motylkowych. Szacowana ilość niezbędnych nasion traw i roślin motylkowych wynosi około 30 kg.

#### **5. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO**

Planowana rekultywacja składowiska odpadów ma na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu, jakie stwarza składowisko na poszczególne elementy środowiska. Wykonanie warstwy uszczelniającej wyeliminuje dopływ wód opadowych i roztopowych do złoża odpadów, a tym samym uniemożliwi wymywanie zanieczyszczeń znajdujących się w odpadach. Proponowane warstwy zabezpieczą teren kwatery składowiska przed erozją wodną i wietrzną oraz umożliwi powstanie trwałej pokrywy roślinnej zgodnie z zapisami § 17 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów. Warstwy rekultywacyjne wyeliminują zjawisko wywiewania odpadów z częściowo nieosłoniętej bryły kwatery składowiska oraz spowodują poprawę estetyki otaczającego terenu.

W ramach rekultywacji przewiduje się także ujęcie powstającego gazu składowiskowego poprzez studnie odgazowujące. Zadaniem studni odgazowania będzie



ujęcie gazu z głębszych warstw odpadów i odprowadzenie go do atmosfery. Studnie odgazowania podłączone zostały do pochodni, w której następować będzie ewentualne spalanie powstającego gazu składowiskowego.

Podkreślić należy, że rekultywacja składowiska jest przedsięwzięciem mającym na celu prawidłowe zakończenie eksploatacji składowiska odpadów i jest przedsięwzięciem przyczyniającym się do poprawy stanu środowiska.

Nad zrekultywowanym składowiskiem sprawowany będzie nadzór polegający na pielęgnacji jego wierzchowiny do czasu jej pełnego zadarnienia oraz prowadzeniu monitoringu środowiska zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów.

Po zakończeniu rekultywacji kwatery składowiska odpadów prowadzony będzie monitoring w fazie poeksploatacyjnej w następującym zakresie i częstotliwości:

Mierzony parametr wskaźnikowy	Minimalna częstotliwość pomiarów
Wielkość opadu atmosferycznego	raz dziennie
Objętość wód odciekowych	co 6 miesięcy
Skład wód odciekowych	co 6 miesięcy
Poziom wód podziemnych	co 6 miesięcy
Skład wód podziemnych	co 6 miesięcy
Emisja gazu składowiskowego	co 6 miesięcy
Skład gazu składowiskowego	co 6 miesięcy
Sprawność systemu odprowadzania gazu składowiskowego	co 12 miesięcy
Osiadanie składowiska	co 12 miesięcy

Parametry do badań monitoringowych wód podziemnych, wód odciekowych i gazu składowiskowego określone są zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013r., poz. 523).

## **6. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI SUBSTANCJI LUB ENERGII WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA PRZY ZASTOSOWANIU PRZEDSIĘWZIĘĆ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO**

### **ETAP BUDOWY PRZEDSIĘWZIĘCIA**

#### **KLIMAT AKUSTYCZNY**

Wykonanie rekultywacji terenu składowiska odpadów wiązać się będzie z emisją hałasu do środowiska.

W trakcie prac budowlanych źródłem hałasu będzie:

- praca koparko-ladowarki – źródło ruchome, okresowe o poziomie hałasu 87-92 dB,
- prace w zagęszczania warstw (ubijaki wibracyjne, walce) – źródła ruchome, okresowe o poziomie hałasu do 85 dB,
- dowóz i rozładunek materiałów budowlanych, odpadów do wykonywania warstw – źródła ruchome, okresowe o poziomie hałasu do 87 dB.

Prace budowlane będą wykonywane tylko w porze dziennej.

W trakcie prowadzenia prac uciążliwość związana z emisją hałasu spowodowane przez pracujący sprzęt mechaniczny będzie miała charakter nieciągły, chwilowy i całkowicie zaniknie po zakończeniu prac rekultywacyjnych. Prace rekultywacyjne wykonywane będą na terenach nie wymagających ochrony przed hałasem.

#### ODDZIAŁYWANIE NA WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE ORAZ POWSTAWANIE ŚCIEKÓW

Na etapie prowadzenia prac rekultywacyjnych pracownicy budowlani będą korzystać z przenośnych urządzeń sanitarnych bądź korzystać z urządzeń sanitarnych na terenie składowiska. Woda używana będzie do celów socjalno-bytowych przez pracowników wykonujących prace budowlane. Pracownicy korzystać będą z wody dostarczanej w butelkach. Nie jest możliwa ocena zapotrzebowania na wodę do celów socjalno-bytowych oraz ilości powstających ścieków bytowych w związku z obecnością pracowników budowlanych gdyż ilość robotników zależy od wykonawcy robót.

Przy wykonywaniu prac ziemnych należy zwrócić uwagę na stan techniczny wykorzystywanych maszyn i urządzeń budowlanych. Niedopuszczalne jest pozostawianie w wykopach jakichkolwiek odpadów oraz stosowanie maszyn i urządzeń w złym stanie technicznym mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu lub wód.

#### POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT

Wykonanie rekultywacji terenu składowiska wiązać się będzie z emisją gazów i pyłów do powietrza w związku z ruchem pojazdów dostarczających materiały na plac budowy, pracą maszyn (koparko-ladowarek ubijaków, walcy). Prace będą wykonywane tylko w porze dziennej.

Maszyny używane w czasie prac budowlanych w większości napędzane będą silnikami wysokoprężnymi. Emitowane zanieczyszczenia pochodzić będą ze spalania oleju napędowego w silnikach tj. dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory aromatyczne. W związku z koniecznością przemieszczenia części odpadów może zwiększyć się oddziaływanie odorowonne składowiska, oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i skończy się po zaprzestaniu prac.



Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter chwilowy i zaniknie po zakończeniu robót. Oddziaływanie na klimat z uwagi na emisję gazów cieplarnianych uznaje się za pomijalne.

#### GLEBA, ZIEMIA, KOPALINY I KRAJOBRAZ

Wykonywane wykopy spowodują przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. Okres fazy budowy będzie stosunkowo krótki a powierzchnia terenu objętego pracami ziemnymi relatywnie mała.

W wyniku zapotrzebowania na masy ziemne (jeśli nie zostaną one zastąpione odpadami), które należy pozyskać z kopalni przedsięwzięcie będzie miało pewien wpływ na glebę i krajobraz poza terenem realizacji przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wpływać na złoża kopalin w inny sposób, gdyż w zasięgu prowadzonych prac rekultywacyjnych nie występują złoża kopalin naturalnych, które wymagałyby ochrony.

Na terenie składowiska nie będą postojowane pojazdy i maszyny. Przy wykonywaniu prac rekultywacyjnych nie będzie konieczne magazynowanie materiałów stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

#### ODPADY

Na etapie prowadzenia prac rekultywacyjnych powstawać będą odpady związane z obecnością pracowników budowlanych oraz w związku z wykonywanymi pracami. Szacuje się, że powstanie ok. 0,05 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, które będą magazynowane w workach w kontenerze socjalnym, podstawionym przez firmę wykonującą rekultywację.

#### ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Oddziaływanie na etapie budowy związane będzie głównie z emisją hałasu i gazów do powietrza. Oddziaływanie to odczuwać będą głównie pracownicy budowlani, w mniejszym stopniu okoliczni mieszkańcy. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się o odległości ok. 0,4 km na południowy wschód od terenu składowiska.

#### ODDZIAŁYWANIE NA FLORE I FAUNĘ

Na etapie budowy w związku z koniecznością przemieszczenia odpadów i wykonania wykopów zniszczeniu ulegnie roślinność trawiasta. W ramach prowadzonych prac przewiduje się, że nie wystąpi konieczność wycinki drzew i krzewów, na które należy uzyskać zezwolenie.

Ponieważ rekultywacja składowiska prowadzona będzie na terenach poddanych antropopresji, nie należy spodziewać się znaczącego wpływu na zwierzęta i rośliny.

Prowadzone prace nie spowodują zniszczenia stanowisk cennych roślin lub siedlisk zwierząt chronionych.

#### ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I DOBRA KULTURY

Rekultywacja składowiska odpadów nie wypłynie negatywnie na obiekty stanowiące dziedzictwo kultury oraz stanowiska archeologiczne. W przypadku wykrycia w trakcie prowadzonych wykopów śladów świadczących o istnieniu obiektów lub przedmiotów stanowiących wytwór dawnych kultur prace winny zostać przerwane, miejsce zabezpieczone, a o zaistniałym fakcie należy powiadomić właściwe organy administracji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. Nr 165, poz. 987).

#### ETAP EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W przypadku rekultywacji terenu składowiska odpadów etap eksploatacji stanowić będzie etap po zakończeniu prac rekultywacyjnych.

#### KLIMAT AKUSTYCZNY

Oddziaływanie związane będzie z ruchem pojazdów wywożących wody odciekowe oraz firmy prowadzącej monitoring składowiska. Oddziaływanie będzie sporadyczne i nieznaczne.

#### ODDZIAŁYWANIE NA WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE ORAZ POWSTAWANIE ŚCIEKÓW

Wody opadowe i roztopowe spływające z wierzchowiny i skarp kwatery będą spływać na zewnątrz terenu kwatery i będą trafiać bezpośrednio do gruntu.

Uwzględniając roczne opady z wielolecia na poziomie 576 mm, powierzchnię kwatery po rekultywacji 0,78 ha oraz wskaźnik spływu powierzchniowego z terenów zadarnionych w wysokości 0,1 i współczynnik opóźnienia 0,83 ilość wód opadowych i roztopowych spływających z całej powierzchni zrekultywowanej kwatery wynosić będzie:

$$Q_{\text{rok}} = 7800 \times 0,576 \times 0,1 \times 0,83 = 372,90 \text{ m}^3/\text{rok} \approx 1,02 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

#### POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT

Z terenu zrekultywowanej kwatery składowiska następować będzie emisja gazu składowiskowego ze zlokalizowanych studni. Ponieważ ilość odpadów organicznych w odpadach komunalnych dostarczanych na składowisko z terenu gminy była niewielka nie przewiduje się znaczącej emisji gazu składowiskowego z terenu kwatery. Ocenia się, że



wytwarzany biogaz nie będzie miał negatywnego oddziaływania na tereny zabudowy mieszkaniowej. Część biogazu utleniana będzie w biofiltrze. Dzięki przeprowadzeniu prac rekultywacyjnych zmniejszy się oddziaływanie odorowonne kwatery składowiska oraz zagrożenie sanitarne związane z rozwiewaniem bakterii, grzybów i mikroorganizmów.

#### GLEBA, ZIEMIA, KOPALINY I KRAJOBRAZ

Oddziaływanie nie będzie występować.

#### ODPADY

Oddziaływanie nie będzie występować.

#### ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Oddziaływanie związane będzie z emisją gazu składowiskowego i z uwagi na znaczne oddalenie siedzib ludzkich od terenu składowiska oraz nieznaczną emisję gazu uznaje się za pomijalne.

#### ODDZIAŁYWANIE NA FLORE I FAUNĘ

Oddziaływanie nie będzie występować. Na terenie zrekultywowanego składowiska powstanie teren zielony, na którym z biegiem czasu wystąpi sukcesja naturalna, zaniknie roślinność ruderalna i pojawią się gatunki charakterystyczne dla tego rejonu.

#### ODDZIAŁYWANIE NA DOBRĄ MATERIALNE I DOBRĄ KULTURY

Oddziaływanie nie będzie występować.

W wyniku przeprowadzonej rekultywacji kwatery z biegiem czasu powstanie teren zielony, w wyniku czego nastąpi częściowe odtworzenie pierwotnego krajobrazu.

#### ETAP ZAKOŃCZENIA EKSPLOATACJI

Etap ten nie występuje w przypadku rekultywacji składowiska. Nie jest możliwe zlikwidowanie wykonanej rekultywacji.

#### OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska dopuszcza tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania wokół oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów komunalnych, kompostowni, tras komunikacyjnych, lotnisk, linii i stacji elektroenergetycznych oraz instalacji radiokomunikacyjnych. Ponieważ rekultywacja po zamknięciu składowiska odpadów nie

stanowi takiego przedsięwzięcia, powyższy zapis nie ma zastosowania dla niniejszej inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie także powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych, dlatego też nie wystąpi konieczność tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

## 7. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Planowana rekultywacja składowiska będzie oddziaływać lokalnie tylko na etapie budowy. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i jego zasięg będzie nieznaczny. Rekultywacja składowiska odpadów w m. Odrzywół nie spowoduje oddziaływania na środowisko krajów sąsiednich, z uwagi na jej lokalne oddziaływanie.

## 8. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Teren istniejącego składowiska otoczony jest od wszystkich stron kompleksem leśnym.

Teren składowiska położony jest na obszarze podlegającym ochronie na mocy prawa - **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki**. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Ponadto najbliższymi obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody są Specjalny obszar ochrony siedlisk **Dolina Dolnej Pilicy PLH140016** i obszar specjalnej ochrony **Dolina Pilicy PLB140003** - obszary oddalone są o około 0,4 km na północny zachód od terenu składowiska.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie korytarza ekologicznego oznaczonego **GKPdC-6a Dolina Drzewiczki**. Planowana rekultywacja nie będzie negatywnie wpływać na stan środowiska w tym rejonie.

Rekultywacja składowiska nie będzie negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, na którym zlokalizowany jest obiekt jak również na pozostałe formy ochrony przyrody. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze będzie miało niewielkie lokalne znaczenie tylko na etapie realizacji rekultywacji i nie przyczyni się do zmniejszenia bioróżnorodności oraz zagrożenia dla walorów przyrodniczych, przyrodniczo-kulturowych.



Położenie składowiska odpadów w m. Odrzywół w stosunku do obszarów podlegających ochronie przedstawiono w załączniku do niniejszej karty.

#### **9. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ**

Nie dotyczy.

#### **10. INFORMACJA O REALIZOWANYCH BĄDŹ ZREALIZOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘCIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE PLANOWANEJ INWESTYCJI ORAZ W OBSZARZE JEJ ODDZIAŁYWANIA, BĄDŹ PRZEDSIĘWZIĘCIACH, KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEJ INWESTYCJI – W ZAKRESIE W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANYCH ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANĄ INWESTYCJĄ.**

Na terenie planowanej inwestycji oraz w obszarze jej oddziaływania, nie będą realizowane inwestycje, których oddziaływania mogłyby prowadzić do skumulowanych oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

#### **11. DANE O RYZYKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ**

Podczas realizacji planowanej inwestycji nie będzie ryzyka wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

#### **12. DANE O PRZEWIDYWANYCH IŁOŚCIACH I RODZAJACH WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO**

Planowana inwestycja obejmuje roboty inżynierskie związane z przemieszczaniem mas ziemnych. W związku, z czym na projektowanym punkcie powstawać będą niewielkie ilości odpadów w wyniku działalności pracowników, takie jak zmieszane odpady komunalne - 20 03 01 – ok 0,05 Mg w ciągu trwania prac rekultywacyjnych. Odpady te będą na bieżąco magazynowane w workach lub pojemnikach i przekazane specjalistycznej firmie zajmującej się odbiorem odpadów komunalnych na terenie gminy Odrzywół. Po zakończeniu rekultywacji nie będą powstawać żadne odpady, gdyż w ramach prac rekultywacji zostaną rozebrane istniejące obiekty infrastruktury składowiska a nadzór nad zrehabilitowanym obiektem będzie sprawowany okresowo.

### **13.DANE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO**

Podczas realizacji planowanej inwestycji nie przewiduje się prac rozbiórkowych.

#### ZAŁĄCZNIKI DO KARTY INFORMACYJNEJ PRZEDSIĘWZIĘCIA:

- 1.Mapa lokalizacji składowiska na tle obszarów chronionych
- 2.Mapa zagospodarowania terenu - projekt ukształtowania okrywy rekultywacyjnej składowiska
- 3.Schemat okrywy rekultywacyjnej