

## DECYZJA

*o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr X, nr XI, nr XII wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. – Zakład ZGO Pukinin w miejscowości Pukinin 140 gmina Rawa Mazowiecka”.*

Na podstawie art. 71 ust.2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 80, art. 82 i art.85 ust.1 i ust.2 pkt 1, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020r. poz. 283 ze zm.) zwaną dalej o.oś, a także § 2 ust. 1 pkt 41 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U. z 2020r., poz. 256 ze zm.), w związku z prowadzonym postępowaniem, na wniosek ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „ Budowa kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr X, nr XI, nr XII wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na terenie ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. – Zakład ZGO Pukinin w miejscowości Pukinin 140 gmina Rawa Mazowiecka.”, po zapoznaniu się z raportem oddziaływania na środowisko oraz uzupełnieniem do raportu, uzgodnieniami i opiniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rawie Mazowieckiej i Marszałka Województwa Łódzkiego.

### o r z e k a m

- I. określić środowiskowe uwarunkowania dla planowanego przedsięwzięcia należącego do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, pn. „ Budowa kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr X, nr XI, nr XII wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. – Zakład ZGO Pukinin w miejscowości Pukinin 140 gmina Rawa Mazowiecka”, którego inwestorem jest ZGO AQUARIUM Sp. z o.o.**
- II. wybrać wariant najkorzystniejszy dla środowiska zaproponowany przez Inwestora wynikający z raportu oddziaływania na środowisko.**
- III. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia:**
  1. oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę,
  2. postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- IV. Załącznik do niniejszej decyzji stanowi Charakterystyka przedsięwzięcia.**

Na podstawie art. 82 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020r. poz. 283 ze zm.) określono w niniejszej decyzji:



### **1) Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:**

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie trzech kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) - nr X, nr XI, nr XII - wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działkach nr ewid. 160, 163/1, 163/2, 1081/1 i 1081/2 obręb 30 Pukinin, gmina Rawa Mazowiecka. Planowana inwestycja stanowić będzie rozbudowę istniejącej infrastruktury Zakładu ZGO Pukinin zlokalizowanego w miejscowości Pukinin 140, gmina Rawa Mazowiecka.

Przedsięwzięcie realizowane będzie w trzech etapach. W I etapie zostanie wykonana kwatera nr X wraz infrastrukturą towarzyszącą, w II etapie zostanie wykonana kwatera nr XI wraz infrastrukturą towarzyszącą, w III etapie zostanie wykonana kwatera nr XII wraz infrastrukturą towarzyszącą. W związku z realizacją przedsięwzięcia planowane jest również wykonanie linii elektroenergetycznej, oświetlenia terenu oraz wizyjnego systemu miejsc składowania odpadów. Przedmiotowe przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do § 2 ust. 1 pkt 41 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), tj. „*instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701, 730, 1403 i 1579) odpadów niebezpiecznych, w tym składowiska odpadów niebezpiecznych oraz miejsca retencji powierzchniowej odpadów niebezpiecznych*”, jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne.

Inwestorem jest firma ZGO AQUARIUM Sp. z o.o., ul. Katowicka 20, 96 - 200 Rawa Mazowiecka.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Rawa Mazowiecka, zatwierdzonego uchwałą Nr VII/45/03 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 9 lipca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2003 r. nr 264, poz. 2325) ze zmianami: Nr XLIII/241/10 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 24 czerwca 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2010 r. nr 233 poz. 1880) oraz Nr XLIII/278/18 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 25 czerwca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2018 r., poz. 3538) projektowane kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowane będą w obszarze urbanistycznym 30.56.NU przeznaczonym pod składowisko odpadów.

**W raporcie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowej inwestycji przeanalizowano następujące warianty przedsięwzięcia:**

#### **1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę:**

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie trzech kwater składowania odpadów niebezpiecznych (nr X, nr XI, nr XII) na terenie Zakładu ZGO Pukinin, przeznaczonych do unieszkodliwiania w procesie D5 odpadów o kodzie 17 06 05\* - *Materiały budowlane zawierające azbest*. Realizacja inwestycji będzie przebiegała trzyetapowo:

- I etap realizacji przedsięwzięcia będzie obejmował budowę kwatery nr X o powierzchni maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup> i pojemności całkowitej (wraz z warstwą rekultywacyjną) maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup> (tj. maksymalnie 31 810 Mg) wraz z tymczasowym placem technologicznym, drogą dojazdową, drogą zjazdową na dno kwatery, tymczasowym obwałowaniem, stanowiącym również pas zieleni izolacyjnej. Eksploatacja kwatery nr X zostanie rozpoczęta po zamknięciu obecnie eksploatowanej kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr VIII.
- II etap realizacji przedsięwzięcia będzie obejmował budowę kwatery nr XI o powierzchni maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup> i pojemności całkowitej (wraz z warstwą rekultywacyjną) maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup> (tj. maksymalnie 31 810 Mg) wraz z tymczasowym placem technologicznym, drogą dojazdową, drogą zjazdową na dno kwatery, tymczasowym obwałowaniem, stanowiącym również pas zieleni izolacyjnej. Kwatera nr XI zostanie zlokalizowana bezpośrednio na północ od kwatery nr X, jej budowa zostanie rozpoczęta po wypełnieniu i zamknięciu kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr X.
- III etap realizacji przedsięwzięcia będzie obejmował budowę kwatery nr XII o powierzchni maksymalnie 2 440 m<sup>2</sup> i pojemności całkowitej (wraz z warstwą rekultywacyjną) maksymalnie 18



145 m<sup>3</sup> (tj. maksymalnie 31 290 Mg) wraz z drogą zjazdową na dno kwatery oraz tymczasowym obwałowaniem, stanowiącym również pas zieleni izolacyjnej. Na etapie eksploatacji kwatery nr XII wykorzystywany będzie tymczasowy plac technologiczny oraz fragment drogi dojazdowej, zrealizowane podczas budowy kwatery nr XI (w II etapie realizacji przedsięwzięcia). Kwatera nr XII zostanie zlokalizowana bezpośrednio na północ od kwatery nr XI, jej budowa zostanie rozpoczęta po wypełnieniu i zamknięciu kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr XI.

Projektowane kwatery składowania odpadów azbestowych będą realizowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed ruchami masowymi – obrywami i zsuwami. Głębokość całkowita każdej z kwater będzie wynosiła ok. 12 m, natomiast nachylenie skarp wewnętrznych będzie równe 1 : 0,8. Umocnienie skarp kwater zaprojektowano z geowłókniny o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>, natomiast dno zostanie wyłożone geowłókniną o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>, na której zostanie wykonana warstwa ochronno – drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o miąższości ok. 0,5 m.

Odpady unieszkodliwiane w obszarze ww. kwater składowane będą w opakowaniach, w których zostały dostarczone na składowisko (zabezpieczone folią polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm). Odpady będą składowane w sposób uporządkowany, warstwami ku górze, a każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku ich powierzchnia będzie zabezpieczana przed emisją pyłów poprzez przykrycie warstwą ziemi (warstwą izolacyjną). Na terenie kwater nie będą prowadzone roboty mogące powodować uwolnienie włókien. Składowanie odpadów o kodzie 17 06 05\* zakończone zostanie na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie kwatera zostanie wypełniona ziemią do poziomu terenu (do wypełnienia kwatery zostaną wykorzystane masy ziemne zmagazynowane w obwałowaniu i/lub masy ziemne wydobyte podczas budowy kolejnej kwatery). Rekultywacja projektowanych kwater przeprowadzona zostanie w docelowym kierunku leśnym (zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy).

Masa odpadów przyjmowanych na składowisko określana będzie na podstawie wskazań istniejącej pomostowej elektronicznej wagi samochodowej, zlokalizowanej w północno-zachodniej części zakładu. Do obsługi składowiska odpadów wykorzystywana będzie ładowarka teleskopowa.

Na składowisku odpadów niebezpiecznych (w I etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr X, w II etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr XI, w III etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr XII) prowadzone będzie przetwarzanie odpadów w następujących procesach:

- w procesie unieszkodliwiania odpadów metodą D5 – Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.) w ilości maksymalnie 17 000,00 Mg/rok;
- w procesie odzysku metodą R5 (recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych);

W związku z eksploatacją projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) na terenie Zakładu (poza kwaterami, w obszarze wyznaczonego miejsca magazynowego o powierzchni maksymalnie 126 m<sup>2</sup>, zlokalizowanego w bezpośredniej bliskości kwatery nr III) prowadzony będzie proces odzysku metodą R13 (magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

## **2. Racjonalny wariant alternatywny:**

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że dla planowanego przedsięwzięcia nie ma innych alternatywnych wariantów lokalizacyjnych, które można uznać za racjonalne. Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami jedyną dopuszczalną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Dla potrzeb raportu za racjonalny wariant alternatywny uznano wariant polegający na budowie projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr X, nr XI i nr XII o takiej samej powierzchni i głębokości jak w wariantcie inwestorskim oraz o większym nachyleniu skarp wewnętrznych kwater tj. 1 : 1. W wariantcie alternatywnym lokalizacja kwater, ich konstrukcja (z wyjątkiem nachylenia skarp), wyposażenie w infrastrukturę towarzyszącą oraz sposób unieszkodliwiania odpadów będą takie same jak w wariantcie inwestorskim. W wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia zidentyfikowano następujące różnice w porównaniu z wariantem inwestorskim:



- mniejszy będzie poziom ryzyka związany z potencjalnymi zdarzeniami awaryjnymi obejmującymi osunięcie się skarp wewnętrznych składowiska, ze względu na wykonanie skarp o większym nachyleniu (1:1);
- mniejsza będzie pojemność kwater, a zatem krótszy będzie okres funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia. W wariantcie inwestorskim łączna pojemność projektowanych kwater (bez warstwy rekultywacyjnej) będzie wynosiła maksymalnie 74 255 Mg, natomiast w racjonalnym wariantcie alternatywnym – maksymalnie 58 060 Mg. Maksymalnie na kwaterach będzie deponowane do 17 000 Mg odpadów/rok, zatem w wariantcie inwestorskim kwatery będą eksploatowane przez min. 4,4 lat, natomiast w racjonalnym wariantcie alternatywnym – przez min. 3,4 lat.

### 3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska – za wariant najkorzystniejszy dla środowiska uznano wariant inwestorski. W analizowanym przypadku wariant zerowy, polegający na zaniechaniu realizacji przedsięwzięcia, nie może zostać uznany za wariant najkorzystniejszy dla środowiska. Pomimo tego, że w skali lokalnej odstępnie od budowy na terenie Zakładu ZGO Pukinin projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) będzie związane z brakiem dodatkowej antropopresji na środowisko lokalne (tj. na obszar projektowanej lokalizacji kwater i bezpośrednie otoczenie przedsięwzięcia), natomiast wybór tego wariantu będzie skutkował znaczącym ograniczeniem efektywności gospodarowania odpadami azbestowymi w skali lokalnej i regionalnej. Strumień odpadów azbestowych planowany do zdeponowania w obszarze projektowanych kwater będzie musiał zostać przyjęty przez inne tego typu składowisko, co wiąże się koniecznością ich transportu na znaczne odległości. Jest to działanie nieracjonalne zarówno z ekonomicznego jak i ekologicznego punktu widzenia. W przypadku wariantu inwestorskiego i racjonalnego wariantu alternatywnego (przewidującego zwiększenie nachylenia skarp wewnętrznych kwater do 1:1), skala i zasięg oddziaływania przedsięwzięcia na stan czystości powietrza, klimat akustyczny, powierzchnię ziemi i środowisko gruntowo-wodne, wody powierzchniowe, walory krajobrazowe, faunę i florę, obszary chronione przyrodniczo, zdrowie i warunki życia okolicznych mieszkańców oraz na klimat będzie praktycznie taka sama. Realizacja planowanego przedsięwzięcia w wariantcie inwestorskim pozwoli na bardziej efektywne wykorzystanie terenu przedsięwzięcia – w wariantcie inwestorskim w obszarze projektowanych kwater będzie można unieszkodliwić łącznie max. 74 255 Mg odpadów azbestowych, natomiast w racjonalnym wariantcie alternatywnym – max. 58 060 Mg. Jest to zatem wariant bardziej optymalny i opłacalny ekonomicznie, cechujący się umiarkowanym oddziaływaniem na środowisko porównywalnym z racjonalnym wariantem alternatywnym. W związku z powyższym za wariant najkorzystniejszy dla środowiska należy uznać wariant inwestorski przewidujący budowę kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) o nachyleniu skarp wewnętrznych 1 : 0,8. Rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, w tym w szczególności środki minimalizujące niekorzystne oddziaływania na środowisko zaproponowane w wariantcie inwestorskim pozwalają stwierdzić, iż przedsięwzięcie będzie umożliwiało w sposób bezpieczny dla środowiska unieszkodliwianie w procesie D5 odpadów o kodzie 17 06 05\* - *Materiały budowlane zawierające azbest.*

Z raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że składowanie odpadów o kodzie 17 06 05\* w obszarze projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych nr X, nr XI, nr XII nie będzie stanowiło zagrożenia dla gleby, wód podziemnych i wód powierzchniowych, a także spełnione będą warunki określone w § 19 ust. 1 - 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523). W związku z powyższym należy stwierdzić, że stosownie do § 19 ust. 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523) istnieją przesłanki do zmniejszenia (odstąpienia) od wymagań określonych w § 4 i 5, w § 6 ust.1, w § 7 i 14 oraz w § 17 ust. 2 i 3 ww. rozporządzenia.



- 2) **Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**
1. W celu ochrony przed gazami spalinowymi oraz ochrony przed hałasem na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym, gwarantujący dotrzymanie wartości dopuszczalnych poziomów emisji.
  2. Przestrzegać zasady wyłączania silników podczas przerw w pracy.
  3. Ograniczać do minimum czas pracy silników spalinowych maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym.
  4. Maksymalnie ograniczyć czas realizacji przedsięwzięcia poprzez odpowiednie zaplanowanie prac budowlanych.
  5. Stosować zraszanie wodą placu budowy w celu ograniczenia pylenia – w razie konieczności (w okresach gorących i suchych).
  6. Prace przygotowawcze i budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6:00 – 22:00).
  7. W celu ochrony środowiska wodno-gruntowego na etapie realizacji przedsięwzięcia, należy stosować maszyny i pojazdy sprawne technicznie, niepowodujące zanieczyszczeń węglowodorami ropopochodnymi (wycieki paliw i smarów).
  8. Wszelkie wycieki olejów, paliw i innych płynów eksploatacyjnych na etapie realizacji i eksploatacji należy bezzwłocznie zbierać za pomocą sorbentów. Wyposażyć plac budowy w odpowiednią ilość i rodzaj sorbentów, a także w szczelne, mechanicznie i chemicznie odporne pojemniki służące do gromadzenia zużytych sorbentów do czasu ich przekazania w celu unieszkodliwienia.
  9. Stacjonować maszyny budowlane, wykorzystywane podczas realizacji przedsięwzięcia, na terenie zaplecza budowy, zorganizowanego w obszarze należącym do Wnioskodawcy, na utwardzonym podłożu, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodnego przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi.
  10. Prace budowlane ziemne należy prowadzić poza okresem lęgowym skowronka polnego, tj. poza okresem od 1 marca do 16 października. Dopuszcza się prowadzenie prac również w tym okresie, ale po wcześniejszym stwierdzeniu przez ornitologa, braku lęgów na terenie przedsięwzięcia.
  11. Ściany kwater zabezpieczyć przed osypywaniem. Zapewnić stateczność skarp poprzez zachowanie odpowiednich kątów nachylenia.
  12. Teren budowy (zwłaszcza wykopy, rowy, zagłębienia itp.) kontrolować na obecność zwierząt, w razie potrzeby należy podjąć czynności zmierzające do ich uwolnienia, zwierzęta należy przynosić w bezpieczne miejsce poza terenem prowadzonych prac, w miejsce właściwe siedliskowo dla danego gatunku.
  13. Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, w sposób uniemożliwiający rozszczelnienie opakowań odpadów. Opakowania z odpadami zdejmować z pojazdu przy użyciu ładowarki teleskopowej i ostrożnie układać w kwaterze składowiska z zachowaniem należytej staranności. Niedopuszczalne jest zrzućanie lub wysypywanie odpadów z samochodów.
  14. Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych bezpośrednio po powierzchni składowanych odpadów.
  15. Odpady azbestowe składować w opakowaniach, w których zostały dostarczone na składowisko (zabezpieczonych folią polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm) oraz każdorazowo po



- umieszczeniu odpadów na składowisku zabezpieczyć ich powierzchnię przed emisją pyłów poprzez przykrycie warstwą ziemi.
16. Odpady wytworzone w trakcie budowy oraz eksploatacji należy gromadzić selektywnie, w uporządkowany sposób, w zależności od rodzaju odpadów: w pojemnikach, kontenerach, opakowaniach „big bag” lub luzem w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach odpowiednio zabezpieczonych przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych, przed dostępem osób postronnych i zwierząt. Odpady niebezpieczne należy magazynować oddzielnie, w wydzielonym miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt, w oznakowanych pojemnikach, na szczelnym podłożu. Odpady należy przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie na ich zbieranie, odzysk czy unieszkodliwienie odpadów.
  17. Prowadzić pomiar masy odpadów kierowanych na planowane kwatery składowiska odpadów przy wykorzystaniu istniejącej na terenie Zakładu wagi.
  18. Na projektowanych kwaterach składowania odpadów niebezpiecznych prowadzić unieszkodliwianie odpadów metodą D5 – składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany w ilości maksymalnie 17 000,00 Mg/rok.
  19. Odpady azbestowe przeznaczone do unieszkodliwiania metodą D5 dowozić bezpośrednio na kwaterę i poddawać procesom unieszkodliwiania bez wcześniejszego magazynowania na terenie zakładu.
  20. Do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku wykorzystywać odpady przetwarzane w procesie odzysku metodą R5 o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 20 02 02 w łącznej ilości nie większej niż: 168,000 Mg/rok.
  21. Odpady przewidziane do odzysku metodą R5 na składowisku odpadów niebezpiecznych należy magazynować selektywnie, luzem, na wyznaczonym miejscu placu technologicznego o powierzchni strefy magazynowej maksymalnie 126 m<sup>2</sup>, w bezpośredniej bliskości kwatery nr III. Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie wynosi  $\approx 318,4$  Mg. Łącznie maksymalna ilość odpadów przewidziana do przetworzenia metodą R13 może wynosić maks. 2 718 Mg/rok.
  22. Szerokość tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku nie może przekraczać 4 m.
  23. Po osiągnięciu docelowej miąższości każdej warstwy odpadów, składowane odpady przykrywać warstwą izolacyjną ziemi przy zachowaniu maksymalnej grubości warstwy izolacyjnej do 30 cm. Udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie może przekraczać 15%. Maksymalna ilość ziemi (odpadów o kodzie ex 20 02 02) wykorzystywanej do wykonywania warstw izolacyjnych to 2 550 Mg/rok.
  24. Ścieki socjalno-bytowe na etapie budowy gromadzić w przenośnych toaletach lub korzystać z istniejącego zaplecza socjalno-sanitarnego na terenie Zakładu.
  25. Ścieki bytowe z budynku biurowo-socjalnego odprowadzać do szamba szczelnego o pojemności ok. 25 m<sup>3</sup>, natomiast ścieki z kontenera socjalnego – do szamba szczelnego o pojemności ok. 10 m<sup>3</sup>. Z ww. zbiorników ścieki bytowe okresowo wypompowywać i wywozić taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków w Żydomicach.
  26. Wodę pitną dla pracowników firmy budowlanej zapewnić w formie wody butelkowanej.
  27. Na potrzeby socjalne personelu wykorzystywać wodę gromadzoną w istniejącym zbiorniku o pojemności ok. 25 m<sup>3</sup> (do którego jest dowożona przez dostawcę zewnętrznego).
  28. Odprowadzać wody opadowe i roztopowe z terenów przedsięwzięcia na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz (niezawicrających w swoim składzie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego) bezpośrednio do gruntu w sposób nie powodujący



zalewania terenów sąsiednich oraz nie zmieniający stanu wody na gruncie, w szczególności kierunku i natężenia odpływu w/w wód ze szkodą dla gruntów sąsiednich,

29. Składowanie odpadów o kodzie 17 06 05\* w projektowanych kwaterach zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie wypełnić kwatery masami ziemnymi zmagazynowanymi w obwałowaniach do poziomu terenu (2 m warstwy okrywającej).
30. Po wypełnieniu planowanych kwater warstwą ziemi, nie mogą być na nich budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę składowiska odpadów.
31. Po zamknięciu projektowanych kwater nr X, XI, XII przeprowadzić ich rekultywację w docelowym kierunku leśnym.
32. Wykonać pas zieleni izolacyjnej o szerokości ok. 5 m (w I etapie realizacji przedsięwzięcia na południe i zachód od kwatery nr X, w II etapie realizacji przedsięwzięcia – na zachód od kwatery nr XI, w III etapie realizacji przedsięwzięcia – na zachód od kwatery nr XII), który należy dołączyć do istniejących i projektowanych pasów zieleni izolacyjnej na terenie Zakładu.
33. Należy prowadzić wizyjny system kontroli miejsc magazynowania oraz składowania odpadów, przy użyciu urządzeń technicznych zapewniających przez całą dobę zapis obrazu i identyfikację osób przebywających w tych miejscach.
34. Należy utrzymywać drogi wewnętrzne zakładu w czystości i porządku.

**3) Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, w szczególności w projekcie budowlanym:**

1. Zaprojektować trzy kwatery składowania (nr X, nr XI, nr XII) odpadów niebezpiecznych – azbestowych o kodzie 17 06 05\* (materiały budowlane zawierające azbest) zlokalizowane na działkach nr ewid.: 160, 163/1, 163/2, 1081/1 i 1081/2 obręb 30 Pukinin, gmina Rawa Mazowiecka, powiat rawski, województwo łódzkie. Budowę kwater prowadzić w trzech etapach.
2. I etap przedsięwzięcia zrealizować na powierzchni terenu – ok. 9 832 m<sup>2</sup>, w ramach etapu:
  - zaprojektować kwaterę nr X o powierzchni – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować drogę zjazdową (na dno kwatery) o powierzchni – ok. 165 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasowy plac technologiczny o powierzchni – ok. 500 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasową drogę dojazdową o powierzchni – ok. 600 m<sup>2</sup>,
  - zachować istniejącą drogę z płyt betonowych o powierzchni – ok. 136 m<sup>2</sup>,
  - zachować istniejącą nawierzchnię betonową – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tereny zielone o powierzchni – min. 5 726 m<sup>2</sup>,
3. II etap przedsięwzięcia zrealizować na powierzchni terenu – ok. 9 832 m<sup>2</sup>, w ramach etapu:
  - zaprojektować kwaterę nr X (w trakcie rekultywacji) – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować kwaterę nr XI o powierzchni – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować drogę zjazdową (na dno kwatery) o powierzchni – ok. 165 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasowy plac technologiczny o powierzchni – ok. 465 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasową drogę dojazdową o powierzchni – ok. 325 m<sup>2</sup>,
  - zachować istniejącą nawierzchnię betonową – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tereny zielone o powierzchni – min. 3 673 m<sup>2</sup>,
4. III etap przedsięwzięcia zrealizować na powierzchni terenu – ok. 9 832 m<sup>2</sup>, w ramach etapu:
  - zaprojektować kwaterę nr X (w trakcie rekultywacji) – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować kwaterę nr XI (w trakcie rekultywacji) – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować kwaterę nr XII o powierzchni – maks. 2 440 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować drogę zjazdową (na dno kwatery) o powierzchni – ok. 165 m<sup>2</sup>,
  - zachować tymczasowy plac technologiczny o powierzchni – ok. 465 m<sup>2</sup>,
  - zachować tymczasową drogę dojazdową o powierzchni – ok. 15 m<sup>2</sup>,
  - zachować istniejącą nawierzchnię betonową – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tereny zielone o powierzchni – min. 1 543 m<sup>2</sup>,



5. Zaprojektować kwaterę nr X jako podziemne składowisko odpadów niebezpiecznych o przybliżonych parametrach:
- powierzchnia kwatery: maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup>;
  - rzędne dna kwatery: 164,8 – 166,0 m n.p.m.;
  - maksymalna rzędna składowania odpadów:
    - bez warstwy rekultywacyjnej: 174,8 – 176,0 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną: 176,8 – 178,0 m n.p.m.;
  - pojemność całkowita kwatery:
    - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 840 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 24 910 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 31 810 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi 1,8 Mg/m<sup>3</sup>, natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok. 1,5 Mg/m<sup>3</sup>);
  - nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
  - przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:
    - geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;
    - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
  - przekrój konstrukcyjny dna kwatery:
    - warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);
    - geowłóknina o gramaturze 600g/m<sup>2</sup>;
    - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).
6. Zaprojektować kwaterę nr XI jako podziemne składowisko odpadów niebezpiecznych o przybliżonych parametrach:
- powierzchnia kwatery: maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup>;
  - rzędne dna kwatery: 165,5 – 166,4 m n.p.m.
  - maksymalna rzędna składowania odpadów:
    - bez warstwy rekultywacyjnej: 175,5 – 176,4 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną: 177,5 – 178,4 m n.p.m.;
  - pojemność całkowita kwatery:
    - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 840 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 24 910 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 31 810 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi 1,8 Mg/m<sup>3</sup>, natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok. 1,5 Mg/m<sup>3</sup>);
  - nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
  - przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:
    - geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;
    - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
  - przekrój konstrukcyjny dna kwatery:
    - warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);
    - geowłóknina o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>;
    - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).
7. Zaprojektować kwaterę nr XII jako podziemne składowisko odpadów niebezpiecznych o przybliżonych parametrach:
- powierzchnia kwatery: maksymalnie 2 440 m<sup>2</sup>;



- b) rzędne dna kwatery: 164,7 – 166,4 m n.p.m.
- c) maksymalna rzędna składowania odpadów:
  - bez warstwy rekultywacyjnej: 174,7 – 176,4 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
  - wraz z warstwą rekultywacyjną: 176,7 – 178,4 m n.p.m.;
- d) pojemność całkowita kwatery:
  - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 575 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 24 435 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>);
  - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie 18 145 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 31 290 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi 1,8 Mg/m<sup>3</sup>, natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok. 1,5 Mg/m<sup>3</sup>);
- e) nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
- f) przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:
  - geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;
  - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
- g) przekrój konstrukcyjny dna kwatery:
  - warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);
  - geowłóknina o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>;
  - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).
- 8. Na południe i na zachód od kwatery nr X wykonać tymczasowe obwałowanie o wysokości ok. 2 m, nachyleniu skarp 1:1 i szerokości w koronie ok. 0,5 m, przewidziane do obsadzenia drzewami i krzewami.
- 9. W końcowej fazie eksploatacji kwatery nr X, na jej północnej skarpie, ułożyć geomembranę ochronną odcinającą z PEHD o grubości 2 mm.
- 10. Na zachód od kwatery nr XI wykonać tymczasowe obwałowanie (o wysokości ok. 2 m, nachyleniu skarp 1:1 i szerokości w koronie ok. 0,5 m), planowane do obsadzenia drzewami i krzewami.
- 11. W końcowej fazie eksploatacji kwatery nr XI, na jej północnej skarpie, ułożyć geomembranę ochronną odcinającą z PEHD o grubości 2 mm.
- 12. Należy dodać zapis: Na zachód od kwatery nr XII wykonać tymczasowe obwałowanie (o wysokości ok. 2 m, nachyleniu skarp 1:1 i szerokości w koronie ok. 0,5 m), planowane do obsadzenia drzewami i krzewami.
- 13. Zaprojektować okrywę rekultywacyjną składowiska o minimalnej miąższości umożliwiającej powstanie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej.

**4) Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r., Prawo ochrony środowiska:**

Zakład ZGO Pukinin nie jest i nie będzie po rozbudowie o projektowane składowisko odpadów niebezpiecznych - azbestowych (kwaterę nr X, kwaterę nr XI i kwaterę nr XII) zakładem o zwiększonym ryzyku ani zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji określonych w ww. rozporządzeniu w zakresie rodzajów substancji i ich granicznych ilości.

Zgodnie z art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej



niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem, natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie projektowanego składowiska odpadów niebezpiecznych (kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII), podczas realizacji procesów unieszkodliwiania odpadów oraz ich odzysku, mogą mieć miejsce wskazane poniżej sytuacje awaryjne:

- emisja niekontrolowana zanieczyszczeń do środowiska w wyniku awaryjnego rozlania paliw, olejów lub innych płynów eksploatacyjnych w wyniku awarii sprzętu mechanicznego związanego z obsługą składowiska lub kolizją pojazdów;
- pożar w obszarze składowiska;
- osunięcie się skarp wewnętrznych składowiska (np. podczas silnych opadów atmosferycznych).

Zagrożenia te zdarzają się bardzo rzadko i są trudne do przewidzenia. W wyniku wystąpienia ww. awarii mogą zostać zagrożone: powietrze atmosferyczne, powierzchnia ziemi, środowisko gruntowo-wodne, wody powierzchniowe, a także zdrowie i życie pracowników, innych osób znajdujących się na terenie zakładu oraz mieszkańców najbliższego sąsiedztwa.

#### **5) Wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko:**

Ze względu na rodzaj i skalę inwestycji, a także jej lokalizację w centralnej części kraju, nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

#### **6) Konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej oraz obowiązek zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:**

Na etapie realizacji przedsięwzięcia podstawowymi rozwiązaniami chroniącymi środowisko będzie m.in. stosowanie w pełni sprawnego sprzętu budowlanego, prowadzenie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej, stosowanie maszyn o jak najmniejszych poziomach mocy akustycznej, prawidłowa gospodarka wytwarzanymi odpadami, pełne ujęcie ścieków bytowych z zaplecza budowy, wyposażenia terenu budowy w odpowiednią ilość sorbentów i sprzętu przeciwpożarowego, stacjonowanie maszyn budowlanych na terenie zaplecza budowy, zorganizowanego w obszarze należącym do Inwestora, na utwardzonym podłożu zabezpieczonym przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi środowiska wodno-gruntowego, a także pełne uporządkowanie terenu inwestycji po zakończeniu prac budowlanych.

Z uwagi na potencjalne występowanie (gniazdowanie) skowronka polnego na terenie planowanej inwestycji (w obszarze pasa łąki), w celu wyeliminowania potencjalnych strat lęgowych zaleca się prowadzenie prac budowlanych (zwłaszcza ziemnych) w okresie pozalęgowym skowronka polnego tj. w okresie od 15 października do końca lutego. Prace można prowadzić o innej porze roku, po wcześniejszym stwierdzeniu przez przyrodnika, że nie ma lęgów na tych powierzchniach.

Podstawowymi środkami zapobiegającymi i zmniejszającymi oddziaływanie projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) na środowisko w fazie ich eksploatacji (w pierwszym etapie realizacji przedsięwzięcia - kwatery nr X, w drugim etapie - kwatery nr XI, w trzecim etapie - kwatery nr XII) są zabiegi planistyczne oraz konstrukcyjno-techniczne, technologiczne i organizacyjne polegające na:

- prawidłowym zlokalizowaniu kwater - uniemożliwiającym pogorszenie stanu środowiska i stanu sanitarnego w obszarze zabudowy mieszkaniowej, zwłaszcza w aspekcie emisji hałasu (funkcjonowanie projektowanych kwater nie będzie związane z emisją do środowiska odorów oraz bioaerozoli). Projektowane kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) zostaną zlokalizowane w południowej części zakładu ZGO Pukinin. Teren inwestycji położony jest pośród



istniejących obiektów zakładu oraz terenów użytkowanych rolniczo i lasów, w znacznej odległości od terenów zabudowy mieszkaniowej. Najbliższe budynki mieszkalne znajdują się na zachód i północny zachód od zakładu (w odległości ok. 530 m od wjazdu na teren zakładu) oraz na południe i południowy zachód od zakładu (w odległości 535 m od południowo-zachodniego naroża zakładu po planowanej rozbudowie).

- zaprojektowaniu i wykonaniu kwater zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie *składowisk odpadów*,
- rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych podejmowanych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, gleby i powierzchni ziemi, środowiska wodno-gruntowego, w zakresie ochrony przed hałasem i ograniczania uciążliwości gospodarki odpadami.

Ze względu na znaczną odległość terenu przedsięwzięcia od form ochrony przyrody oraz zasięg i skalę jego oddziaływania, nie przewiduje się podejmowania dodatkowych działań mających na celu ochronę najbliższych obszarów chronionych w zakresie przyrodniczym, w tym obszarów Natura 2000.

Projektowane składowisko odpadów niebezpiecznych (kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII) będzie znajdowało się w granicach wyznaczonego korytarza ekologicznego Dolina Bzury – Dolina Pilicy (KPnC-21B). Ze względu na lokalizację projektowanego składowiska na terenie ogrodzonym, stanowiącym obecnie głównie niezagospodarowaną część Zakładu ZGO Pukinin oraz wśród rozległych obszarów rolnych i leśnych, a także jego niewielką powierzchnię, nie przewiduje się by realizacja planowanego przedsięwzięcia wpłynęła istotnie negatywnie na migrację ptaków i innych zwierząt. Ocenia się zatem, że nie zachodzi konieczność podejmowania dodatkowych działań mających na celu zachowanie ciągłości korytarza ekologicznych łączących obszary Natura 2000.

#### **7) Konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania:**

Dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania na gruntach przyległych do terenu inwestycji.

### **Uzasadnienie**

W dniu 13.03.2020r. wpłynął do Urzędu Gminy Rawa Mazowiecka wniosek wraz z raportem oddziaływania na środowisko od Inwestora – ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. – Zakład ZGO Pukinin w miejscowości Pukinin o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr X, nr XI, nr XII wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. – Zakład ZGO Pukinin w miejscowości Pukinin 140 gmina Rawa Mazowiecka”.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do § 2 ust. 1 pkt 41 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), tj. „instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701, 730, 1403 i 1579) odpadów niebezpiecznych, w tym składowiska odpadów niebezpiecznych oraz miejsca retencji powierzchniowej odpadów niebezpiecznych”, jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest obowiązkowe.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Rawa Mazowiecka, zatwierdzonego uchwałą Nr VII/45/03 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 9 lipca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2003 r. nr 264, poz. 2325) ze zmianami: Nr XLIII/241/10 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 24 czerwca 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2010 r. nr 233 poz. 1880) oraz Nr XLIII/278/18 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 25 czerwca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2018 r., poz. 3538) projektowane kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowane będą w obszarze urbanistycznym 30.56.NU przeznaczonym pod składowisko odpadów.



Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę trzech kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych): nr X, nr XI, nr XII, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działkach nr ewid.: 160, 163/1, 163/2, 1081/1 i 1081/2 obręb 30 Pukinin, gmina Rawa Mazowiecka, powiat rawski, województwo łódzkie. Przedsięwzięcie będzie realizowane etapowo (w I etapie zostanie wykonana kwatera nr X wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w II etapie zostanie wykonana kwatera nr XI wraz z infrastrukturą towarzyszącą, natomiast w III etapie zostanie wykonana kwatera nr XII wraz z infrastrukturą towarzyszącą).

Planowane przedsięwzięcie stanowić będzie rozbudowę istniejącej infrastruktury Zakładu ZGO Pukinin zlokalizowanego w miejscowości Pukinin 140, gmina Rawa Mazowiecka. W obszarze Zakładu ZGO Pukinin prowadzone jest obecnie mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne, przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz odpadów niebezpiecznych – azbestowych, a także znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Obecnie Zakład ZGO Pukinin obejmuje działki o numerach ewid.: 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163/1, 164/1, 165/1, 166/1, 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171, 174/1, 175/1, 176/1, 177/4, 1081/1, 1082, 1083/1 obręb 30 Pukinin.

Teren Zakładu ZGO Pukinin, w tym teren planowanego przedsięwzięcia, jest ogrodzony. Wjazd na teren zakładu zlokalizowany jest w jego północno-zachodniej części. Dojazd do zakładu odbywa się z drogi wojewódzkiej nr 725 (relacji Rawa Mazowiecka – Belsk Duży) poprzez drogę dojazdową. Przewidywane maksymalne natężenie ruchu samochodów ciężarowych dowożących odpady na składowisko odpadów niebezpiecznych będzie wynosiło 5 pojazdów/dobę (wyłącznie w porze dziennej).

Projektowane kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (nr X, nr XI i nr XII) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną znajdować się będą bezpośrednio na zachód od istniejących kwater składowania odpadów niebezpiecznych nr VI, nr VII i nr VIII.

Teren projektowanych kwater stanowią zgodnie z wypisem z rejestru gruntów grunty rolne V i VI klasy bonitacyjnej (dz. nr ewid. 163/2 i 1081/2) oraz tereny przemysłowe (dz. nr ewid. 160, 163/1 i 1081/1). Jest to teren niezmeliorowany, na którym brak jest elementów infrastruktury podziemnej i nadziemnej (z wyjątkiem ww. ogrodzenia – do zachowania).

Obecne zagospodarowanie terenu planowanego do zajęcia pod projektowane przedsięwzięcie jest następujące:

- w obszarze działki nr ewid. 160 znajduje się wał ziemny, zlokalizowany bezpośrednio na zachód od istniejących kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr VI, nr VII i nr VIII. Zostanie on zlikwidowany na etapie zamykania kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr VIII. Niewielką część terenu stanowią utwardzone ciągi komunikacyjne zakładu;
- teren działek nr ewid. 163/2 i 1081/2 to obszar niezagospodarowany, użytkowany dotychczas jako łąka oraz pole orne pod uprawę zboża (obecnie ugór);
- teren działek nr ewid. 163/1 i 1081/1 to obszar ciągów komunikacyjnych zakładu.

Eksplatacja kwatery nr X (wybudowanej w etapie I) zostanie rozpoczęta po zamknięciu obecnie eksploatowanej kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr VIII. Etap II obejmował będzie budowę kwatery nr XI wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, która zostanie rozpoczęta po wypełnieniu i zamknięciu kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr X, a etap III obejmował będzie budowę kwatery nr XII wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, która zostanie rozpoczęta po wypełnieniu i zamknięciu kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr XI.

Kwatery nr X, nr XI i nr XII przeznaczone będą do unieszkodliwiania w procesie D5 (składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany, np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.) odpadów niebezpiecznych o kodzie 17 06 05\* – materiały budowlane zawierające azbest. Kwatery będą



realizowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba wycinki drzew ani krzewów.

Obserwacje faunistyczne przeprowadzone w ramach inwentaryzacji przyrodniczej wykazały:

- obecność na terenie istniejącego Zakładu ZGO Pukinin oraz/lub na obszarach w jego otoczeniu następujących gatunków ptaków: gawrona, kruka, sroki, wróbla domowego, bociana białego, skowronka polnego, śmieszka, myszołowa, zięby, kwiczoła, bogatki, sójki, kosa, rudzika, modraszki. Spośród ww. gatunków ptaków na terenie przedsięwzięcia (w obszarze pasa łąki) potencjalnie możliwe jest gniazdowanie wyłącznie skowronka polnego;
- brak obecności na terenie przedsięwzięcia ssaków (brak atrakcyjności powierzchni, obecność dużych zwierząt jest całkowicie ograniczona istniejącym ogrodzeniem). W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia stwierdzono występowanie zająca, sarny i lisa;
- brak obecności na terenie przedsięwzięcia płazów (brak odpowiedniego siedliska dla tych zwierząt) i gadów;
- występowanie na terenie przedsięwzięcia i w jego otoczeniu najpospolitszych gatunków owadów – szkodników upraw polowych. Przykładowymi owadami były: bielinek kapustnik, pchełki, kowal bezskrzydły, rusalka kratkowiec, rusalka pawik, gatunki z rzędu Diptera.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza obszarami: otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody, lasów ochronnych, dolin rzecznych. Zlokalizowane będzie ponadto poza: obszarami źródłiskowymi, bagiennymi, podmokłymi, obszarami mis jeziornych i ich stref krawędziowych, obszarami bezpośredniego bądź potencjalnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów prawa wodnego, strefami osuwisk, zapadliskami terenu, w tym powstałych w wyniku zjawisk krasowych, oraz zagrożonych lawinami, terenami o nachyleniu powyżej 10°, terenami zagrożonymi glacytektonicznie lub tektonicznie, poprzecinanymi uskoki, spękanymi lub uszczelinowanymi, terenami wychodni skal zwięzłych porowatych, skrasowiałych i skawernowanych, glebami klas bonitacji I-II, terenami, na których mogą wystąpić deformacje ich powierzchni na skutek szkód górniczych, a także poza obszarami ochrony uzdrowiskowej, obszarami górniczymi utworzonymi dla kopalni leczniczych.

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną oraz charakter planowanego przedsięwzięcia stwierdza się, że przy przyjętych w rozwiązaniach służących ochronie środowiska, przedsięwzięcie to nie będzie wpływać na stan środowiska gruntowo-wodnego oraz nie będzie skutkować jego zanieczyszczeniem.

Z przedstawionych informacji wynika, że planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarach wodno-błotnych lub innych obszarach o niskim poziomie wód gruntowych w tym siedliskach lęgowych oraz przy ujściu rzek.

Z przedstawionego raportu wynika, że teren przedmiotowego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych o kodzie 200063 oraz w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie PLRW200017272649 – Rylka.

Najbliższym ciekim powierzchniowym dla terenu Zakładu ZGO Pukinin jest bezimienny, półnaturalny ciek powierzchniowy przepływający w odległości ok. 1,0 km na północny zachód od istniejących granic zakładu oraz ok. 1,4 km na północny zachód od terenu planowanego przedsięwzięcia. Ciek ten uchodzi do Rawki na północ od Rawy Mazowieckiej – w rejonie oczyszczalni ścieków w Żydomicach.

Teren objęty przedsięwzięciem położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55). Najbliżej zlokalizowanymi obszarami chronionymi są: Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-



Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. łódzkie) – oddalony o ok. 2,1 km; obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Rawki PLH100015 – oddalony o ok. 3,2 km; rezerwat przyrody Rawka – 3,3 km; Obszar Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki – oddalony o ok. 5,7 km. Należy stwierdzić, że z uwagi na rodzaj, charakterystykę, skalę przedsięwzięcia oraz położenie przedsięwzięcia nie będzie miała ona znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony, przedmioty ochrony, integralność obszarów i spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać także na pozostałe formy ochrony przyrody

Wg „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011) teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w granicach wyznaczonego korytarza ekologicznego Dolina Bzury – Dolina Pilicy (KPnC-21B). Projektowane przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane na terenie ogrodzonym, stanowiącym obecnie głównie niezagospodarowaną część Zakładu ZGO Pukinin. Projektowane kwatery zostaną zrealizowane bezpośrednio na zachód od istniejącego składowiska odpadów azbestowych usytuowanego na terenie zakładu (zamkniętej i rekultywowanej kwatery nr VI, rekultywowanej kwatery nr VII oraz obecnie eksploatowanej kwatery nr VIII). Zakład ZGO Pukinin położony jest wśród rozległych terenów rolnych a także obszarów leśnych, które stanowią główne szlaki migracyjne zwierząt. Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalizacyjne zakładu oraz jego niewielką powierzchnię w stosunku do otaczających go obszarów stwarzających korzystne warunki dla migracji i schronienia przemieszczających się zwierząt (terenów leśnych), ocenia się, że funkcjonowanie przedmiotowej instalacji nie wpłynie istotnie negatywnie na migrację ptaków i zwierząt lądowych.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia (w pierwszym etapie – kwatery nr X, w drugim etapie – kwatery nr XI, w trzecim etapie – kwatery nr XII) nastąpi krótkotrwała zmiana naturalnych form krajobrazu, mająca charakter zmiany istniejącej rzeźby terenu, a zatem przekształcenia krajobrazu geomorfologicznego. Budowa projektowanych kwater spowoduje powstanie negatywnych form krajobrazowych o głębokości ok. 12 m poniżej naturalnej powierzchni terenu, otwartych jedynie od góry. Przekształcenie to będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny – składowanie odpadów o kodzie 17 06 05\* na każdej z kwater zakończone będzie na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie kwatera zostanie wypełniona masami ziemnymi do poziomu terenu. Nienaturalne antropogeniczne formy niecek kwater będą słabo widoczne z poziomu wzroku człowieka, jednak kontur negatywnych antropogenicznych form krajobrazowych zostanie podkreślony przez wykonanie tymczasowych wałów ziemnych (w pierwszym etapie realizacji przedsięwzięcia – na południe i zachód od kwatery nr X, w drugim etapie realizacji przedsięwzięcia – na zachód od kwatery nr XI, w trzecim etapie realizacji przedsięwzięcia – na zachód od kwatery nr XII). Docelowo masy ziemne zmagazynowane w ww. obwałowaniach zostaną wykorzystane na etapie rekultywacji projektowanych kwater.

Po zakończeniu eksploatacji każda z kwater zostanie rekultywowana w docelowym kierunku leśnym, a więc nawiązującym do zagospodarowania terenów w sąsiedztwie zakładu. Wówczas średnioterminowe oddziaływanie na krajobraz zaniknie.

Na terenie, na którym planowane jest przedmiotowe przedsięwzięcie nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego gęstość zaludnienia gminy Rawa Mazowiecka wg stanu na 1 stycznia 2019 r. wynosi 54 os./km<sup>2</sup>.

Przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie brzegowej jezior. W rejonie realizacji przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej. Przedsięwzięcie nie powinno znacząco oddziaływać na przylegające tereny.

Ze względu na lokalizację i charakter przedsięwzięcia nie istnieje możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.



Planowane przedsięwzięcie leży poza obszarami wybrzeży i obszarami morskimi oraz poza obszarami górskimi.

Informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko są na tyle szczegółowe, aby ocenić oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Mając powyższe na uwadze nie wskazano potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Planowane przedsięwzięcie po zrealizowaniu zgodnie z zaproponowanymi w raporcie o oddziaływaniu na środowisko rozwiązaniami techniczno-technologicznymi i organizacyjnymi, nie powinno stwarzać zagrożenia dla środowiska.

**W raporcie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowej inwestycji przeanalizowano następujące warianty przedsięwzięcia:**

#### **1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę:**

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie trzech kwater składowania odpadów niebezpiecznych (nr X, nr XI, nr XII) na terenie Zakładu ZGO Pukinin, przeznaczonych do unieszkodliwiania w procesie D5 odpadów o kodzie 17 06 05\* - *Materiały budowlane zawierające azbest*. Realizacja inwestycji będzie przebiegała trzyetapowo:

- I etap realizacji przedsięwzięcia będzie obejmował budowę kwatery nr X o powierzchni maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup> i pojemności całkowitej (wraz z warstwą rekultywacyjną) maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup> (tj. maksymalnie 31 810 Mg) wraz z tymczasowym placem technologicznym, drogą dojazdową, drogą zjazdową na dno kwatery, tymczasowym obwałowaniem, stanowiącym również pas zieleni izolacyjnej. Eksploatacja kwatery nr X zostanie rozpoczęta po zamknięciu obecnie eksploatowanej kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr VIII.
- II etap realizacji przedsięwzięcia będzie obejmował budowę kwatery nr XI o powierzchni maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup> i pojemności całkowitej (wraz z warstwą rekultywacyjną) maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup> (tj. maksymalnie 31 810 Mg) wraz z tymczasowym placem technologicznym, drogą dojazdową, drogą zjazdową na dno kwatery, tymczasowym obwałowaniem, stanowiącym również pas zieleni izolacyjnej. Kwatera nr XI zostanie zlokalizowana bezpośrednio na północ od kwatery nr X, jej budowa zostanie rozpoczęta po wypełnieniu i zamknięciu kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr X.
- III etap realizacji przedsięwzięcia będzie obejmował budowę kwatery nr XII o powierzchni maksymalnie 2 440 m<sup>2</sup> i pojemności całkowitej (wraz z warstwą rekultywacyjną) maksymalnie 18 145 m<sup>3</sup> (tj. maksymalnie 31 290 Mg) wraz z drogą zjazdową na dno kwatery oraz tymczasowym obwałowaniem, stanowiącym również pas zieleni izolacyjnej. Na etapie eksploatacji kwatery nr XII wykorzystywany będzie tymczasowy plac technologiczny oraz fragment drogi dojazdowej, zrealizowane podczas budowy kwatery nr XI (w II etapie realizacji przedsięwzięcia). Kwatera nr XII zostanie zlokalizowana bezpośrednio na północ od kwatery nr XI, jej budowa zostanie rozpoczęta po wypełnieniu i zamknięciu kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr XI.

Projektowane kwater składowania odpadów azbestowych będą realizowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed ruchami masowymi – obrywami i zsuwami. Głębokość całkowita każdej z kwater będzie wynosiła ok. 12 m, natomiast nachylenie skarp wewnętrznych będzie równe 1 : 0,8. Umocnienie skarp kwater zaprojektowano z geowłókniny o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>, natomiast dno zostanie wyłożone geowłókniną o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>, na której zostanie wykonana warstwa ochronno – drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o miąższości ok. 0,5 m.

Odpady unieszkodliwiane w obszarze ww. kwater składowane będą w opakowaniach, w których zostały dostarczone na składowisko (zabezpieczone folią polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm). Odpady będą składowane w sposób uporządkowany, warstwami ku górze, a każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku ich powierzchnia będzie zabezpieczana przed emisją pyłów poprzez przykrycie warstwą ziemi (warstwą izolacyjną). Na terenie kwater nie będą prowadzone roboty mogące powodować uwolnienie włókien. Składowanie odpadów o kodzie 17 06 05\* zakończone zostanie na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie kwatera zostanie wypełniona ziemią do poziomu terenu (do wypełnienia kwatery zostaną wykorzystane masy



ziemne zmagazynowane w obwałowaniu i/lub masy ziemne wydobyte podczas budowy kolejnej kwatery). Rekultywacja projektowanych kwater przeprowadzona zostanie w docelowym kierunku leśnym (zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy).

Masa odpadów przyjmowanych na składowisko określana będzie na podstawie wskazań istniejącej pomostowej elektronicznej wagi samochodowej, zlokalizowanej w północno-zachodniej części zakładu. Do obsługi składowiska odpadów wykorzystywana będzie ładowarka teleskopowa.

Na składowisku odpadów niebezpiecznych (w I etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr X, w II etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr XI, w III etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr XII) prowadzone będzie przetwarzanie odpadów w następujących procesach:

- w procesie unieszkodliwiania odpadów metodą D5 – Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.) w ilości maksymalnie 17 000,00 Mg/rok;
- w procesie odzysku metodą R5 (recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych);

W związku z eksploatacją projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) na terenie Zakładu (poza kwaterami, w obszarze wyznaczonego miejsca magazynowego o powierzchni maksymalnie 126 m<sup>2</sup>, zlokalizowanego w bezpośredniej bliskości kwatery nr III) prowadzony będzie proces odzysku metodą R13 (magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)).

## **2. Racjonalny wariant alternatywny:**

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że dla planowanego przedsięwzięcia nie ma innych alternatywnych wariantów lokalizacyjnych, które można uznać za racjonalne. Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami jedyną dopuszczalną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Dla potrzeb raportu za racjonalny wariant alternatywny uznano wariant polegający na budowie projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr X, nr XI i nr XII o takiej samej powierzchni i głębokości jak w wariantcie inwestorskim oraz o większym nachyleniu skarp wewnętrznych kwater tj. 1 : 1. W wariantcie alternatywnym lokalizacja kwater, ich konstrukcja (z wyjątkiem nachylenia skarp), wyposażenie w infrastrukturę towarzyszącą oraz sposób unieszkodliwiania odpadów będą takie same jak w wariantcie inwestorskim. W wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia zidentyfikowano następujące różnice w porównaniu z wariantem inwestorskim:

- mniejszy będzie poziom ryzyka związany z potencjalnymi zdarzeniami awaryjnymi obejmującymi osunięcie się skarp wewnętrznych składowiska, ze względu na wykonanie skarp o większym nachyleniu (1:1);
- mniejsza będzie pojemność kwater, a zatem krótszy będzie okres funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia. W wariantcie inwestorskim łączna pojemność projektowanych kwater (bez warstwy rekultywacyjnej) będzie wynosiła maksymalnie 74 255 Mg, natomiast w racjonalnym wariantcie alternatywnym – maksymalnie 58 060 Mg. Maksymalnie na kwaterach będzie deponowane do 17 000 Mg odpadów/rok, zatem w wariantcie inwestorskim kwatery będą eksploatowane przez min. 4,4 lat, natomiast w racjonalnym wariantcie alternatywnym – przez min. 3,4 lat.

## **3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska**

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska – za wariant najkorzystniejszy dla środowiska uznano wariant inwestorski. W analizowanym przypadku wariant zerowy, polegający na zaniechaniu realizacji przedsięwzięcia, nie może zostać uznany za wariant najkorzystniejszy dla środowiska. Pomimo tego, że w skali lokalnej odstępianie od budowy na terenie Zakładu ZGO Pukinin projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) będzie związane z brakiem dodatkowej antropopresji na środowisko lokalne (tj. na obszar projektowanej lokalizacji kwater i bezpośrednie otoczenie przedsięwzięcia), natomiast wybór tego wariantu będzie skutkował znaczącym ograniczeniem efektywności gospodarowania odpadami azbestowymi w skali lokalnej i regionalnej. Strumień odpadów azbestowych planowany do zdeponowania w obszarze projektowanych kwater będzie musiał zostać



przyjęty przez inne tego typu składowisko, co wiąże się koniecznością ich transportu na znaczne odległości. Jest to działanie nieracjonalne zarówno z ekonomicznego jak i ekologicznego punktu widzenia. W przypadku wariantu inwestorskiego i racjonalnego wariantu alternatywnego (przewidującego zwiększenie nachylenia skarp wewnętrznych kwater do 1:1), skala i zasięg oddziaływania przedsięwzięcia na stan czystości powietrza, klimat akustyczny, powierzchnię ziemi i środowisko gruntowo-wodne, wody powierzchniowe, walory krajobrazowe, faunę i florę, obszary chronione przyrodniczo, zdrowie i warunki życia okolicznych mieszkańców oraz na klimat będzie praktycznie taka sama. Realizacja planowanego przedsięwzięcia w wariantcie inwestorskim pozwoli na bardziej efektywne wykorzystanie terenu przedsięwzięcia – w wariantcie inwestorskim w obszarze projektowanych kwater będzie można unieszkodliwić łącznie max. 74 255 Mg odpadów azbestowych, natomiast w racjonalnym wariantcie alternatywnym – max. 58 060 Mg. Jest to zatem wariant bardziej optymalny i opłacalny ekonomicznie, cechujący się umiarkowanymi oddziaływaniami na środowisko porównywalnym z racjonalnym wariantem alternatywnym. W związku z powyższym za wariant najkorzystniejszy dla środowiska należy uznać wariant inwestorski przewidujący budowę kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) o nachyleniu skarp wewnętrznych 1 : 0,8. Rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, w tym w szczególności środki minimalizujące niekorzystne oddziaływania na środowisko zaproponowane w wariantcie inwestorskim pozwalają stwierdzić, iż przedsięwzięcie będzie umożliwiało w sposób bezpieczny dla środowiska unieszkodliwienie w procesie D5 odpadów o kodzie 17 06 05\* - *Materiały budowlane zawierające azbest.*

W związku ze złożonym do Urzędu Gminy Rawa Mazowiecka wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Wójt Gminy Rawa Mazowiecka złożył pismo z wnioskiem i raportem oddziaływania na środowisko (znak: OŚ.6220.5.1.2020) z dnia 16.03.2020r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rawie Mazowieckiej, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi o uzgodnienie warunków realizacji dla w/w przedsięwzięcia oraz opinię w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W dniu 16.04.2020r. wpłynęła opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rawie Mazowieckiej (znak:PPIS-ZNS.470.13.20) opiniująca pozytywnie przedstawione w raporcie o oddziaływaniu na środowisko warunki realizacji inwestycji pod względem higieniczno-zdrowotnym.

W dniu 17.04.2020r. wpłynęło Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (znak:WOOS.4221.22.2020.MRe) uzgadniające realizację przedsięwzięcia i określające warunki przedmiotowej inwestycji, w którym:

uzgodniono realizację przedsięwzięcia i określono następujące warunki:

#### **I. Zakres przedsięwzięcia obejmuje:**

Budowę trzech kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych): nr X, nr XI, nr XII, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działkach nr ewid.: 160, 163/1, 163/2, 1081/1 i 1081/2 obręb 30 Pukinin, gmina Rawa Mazowiecka, powiat rawski, województwo łódzkie. Przedsięwzięcie realizowane będzie w trzech etapach. W I etapie zostanie wykonana kwatera nr X wraz infrastrukturą towarzyszącą, w II etapie zostanie wykonana kwatera nr XI wraz infrastrukturą towarzyszącą, w III etapie zostanie wykonana kwatera nr XII wraz infrastrukturą towarzyszącą. W związku z realizacją przedsięwzięcia planowane jest również wykonanie linii elektroenergetycznej, oświetlenia terenu oraz wizyjnego systemu miejsc składowania odpadów.

#### **II. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:**

1. W celu ochrony przed gazami spalinowymi oraz ochrony przed hałasem na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym, gwarantujący dotrzymanie wartości dopuszczalnych poziomów emisji.
2. Przestrzegać zasady wyłączania silników podczas przerw w pracy.
3. Ograniczać do minimum czas pracy silników spalinowych maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym.



4. Maksymalnie ograniczyć czas realizacji przedsięwzięcia poprzez odpowiednie zaplanowanie prac budowlanych.
5. Stosować zraszanie wodą placu budowy w celu ograniczenia pylenia – w razie konieczności (w okresach gorących i suchych).
6. Prace przygotowawcze i budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6:00 – 22:00).
7. W celu ochrony środowiska wodno-gruntowego na etapie realizacji przedsięwzięcia, należy stosować maszyny i pojazdy sprawne technicznie, niepowodujące zanieczyszczeń węglowodorami ropopochodnymi (wycieki paliw i smarów).
8. Wszelkie wycieki olejów, paliw i innych płynów eksploatacyjnych na etapie realizacji i eksploatacji należy bezzwłocznie zbierać za pomocą sorbentów. Wyposażyć plac budowy w odpowiednią ilość i rodzaj sorbentów, a także w szczelne, mechanicznie i chemicznie odporne pojemniki służące do gromadzenia zużytych sorbentów do czasu ich przekazania w celu unieszkodliwienia.
9. Stacjonować maszyny budowlane, wykorzystywane podczas realizacji przedsięwzięcia, na terenie zaplecza budowy, zorganizowanego w obszarze należącym do Wnioskodawcy, na utwardzonym podłożu, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodnego przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi.
10. Prace budowlane ziemne należy prowadzić poza okresem lęgowym skowronka polnego, tj. poza okresem od 1 marca do 16 października. Dopuszcza się prowadzenie prac również w tym okresie, ale po wcześniejszym stwierdzeniu przez ornitologa, braku lęgów na terenie przedsięwzięcia.
11. Ściany kwater zabezpieczyć przed osypywaniem. Zapewnić stateczność skarp poprzez zachowanie odpowiednich kątów nachylenia.
12. Teren budowy (zwłaszcza wykopy, rowy, zagłębienia itp.) kontrolować na obecność zwierząt, w razie potrzeby należy podjąć czynności zmierzające do ich uwolnienia, zwierzęta należy przenosić w bezpieczne miejsce poza terenem prowadzonych prac, w miejsce właściwe siedliskowo dla danego gatunku.
13. Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, w sposób uniemożliwiający rozszczelnienie opakowań odpadów. Opakowania z odpadami zdejmować z pojazdu przy użyciu ładowarki teleskopowej i ostrożnie układać w kwatrze składowiska z zachowaniem należytej staranności. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów.
14. Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych bezpośrednio po powierzchni składowanych odpadów.
15. Odpady azbestowe składować w opakowaniach, w których zostały dostarczone na składowisko (zabezpieczonych folią polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm) oraz każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku zabezpieczyć ich powierzchnię przed emisją pyłów poprzez przykrycie warstwą ziemi.
16. Odpady wytworzone w trakcie budowy oraz eksploatacji należy gromadzić selektywnie, w uporządkowany sposób, w zależności od rodzaju odpadów: w pojemnikach, kontenerach, opakowaniach „big bag” lub luzem w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach odpowiednio zabezpieczonych przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych, przed dostępem osób postronnych i zwierząt. Odpady niebezpieczne należy magazynować oddzielnie, w wydzielonym miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt, w oznakowanych pojemnikach, na szczelnym podłożu. Odpady należy przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie na ich zbieranie, odzysk czy unieszkodliwienie odpadów.
17. Prowadzić pomiar masy odpadów kierowanych na planowane kwatry składowiska odpadów przy wykorzystaniu istniejącej na terenie Zakładu wagi.
18. Na projektowanych kwatrach składowania odpadów niebezpiecznych prowadzić unieszkodliwianie



- odpadów metodą D5 – składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany w ilości maksymalnie 17 000,00 Mg/rok.
19. Odpady azbestowe przeznaczone do unieszkodliwiania metodą D5 dowozić bezpośrednio na kwaterę i poddawać procesom unieszkodliwiania bez wcześniejszego magazynowania na terenie zakładu.
  20. Do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku wykorzystywać odpady przetwarzane w procesie odzysku metodą R5 o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 20 02 02 w łącznej ilości nie większej niż: 168,000 Mg/rok.
  21. Odpady przewidziane do odzysku metodą R5 na składowisku odpadów niebezpiecznych należy magazynować selektywnie, luzem, na wyznaczonym miejscu placu technologicznego o powierzchni strefy magazynowej maksymalnie 126 m<sup>2</sup>, w bezpośredniej bliskości kwatery nr III. Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie wynosi  $\approx 318,4$  Mg. Łącznie maksymalna ilość odpadów przewidziana do przetworzenia metodą R13 może wynosić maks. 2 718 Mg/rok.
  22. Szerokość tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku nie może przekraczać 4 m.
  23. Po osiągnięciu docelowej miąższości każdej warstwy odpadów, składowane odpady przykrywać warstwą izolacyjną ziemi przy zachowaniu maksymalnej grubości warstwy izolacyjnej do 30 cm. Udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie może przekraczać 15%. Maksymalna ilość ziemi wykorzystywanej do wykonywania warstw izolacyjnych to 2 550 Mg/rok.
  24. Ścieki socjalno-bytowe na etapie budowy gromadzić w przenośnych toaletach lub korzystać z istniejącego zaplecza socjalno-sanitarnego na terenie Zakładu.
  25. Ścieki bytowe z budynku biurowo-socjalnego odprowadzać do szamba szczelnego o pojemności ok. 25 m<sup>3</sup>, natomiast ścieki z kontenera socjalnego – do szamba szczelnego o pojemności ok. 10 m<sup>3</sup>. Z ww. zbiorników ścieki bytowe okresowo wypompowywać i wywozić taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków w Żydomicach.
  26. Wodę pitną dla pracowników firmy budowlanej zapewnić w formie wody butelkowanej.
  27. Na potrzeby socjalne personelu wykorzystywać wodę gromadzoną w istniejącym zbiorniku o pojemności ok. 25 m<sup>3</sup> (do którego jest dowożona przez dostawcę zewnętrznego).
  28. Odprowadzać wody opadowe i roztopowe z terenów przedsięwzięcia (niezawierających w swoim składzie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego) bezpośrednio do gruntu.
  29. Składowanie odpadów o kodzie 17 06 05\* w projektowanych kwaterach zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie wypełnić kwatery masami zimnymi zmagazynowanymi w obwałowaniach do poziomu terenu (2 m warstwy okrywającej).
  30. Po wypełnieniu planowanych kwater warstwą ziemi, nie mogą być na nich budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę składowiska odpadów.
  31. Po zamknięciu projektowanych kwater nr X, XI, XII przeprowadzić ich rekultywację w kierunku leśnym.
  32. Wykonać pas zieleni izolacyjnej o szerokości ok. 5 m (w I etapie realizacji przedsięwzięcia na południe i zachód od kwatery nr X, w II etapie realizacji przedsięwzięcia – na zachód od kwatery nr XI, w III etapie realizacji przedsięwzięcia – na zachód od kwatery nr XII), który należy dołączyć do istniejących i projektowanych pasów zieleni izolacyjnej na terenie Zakładu.
  33. Należy prowadzić wizyjny system kontroli miejsc magazynowania oraz składowania odpadów, przy użyciu urządzeń technicznych zapewniających przez całą dobę zapis obrazu i identyfikację osób przebywających w tych miejscach.
  34. Należy utrzymywać drogi wewnętrzne zakładu w czystości i porządku.



**III. W dokumentacji wymaganej do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę należy uwzględnić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska:**

1. Zaprojektować trzy kwatery składowania (nr X, nr XI, nr XII) odpadów niebezpiecznych – azbestowych o kodzie 17 06 05\* (materiały budowlane zawierające azbest) zlokalizowane na działkach nr ewid.: 160, 163/1, 163/2, 1081/1 i 1081/2 obręb 30 Pukinin, gmina Rawa Mazowiecka, powiat rawski, województwo łódzkie. Budowę kwater prowadzić w trzech etapach.
2. I etap przedsięwzięcia zrealizować na powierzchni terenu – ok. 9 832 m<sup>2</sup>, w ramach etapu:
  - zaprojektować kwaterę nr X o powierzchni – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować drogę zjazdową (na dno kwatery) o powierzchni – ok. 165 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasowy plac technologiczny o powierzchni – ok. 500 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasową drogę dojazdową o powierzchni – ok. 600 m<sup>2</sup>,
  - zachować istniejącą drogę z płyt betonowych o powierzchni – ok. 136 m<sup>2</sup>,
  - zachować istniejącą nawierzchnię betonowa – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tereny zielone o powierzchni – min. 5 726 m<sup>2</sup>,
3. II etap przedsięwzięcia zrealizować na powierzchni terenu – ok. 9 832 m<sup>2</sup>, w ramach etapu:
  - zaprojektować kwaterę nr X (w trakcie rekultywacji) – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować kwaterę nr XI o powierzchni – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować drogę zjazdową (na dno kwatery) o powierzchni – ok. 165 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasowy plac technologiczny o powierzchni – ok. 465 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasową drogę dojazdową o powierzchni j – ok. 325 m<sup>2</sup>,
  - zachować istniejącą nawierzchnię betonowa – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tereny zielone o powierzchni – min. 3 673 m<sup>2</sup>,
4. III etap przedsięwzięcia zrealizować na powierzchni terenu – ok. 9 832 m<sup>2</sup>, w ramach etapu:
  - zaprojektować kwaterę nr X (w trakcie rekultywacji) – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować kwaterę nr XI (w trakcie rekultywacji) – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować kwaterę nr XII o powierzchni – maks. 2 440 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować drogę zjazdową (na dno kwatery) o powierzchni – ok. 165 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasowy plac technologiczny o powierzchni – ok. 465 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tymczasową drogę dojazdową o powierzchni – ok. 15 m<sup>2</sup>,
  - zachować istniejącą nawierzchnię betonowa – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - zaprojektować tereny zielone o powierzchni – min. 1 543 m<sup>2</sup>,
5. Zaprojektować kwaterę nr X jako podpoziomowe składowisko odpadów niebezpiecznych o przybliżonych parametrach:
  - a) powierzchnia kwatery: maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup>;
  - b) rzędne dna kwatery: 164,8 – 166,0 m n.p.m.;
  - c) maksymalna rzędna składowania odpadów:
    - bez warstwy rekultywacyjnej: 174,8 – 176,0 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną: 176,8 – 178,0 m n.p.m.;
  - d) pojemność całkowita kwatery:
    - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 840 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 24 910 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 31 810 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi 1,8 Mg/m<sup>3</sup>, natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok. 1,5 Mg/m<sup>3</sup>);
  - e) nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
  - f) przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:



- geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;
- podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
- g) przekrój konstrukcyjny dna kwatery:
  - warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);
  - geowłóknina o gramaturze 600g/m<sup>2</sup>;
  - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).
- 6. Zaprojektować kwaterę nr XI jako podziemne składowisko odpadów niebezpiecznych o przybliżonych parametrach:
  - a) powierzchnia kwatery: maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup>;
  - b) rzędne dna kwatery: 165,5 – 166,4 m n.p.m.
  - c) maksymalna rzędna składowania odpadów:
    - bez warstwy rekultywacyjnej: 175,5 – 176,4 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną: 177,5 – 178,4 m n.p.m.;
  - d) pojemność całkowita kwatery:
    - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 840 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 24 910 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 31 810 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi 1,8 Mg/m<sup>3</sup>, natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok. 1,5 Mg/m<sup>3</sup>);
  - e) nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
  - f) przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:
    - geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;
    - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
  - g) przekrój konstrukcyjny dna kwatery:
    - warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);
    - geowłóknina o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>;
    - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).
- 7. Zaprojektować kwaterę nr XII jako podziemne składowisko odpadów niebezpiecznych o przybliżonych parametrach:
  - a) powierzchnia kwatery: maksymalnie 2 440 m<sup>2</sup>;
  - b) rzędne dna kwatery: 164,7 – 166,4 m n.p.m.
  - c) maksymalna rzędna składowania odpadów:
    - bez warstwy rekultywacyjnej: 174,7 – 176,4 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną: 176,7 – 178,4 m n.p.m.;
  - d) pojemność całkowita kwatery:
    - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 575 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 24 435 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>);
    - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie 18 145 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 31 290 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi 1,8 Mg/m<sup>3</sup>, natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok. 1,5 Mg/m<sup>3</sup>);



- e) nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
- f) przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:
  - geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;
  - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
- g) przekrój konstrukcyjny dna kwatery:
  - warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);
  - geowłóknina o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>;
  - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).
- 8. Na południe i na zachód od kwatery nr X wykonać tymczasowe obwałowanie o wysokości ok. 2 m, nachyleniu skarp 1:1 i szerokości w koronie ok. 0,5 m, przewidziane do obsadzenia drzewami i krzewami.
- 9. W końcowej fazie eksploatacji kwatery nr X, na jej północnej skarpie, ułożyć geomembranę ochronną odcinającą z PEHD o grubości 2 mm.
- 10. Na zachód od kwatery nr XI zostanie wykonane tymczasowe obwałowanie (o wysokości ok. 2 m, nachyleniu skarp 1:1 i szerokości w koronie ok. 0,5 m), planowane do obsadzenia drzewami i krzewami.
- 11. W końcowej fazie eksploatacji kwatery nr XI, na jej północnej skarpie, ułożyć geomembranę ochronną odcinającą z PEHD o grubości 2 mm.
- 12. Zaprojektować okrywą rekultywacyjną składowiska o minimalnej miąższości umożliwiającej powstanie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej.

#### **IV. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia:**

1. Oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę.
2. Postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W dniu 08.06.2020r. wpłynęło uzupełnienie do raportu o oddziaływaniu w/w przedsięwzięcia na środowisko. Uzupełnienie zostało przesłane do wszystkich w/w organów.

W dniu 10.06.2020r. wpłynęła opinia Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi (znak RŚVI.7220.10.2020.EL) w którym organ zaopiniował pozytywnie raport oraz uzupełnienie raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

W dniu 26.06.2020r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny wystosował pismo (znak:PPIS.ZNS.470.13.2.2020) w którym podtrzymuje swoją opinię (znak:PPIS-ZNS.470.13.20) z dnia 15.04.2020r. dla przedmiotowej inwestycji. W dniu 29.06.2020r. wpłynęło Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi w którym organ podtrzymuje warunki realizacji w/w przedsięwzięcia uzgodnione postanowieniem z dnia 17.04.2020r. (znak:WOOŚ.4221.22.2020.MRc).

W dniu 07.07.2020r. wpłynęło Postanowienie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie (znak:WA.RZŚ.4360.1.57.2020.IK) w którym organ uzgodnił realizację przedmiotowego przedsięwzięcia określając warunki :

- I. Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowaniu przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania uwzględniające konieczność ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczające uciążliwości dla terenów sąsiednich:
  1. Zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn budowlanych, miejsca związane z tankowaniem i naprawami w/w pojazdów i maszyn oraz miejsca gromadzenia odpadów, materiałów i surowców zlokalizować poza dolinami cieków oraz poza obszarami zagrożonymi powodzią, na terenie uszczelnionym i zabezpieczonym przed przedostaniem się zanieczyszczeń, w



- tym substancji ropopochodnych do gruntu i wód oraz wyposażyć w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw;
2. 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 rekultywacji;
  3. Stosować sprawny technicznie sprzęt i urządzenia
  4. Powstające na etapie realizacji ścieki bytowe gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych przewoźnych toalet; w/w zbiorniki systematycznie opróżniać (nie dopuścić do ich przepelnienia), a ich zawartość odprowadzać przy wykorzystaniu taboru asenizacyjnego do oczyszczalni ścieków.
  5. Powstające na etapie realizacji wody opadowe i roztopowe odprowadzać do gruntu w sposób nie powodujący zalwania terenów sąsiednich oraz nie zmieniający stanu wody na gruncie, w szczególności kierunku i natężenia odpływu w/w wód ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
  6. Powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia odpady magazynować w sposób selektywny, a następnie sukcesywnie przekazywać do odbioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami;
  7. Powstające na etapie eksploatacji ścieki bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników na ścieki bytowe, a następnie taborom asenizacyjnym przekazywać do oczyszczenia na oczyszczalni ścieków komunalnych; nie dopuścić do przepelnienia zbiorników;
  8. Niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe powstające na etapie eksploatacji przedsięwzięcia (z terenów utwardzonych) odprowadzać do gruntu w sposób nie powodujący zalwania terenów sąsiednich oraz niezmieniający stanu wody na gruncie, w szczególności kierunku i natężenia odpływu w/w wód ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
  9. Powstające na etapie eksploatacji odpady z grup 13, 15, 16 i 20 (tj odpady inne niż składowane na składowisku) magazynować w sposób selektywny, a następnie zagospodarować zgodnie z posiadanymi pozwoleniami;
  10. Odpady o kodzie 17 06 05\* składować w obrębie kwater w opakowaniach, w których zostały dostarczone, tj. w opakowaniach szczelnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami; nie dopuścić do uszkodzenia w/w opakowań;
  11. Składowanie odpadów 17 06 05\*, należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia; następnie składowisko odpadów wypełnić ziemią do poziomu terenu.
- II. Określam wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy o oś:
1. Zaprojektować kwaterę nr X składowiska o następujących parametrach:
    - a) Powierzchnia kwatery: maksymalnie 2499 m<sup>2</sup>;
    - b) Rzędne dna kwatery: 164,8 – 166,0 m n.p.m.;
    - c) Maksymalna rzędna składowania odpadów:
      - bez warstwy rekultywacyjnej: 174,8 – 176,0 m n.p.m. (2 m p.p.t);
      - wraz z warstwą rekultywacyjną: 176,8 – 178,0 m n.p.m.;
    - d) pojemność całkowita kwatery (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>):
      - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 840 m<sup>3</sup> tj. maksymalnie 24 910 Mg;
      - wraz z warstwą rekultywacyjną - maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup> tj. maksymalnie 31 810 Mg;
  2. Zaprojektować kwaterę nr XI składowiska o następujących parametrach:
    - a) Powierzchnia kwatery: maksymalnie 2499 m<sup>2</sup>;
    - b) Rzędne dna kwatery: 165,5 – 166,4 m n.p.m.;
    - c) Maksymalna rzędna składowania odpadów:
      - bez warstwy rekultywacyjnej: 175,5 – 176,4 m n.p.m. (2 m p.p.t);
      - wraz z warstwą rekultywacyjną: 177,5 – 178,4 m n.p.m.;
    - d) pojemność całkowita kwatery (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>):
      - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 840 m<sup>3</sup> tj. maksymalnie 24 910 Mg;
      - wraz z warstwą rekultywacyjną - maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup> tj. maksymalnie 31 810 Mg;
  3. Zaprojektować kwaterę nr XII składowiska o następujących parametrach:
    - a) Powierzchnia kwatery: maksymalnie 2440 m<sup>2</sup>;



- b) Rzędne dna kwatery: 164,7 – 166,4 m n.p.m.;
- c) Maksymalna rzędna składowania odpadów:  
 - bez warstwy rekultywacyjnej: 174,7 – 176,4 m n.p.m. (2 m p.p.t);  
 - wraz z warstwą rekultywacyjną: 176,7 – 178,4 m n.p.m.;
- d) pojemność całkowita kwatery (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>):  
 - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 575 m<sup>3</sup> tj. maksymalnie 24 435 Mg;  
 - wraz z warstwą rekultywacyjną - maksymalnie 18 145 m<sup>3</sup> tj. maksymalnie 31 290 Mg;
4. Zaprojektować nachylenie skarp wewnętrznych kwater – 1:0,8;
5. W konstrukcji skarp kwater przewidzieć:  
 - geowłókninę o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;  
 - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
6. W konstrukcji dna kwater przewidzieć:  
 - warstwę ochronno-drenażową z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);  
 - geowłókninę o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>;  
 - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).
- III. Organ stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy o.oś.
- IV. Organ stwierdził brak konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko

W dniu 7. 07. 2020r. Wójt Gminy Rawa Mazowiecka wydał zawiadomienie o możliwości zapoznania się z całym zgromadzonym materiałem dowodowym dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Podczas postępowania wdrożono procedurę związaną z udziałem społeczeństwa w postępowaniu oraz umieszczano informacje w publicznie dostępnym wykazie informując o udostępnianiu akt sprawy.

Po przeprowadzonej analizie przedłożonych materiałów, organ uwzględnił opinie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rawie Mazowieckiej, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi, wydając niniejszą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji wskazując jednocześnie na konieczność uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w/w warunków i wymagań wymienionych w sentencji niniejszej decyzji.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

WÓJT GMINY  
Rawa Mazowiecka  
Michał Michalik

### Pouczenie

1. Na podstawie art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 w związku z art. 17 pkt 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Skierniewicach, za pośrednictwem Wójta Gminy Rawa Mazowiecka, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
  2. Na podstawie art.127a Kodeksu postępowania administracyjnego, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia Wójtowi Gminy Rawa Mazowiecka oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
- Na podstawie art.130 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego, decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania



Otrzymują:

1. ZGO AQUARIUM,
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Rawie Mazowieckiej – ul. Łowicka 15, 96-200 Rawa Maz.,
3. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi, Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko - ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź,
4. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie – ul. Zarzecze 13b, 03-194 Warszawa,
5. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego – Al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 8, 90-051 Łódź,
6. A/a



Decyzja stała się ostateczna

w dniu 17.08.2020r

d. 17.08.2020r **WÓJT GMINY**  
Rawa Mazowiecka

*Michał Michalik*



## Załącznik nr 1

**Charakterystyka przedsięwzięcia pn. „ Budowa kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr X, nr XI, nr XII wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. – Zakład ZGO Pukinin w miejscowości Pukinin 140 gmina Rawa Mazowiecka”.**

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę trzech kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych): nr X, nr XI, nr XII, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działkach nr ewid.: 160, 163/1, 163/2, 1081/1 i 1081/2 obręb 30 Pukinin, gmina Rawa Mazowiecka, powiat rawski, województwo łódzkie. Przedsięwzięcie będzie realizowane etapowo (w I etapie zostanie wykonana kwatera nr X wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w II etapie zostanie wykonana kwatera nr XI wraz z infrastrukturą towarzyszącą, natomiast w III etapie zostanie wykonana kwatera nr XII wraz z infrastrukturą towarzyszącą).

Planowane przedsięwzięcie stanowić będzie rozbudowę istniejącej infrastruktury Zakładu ZGO Pukinin zlokalizowanego w miejscowości Pukinin 140, gmina Rawa Mazowiecka. W obszarze Zakładu ZGO Pukinin prowadzone jest obecnie mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne, przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz odpadów niebezpiecznych – azbestowych, a także znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Obecnie Zakład ZGO Pukinin obejmuje działki o numerach ewid.: 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163/1, 164/1, 165/1, 166/1, 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171, 174/1, 175/1, 176/1, 177/4, 1081/1, 1082, 1083/1 obręb 30 Pukinin.

Teren Zakładu ZGO Pukinin, w tym teren planowanego przedsięwzięcia, jest ogrodzony. Wjazd na teren zakładu zlokalizowany jest w jego północno-zachodniej części. Dojazd do zakładu odbywa się z drogi wojewódzkiej nr 725 (relacji Rawa Mazowiecka – Belsk Duży) poprzez drogę dojazdową. Przewidywane maksymalne natężenie ruchu samochodów ciężarowych dowożących odpady na składowisko odpadów niebezpiecznych będzie wynosiło 5 pojazdów/dobę (wyłącznie w porze dziennej).

Projektowane kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (nr X, nr XI i nr XII) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną znajdować się będą bezpośrednio na zachód od istniejących kwater składowania odpadów niebezpiecznych nr VI, nr VII i nr VIII.

Teren projektowanych kwater stanowią zgodnie z wypisem z rejestru gruntów grunty rolne V i VI klasy bonitacyjnej (dz. nr ewid. 163/2 i 1081/2) oraz tereny przemysłowe (dz. nr ewid. 160, 163/1 i 1081/1). Jest to teren niezmeliorowany, na którym brak jest elementów infrastruktury podziemnej i nadziemnej (z wyjątkiem ww. ogrodzenia – do zachowania).

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Rawa Mazowiecka, zatwierdzonego uchwałą Nr VII/45/03 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 9 lipca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2003 r. nr 264, poz. 2325) ze zmianami: Nr XLIII/241/10 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 24 czerwca 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2010 r. nr 233 poz. 1880) oraz Nr XLIII/278/18 Rady Gminy Rawa Mazowiecka z dnia 25 czerwca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2018 r., poz. 3538) projektowane kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowane będą w obszarze urbanistycznym 30.56.NU przeznaczonym pod składowisko odpadów.

Obecne zagospodarowanie terenu planowanego do zajęcia pod projektowane przedsięwzięcie jest następujące:

- w obszarze działki nr ewid. 160 znajduje się wał ziemny, zlokalizowany bezpośrednio na zachód od istniejących kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr VI, nr VII i nr VIII. Zostanie on zlikwidowany na etapie zamykania kwatery składowania odpadów niebezpiecznych



(azbestowych) nr VIII. Niewielką część terenu stanowią utwardzone ciągi komunikacyjne zakładu;

- teren działek nr ewid. 163/2 i 1081/2 to obszar niezagospodarowany, użytkowany dotychczas jako łąka oraz pole orne pod uprawę zboża (obecnie ugór);
- teren działek nr ewid. 163/1 i 1081/1 to obszar ciągów komunikacyjnych zakładu.

Eksploatacja kwatery nr X (wybudowanej w etapie I) zostanie rozpoczęta po zamknięciu obecnie eksploatowanej kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr VIII. Etap II obejmował będzie budowę kwatery nr XI wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, która zostanie rozpoczęta po wypełnieniu i zamknięciu kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr X, a etap III obejmował będzie budowę kwatery nr XII wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, która zostanie rozpoczęta po wypełnieniu i zamknięciu kwatery składowania odpadów niebezpiecznych nr XI.

Kwatery nr X, nr XI i nr XII przeznaczone będą do unieszkodliwiania w procesie D5 (składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany, np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.) odpadów niebezpiecznych o kodzie 17 06 05\* – materiały budowlane zawierające azbest. Kwatery będą realizowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

Kwaterna nr X będzie to podziemne składowisko odpadów niebezpiecznych o następujących parametrach:

- a) powierzchnia kwatery: maksymalnie 2 499 m<sup>2</sup>;
- b) rzędne dna kwatery: 164,8 – 166,0 m n.p.m.;
- c) maksymalna rzędna składowania odpadów:
  - bez warstwy rekultywacyjnej: 174,8 – 176,0 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
  - wraz z warstwą rekultywacyjną: 176,8 – 178,0 m n.p.m.;
- d) pojemność całkowita kwatery:
  - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 840 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 24 910 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>);
  - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie 18 440 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 31 810 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi 1,8 Mg/m<sup>3</sup>, natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok. 1,5 Mg/m<sup>3</sup>);
- e) nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
- f) przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:
  - geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;
  - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
- g) przekrój konstrukcyjny dna kwatery:
  - warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia



gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);

- geowłóknina o gramaturze  $600 \text{ g/m}^2$ ;
- podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).

Na północ od kwatery nr X zostanie wykonany tymczasowy plac technologiczny o powierzchni ok.  $500 \text{ m}^2$  oraz tymczasowa droga dojazdowa do kwatery o powierzchni ok.  $600 \text{ m}^2$ . Powierzchnia drogi zjazdowej (na dno kwatery) będzie wynosiła ok.  $165 \text{ m}^2$ . Ww. drogi i plac technologiczny zostaną utwardzone gruzem. Na południe i na zachód od kwatery zostaną wykonane tymczasowe obwałowania o wysokości ok. 2 m, nachyleniu skarp 1:1 i szerokości w koronie ok. 0,5 m, planowane do obsadzenia drzewami i krzewami, stanowiące również pas zieleni izolacyjnej o szerokości ok. 5 m, który zostanie dołączony do istniejącego pasa zieleni na terenie zakładu. Masy ziemne zgromadzone w obwałowaniu zostaną wykorzystane na etapie zamykania kwatery (do wykonania 2-metrowej warstwy okrywającej). W końcowej fazie eksploatacji kwatery nr X, na jej północnej skarpie, zostanie ułożona geomembrana ochronna odcinająca. Będzie to geomembrana z PEHD o grubości 2 mm. Jej ułożenie pozwoli na wykonanie kwatery nr XI bezpośrednio poza koroną zamkniętej kwatery nr X.

Po wypełnieniu i zamknięciu kwatery nr X nastąpi drugi etap realizacji przedsięwzięcia, tj. budowa kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr XI wraz z infrastrukturą towarzyszącą, bezpośrednio na północ od kwatery nr X.

Kwatera nr XI będzie to podziemne składowisko odpadów niebezpiecznych o następujących parametrach:

- a) powierzchnia kwatery: maksymalnie  $2\,499 \text{ m}^2$ ;
- b) rzędne dna kwatery: 165,5 – 166,4 m n.p.m.
- c) maksymalna rzędna składowania odpadów:
  - bez warstwy rekultywacyjnej: 175,5 – 176,4 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
  - wraz z warstwą rekultywacyjną: 177,5 – 178,4 m n.p.m.;
- d) pojemność całkowita kwatery:
  - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie  $13\,840 \text{ m}^3$ , tj. maksymalnie  $24\,910 \text{ Mg}$  (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok.  $1,8 \text{ Mg/m}^3$ );
  - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie  $18\,440 \text{ m}^3$ , tj. maksymalnie  $31\,810 \text{ Mg}$  (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi  $1,8 \text{ Mg/m}^3$ , natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok.  $1,5 \text{ Mg/m}^3$ );
- e) nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
- f) przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:
  - geowłóknina o gramaturze  $800 \text{ g/m}^2$ ;
  - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);
- g) przekrój konstrukcyjny dna kwatery:



- warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);
- geowłóknina o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>;
- podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).

Na północ od kwatery nr XI zostanie wykonany tymczasowy plac technologiczny o powierzchni ok. 465 m<sup>2</sup> oraz tymczasowa droga dojazdowa do kwatery o powierzchni ok. 325 m<sup>2</sup>. Powierzchnia drogi zjazdowej (na dno kwatery) będzie wynosiła ok. 165 m<sup>2</sup>. Ww. drogi i plac technologiczny zostaną utwardzone gruzem. Plac technologiczny oraz fragment drogi dojazdowej do kwatery będą wykorzystywane również na etapie eksploatacji kwatery nr XII. Na zachód od kwatery nr XI zostanie wykonane tymczasowe obwałowanie (o wysokości ok. 2 m, nachyleniu skarp 1:1 i szerokości w koronie ok. 0,5 m), planowane do obsadzenia drzewami i krzewami, stanowiące również pas zieleni izolacyjnej o szerokości ok. 5 m, który zostanie dołączony do istniejącego pasa zieleni na terenie zakładu. Masy ziemne zgromadzone w obwałowaniu zostaną wykorzystane na etapie zamykania kwatery (do wykonania 2-metrowej warstwy okrywającej). W końcowej fazie eksploatacji kwatery nr XI, na jej północnej skarpie, zostanie ułożona geomembrana ochronna odcinająca. Będzie to geomembrana z PEHD o grubości 2 mm. Jej ułożenie pozwoli na wykonanie kwatery nr XII bezpośrednio poza koroną zamkniętej kwatery nr XI.

Po wypełnieniu i zamknięciu kwatery nr XI nastąpi trzeci etap realizacji przedsięwzięcia, tj. budowa kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) nr XII wraz z infrastrukturą towarzyszącą, bezpośrednio na północ od kwatery nr XI.

Kwata nr XII będzie to podziemne składowisko odpadów niebezpiecznych o następujących parametrach:

- a) powierzchnia kwatery: maksymalnie 2 440 m<sup>2</sup>;
- b) rzędne dna kwatery: 164,7 – 166,4 m n.p.m.
- c) maksymalna rzędna składowania odpadów:
  - bez warstwy rekultywacyjnej: 174,7 – 176,4 m n.p.m. (2 m p.p.t.);
  - wraz z warstwą rekultywacyjną: 176,7 – 178,4 m n.p.m.;
- d) pojemność całkowita kwatery:
  - bez warstwy rekultywacyjnej – maksymalnie 13 575 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 24 435 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi ok. 1,8 Mg/m<sup>3</sup>);
  - wraz z warstwą rekultywacyjną – maksymalnie 18 145 m<sup>3</sup>, tj. maksymalnie 31 290 Mg (przy założeniu, że gęstość przestrzenna odpadów azbestowych wewnątrz kwatery wynosi 1,8 Mg/m<sup>3</sup>, natomiast średni ciężar objętościowy warstwy rekultywacyjnej wynosi ok. 1,5 Mg/m<sup>3</sup>);
- e) nachylenie skarp wewnętrznych kwatery – 1 : 0,8;
- f) przekrój konstrukcyjny skarp kwatery:
  - geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>;
  - podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu



nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm);

g) przekrój konstrukcyjny dna kwatery:

- warstwa ochronno-drenażowa z piasku drobnego lub średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (ok. 50 cm);
- geowłóknina o gramaturze 600 g/m<sup>2</sup>;
- podłoże gruntowe – grunty rodzime (piaski drobne i średnie) o wskaźniku zagęszczenia gruntu nasypowego do  $I_s \geq 0,98$  (min. 50 cm).

Powierzchnia drogi dojazdowej na dno kwatery (utwardzonej gruzem) będzie wynosiła ok. 165 m<sup>2</sup>. Na zachód od kwatery nr XII zostanie wykonane tymczasowe obwałowanie (o wysokości ok. 2 m, nachyleniu skarp 1:1 i szerokości w koronie ok. 0,5 m), planowane do obsadzenia drzewami i krzewami, stanowiące również pas zieleni izolacyjnej o szerokości ok. 5 m, który zostanie dołączony do istniejącego pasa zieleni na terenie zakładu. Masy ziemne zgromadzone w obwałowaniu zostaną wykorzystane na etapie zamykania kwatery (do wykonania 2-metrowej warstwy okrywającej). Na etapie eksploatacji kwatery nr XII wykorzystywany będzie tymczasowy plac technologiczny o powierzchni ok. 465 m<sup>2</sup> oraz fragment tymczasowej drogi dojazdowej o powierzchni ok. 15 m<sup>2</sup>, zrealizowanych na etapie budowy kwatery nr XI.

W związku z realizacją przedsięwzięcia planowane jest również wykonanie linii elektroenergetycznej, oświetlenia terenu oraz wizyjnego systemu miejsc składowania odpadów.

Masa odpadów przyjmowanych na składowisko określana będzie na podstawie wskazań istniejącej pomostowej elektronicznej wagi samochodowej, zlokalizowanej w północno-zachodniej części Zakładu. Do obsługi składowiska wykorzystywana będzie ładownia teleskopowa.

Biorąc pod uwagę właściwości fizyczne i chemiczne odpadów o kodzie 17 06 05\* należy stwierdzić, że składowanie tych odpadów w obszarze projektowanych kwater (nr X, nr XI, nr XII), w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w § 19 ust. 1 – 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523) umożliwi odstąpienie od wymagań określonych w § 4 i 5, w § 6 ust. 1, § 7 i 14 oraz w §17 ust. 2 i 3 tego rozporządzenia, a w szczególności:

- nie jest konieczne zastosowanie sztucznej bariery geologicznej – składowane odpady nie będą powodować powstawania odcieków, w szczególności zawierających substancje rozpuszczone w obszarze kwater składowania, których źródłem są odpady azbestowe,
- nie jest konieczne stosowanie drenażu wód odciekowych, zarówno w dnie jak i na zboczach projektowanych kwater, w tym także odrębnego od innych systemu drenażu, gdyż wody opadowe nie stanowią odcieków i infiltrują bezpośrednio do gruntu,
- nie jest konieczne umieszczenie wokół projektowanych kwater zewnętrznego systemu rowów drenażowych uniemożliwiających dopływ wód powierzchniowych i podziemnych do składowiska odpadów, gdyż kwatera położona są w obszarze, gdzie nie jest możliwy dopływ i przepływ wód powierzchniowych i podziemnych,
- nie jest konieczne wykonanie systemu zbiorników do gromadzenia wód odciekowych, gdyż nie wystąpią odcieki,
- nie jest konieczne zamknięcie kwater po ich wypełnieniu w sposób określony w § 17 ust. 2 i ust. 3, tj. poprzez wykonanie szczelnej warstwy zamykającej, gdyż zgodnie z obowiązującymi przepisami nie



jest wymagane uszczelnienie skarp i dna kwater składowania odpadów azbestowych.

Projektowane składowisko odpadów niebezpiecznych (kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII) będzie funkcjonowało w systemie dwuzmianowym, wyłącznie w porze dziennej. Odpady azbestowe będą przyjmowane na składowisko od poniedziałku do soboty. Przy obsłudze składowiska będą pracowały 2 osoby, przy czym nie przewiduje się zwiększenia zatrudnienia w obszarze ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. – Zakład ZGO Pukinin – nastąpi wyłącznie reorganizacja pracy w zakładzie.

Na projektowanych kwaterach składowania odpadów niebezpiecznych prowadzone będzie przetwarzanie odpadów w następujących procesach:

- w procesie unieszkodliwiania odpadów metodą D5 – składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany w ilości maksymalnie 17 000,00 Mg/rok. Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania metodą D5 nie będą magazynowane i będą bezpośrednio poddane procesowi unieszkodliwiania na projektowanych kwaterach. Wykaz rodzajów i masy odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania metodą D5 przedstawiono w tabeli:

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                          | Masa odpadów [Mg/rok] | Miejsce unieszkodliwiania metodą D5  |
|-----|------------|--|-----------------------|--|
| 1.  | 17 06 05*  | Materiały budowlane zawierające azbest | 17 000,000            | I etap realizacji przedsięwzięcia – kwatery nr X<br>II etap realizacji przedsięwzięcia – kwatery nr XI<br>III etap realizacji przedsięwzięcia – kwatery nr XII |

- w procesie odzysku metodą R5 – recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych – odpady wykorzystywane do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku oraz wykonywania warstw izolacyjnych. Wykaz rodzajów i masy odpadów przewidzianych do odzysku metodą R5 przedstawiono w tabeli:

| Lp. | Kod odpadu                 | Rodzaj odpadu   | Masa odpadów [Mg/rok] | Szczegółowy opis procesu odzysku   |
|-----|----------------------------|---|-----------------------|--|
| 1.  | 17 01 01 <sup>1)2)3)</sup> | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów   | 168,000               | Do budowy tymczasowych dróg dojazdowych (w I etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwatery nr X, w II etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwatery nr XI, w III etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwatery nr XII) – w procesie odzysku metodą R5 |
| 2.  | 17 01 02 <sup>1)2)3)</sup> | Gruz ceglany  | 168,000               |  |
| 3.  | 17 01 03 <sup>1)2)3)</sup> | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia   | 168,000               |  |
| 4.  | 17 01 07 <sup>1)2)3)</sup> | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 168,000               |  |
| 5.  | 17 05 04 <sup>1)2)4)</sup> | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03  | 168,000               |  |



|    |   |                                |          |  |
|----|---|--------------------------------|----------|--|
| 6. | 20 02 02 <sup>1)2)5)</sup>  | Gleba i ziemia, w tym kamienie | 168,000  |  |
| 7. | <b>Łącznie od poz. 1 do poz. 6 nie więcej niż: 168,000 Mg/rok</b> |                                |          |  |
| 8. | ex 20 02 02 <sup>1)2)5)</sup>                                     | Ziemia                         | 2550,000 | Do wykonywania warstw izolacyjnych (w I etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr X, w II etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr XI, w III etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterze nr XII) – w procesie odzysku metodą R5 |
| 9. | <b>Łącznie poz. 8 nie więcej niż: 2550,000 Mg/rok</b>             |                                |          |  |

<sup>1)</sup> Odpady obojętne, co do których nie zachodzi podejrzenie o ich zanieczyszczeniu innymi materiałami lub odpadami, które mogą powodować zwiększone zagrożenie dla środowiska;

<sup>2)</sup> Podane są zgodnie z aktem wykonawczym wydanym na podstawie art. 4 ust. 3 w związku z art. 250 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach;

<sup>3)</sup> Odpady budowlane o niskiej zawartości innych materiałów, w szczególności metali, tworzyw sztucznych, gleby, substancji organicznych, drewna, gumy, z wyłączeniem odpadów:

- skażonych nieorganicznymi lub organicznymi substancjami niebezpiecznymi podczas procesów produkcji;
- zawierających znaczne ilości powłok ochronnych na bazie substancji chloroorganicznych;
- służących do przechowywania i stosowania innych substancji niebezpiecznych, w tym pestycydów, rtęci;

<sup>4)</sup> Z wyłączeniem wierzchniej warstwy gleby i torfu oraz gleby i kamieni z miejsc skażonych;

<sup>5)</sup> Wyłącznie jako odpady z ogrodów i parków, z wyłączeniem wierzchniej warstwy gleby i torfu.

– w procesie odzysku metodą R13 – magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów). Odpady przewidziane do odzysku metodą R5 na składowisku odpadów niebezpiecznych będą magazynowane selektywnie, luzem, na wyznaczonym miejscu placu technologicznego o powierzchni strefy magazynowej maksymalnie 126 m<sup>2</sup>, w bezpośredniej bliskości kwatery nr III (składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne). W wyniku przetwarzania odpadów metodą D5 oraz R5 i R13 nie będą powstawały odpady.

Zgodnie z § 19 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523) każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi. Maksymalna grubość warstwy izolacyjnej wynosić będzie 30 cm, przy czym udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie przekroczy 15%. Maksymalna ilość ziemi (odpadów o kodzie ex 20 02 02) wykorzystywanej do wykonywania warstw izolacyjnych będzie wynosiła 2 550 Mg/rok.

Procedura przyjmowania odpadów na składowisko odpadów niebezpiecznych będzie obejmowała:

- ważenie pojazdu dostarczającego odpady i oględziny odpadów pod względem ich zgodności z dostarczonymi dokumentami (kartą przekazania odpadu, kartą charakterystyki odpadu),



- skierowanie pojazdu na tymczasowy plac technologiczny przy kwaterze, w miejsce wskazane przez dyspozytora lub kontrolera ruchu,
- rozładunek odpadów z pojazdu i ponowne oględziny odpadów,
- ważenie pojazdu przed wyjazdem ze składowiska i potwierdzenie przyjęcia odpadów.

Odpady azbestowe o kodzie 17 06 05\* dostarczane będą na teren zakładu w opakowaniach, na paletach lub w workach typu np. big-bag, zabezpieczone folią polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm (zgodnie z § 10 ust. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. nr 71, poz. 649 ze zm.)

Odpady unieszkodliwiane w obszarze kwatery składowane będą w opakowaniach, w których zostały dostarczone na składowisko (w przypadku, gdy podczas transportu lub rozładunku nastąpiło uszkodzenie opakowania, odpady przed poddaniem procesowi D5 ponownie zostaną owinięte folią polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm). Odpady te będą składowane w sposób uporządkowany, warstwami ku górze o grubości ok. 1 m (technologię składowania określa się jako tortową oddolną) oraz każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku ich powierzchnia będzie zabezpieczana przed emisją pyłów poprzez przykrycie warstwą ziemi.

Na terenie kwatery nie będą prowadzone roboty mogące powodować uwolnienie włókien. Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Do budowy tymczasowych dróg na składowisku wykorzystywane będą ww. odpady, przy zachowaniu warunków, iż szerokość tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku nie będzie przekraczała 4 m, a grubość warstwy użytych odpadów nie będzie przekraczała 0,30 m.

Składowanie odpadów o kodzie 17 06 05\* zakończone zostanie na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie kwatera zostanie wypełniona ziemią do poziomu terenu (do wypełnienia kwatery zostaną wykorzystane masy ziemne zmagazynowane w tymczasowym obwałowaniu i/lub masy ziemne wydobyte podczas budowy kolejnej kwatery). Po wypełnieniu kwatery warstwą ziemi, na terenie składowiska nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych).

Po dniu zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na każdej z kwater zostaną rozpoczęte zabiegi rekultywacji techniczno-biologicznej, które prowadzone będą zgodnie z warunkami i harmonogramem działań określonymi w decyzji o wyrażeniu zgody na zamknięcie składowiska. Rekultywacja projektowanych kwater przeprowadzona zostanie w docelowym kierunku leśnym.

Bilans powierzchni dla planowanego przedsięwzięcia będzie następujący:

a) I etap realizacji przedsięwzięcia – eksploatacja kwatery nr X:

- powierzchnia terenu przedsięwzięcia – ok. 9 832 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia kwatery nr X – max. 2 499 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia drogi zjazdowej (na dno kwatery) – ok. 165 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia tymczasowego placu technologicznego – ok. 500 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia tymczasowej drogi dojazdowej – ok. 600 m<sup>2</sup>,
- istniejąca droga z płyt betonowych – ok. 136 m<sup>2</sup>,



- istniejąca nawierzchnia betonowa – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia terenów zielonych – min. 5 726 m<sup>2</sup>,
- b) II etap realizacji przedsięwzięcia – eksploatacja kwatery nr XI:
- powierzchnia terenu przedsięwzięcia – ok. 9 832 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia kwatery nr XI – max. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia kwatery nr X (w trakcie rekultywacji) – max. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia drogi zjazdowej (na dno kwatery) – ok. 165 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia tymczasowego placu technologicznego – ok. 465 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia tymczasowej drogi dojazdowej – ok. 325 m<sup>2</sup>,
  - istniejąca nawierzchnia betonowa – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia terenów zielonych – min. 3 673 m<sup>2</sup>,
- c) III etap realizacji przedsięwzięcia – eksploatacja kwatery nr XII:
- powierzchnia terenu przedsięwzięcia – ok. 9 832 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia kwatery nr XII – maks. 2 440 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia kwatery nr X (w trakcie rekultywacji) – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia kwatery nr XI (w trakcie rekultywacji) – maks. 2 499 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia drogi zjazdowej (na dno kwatery) – ok. 165 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia tymczasowego placu technologicznego ok. 465 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia tymczasowej drogi dojazdowej – ok. 15 m<sup>2</sup>,
  - istniejąca nawierzchnia betonowa – ok. 206 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia terenów zielonych – min. 1 543 m<sup>2</sup>.

Zaplecze socjalne dla pracowników zlokalizowane będzie w istniejącym budynku biurowo-socjalnym i w istniejącym kontenerze socjalnym. W związku z funkcjonowaniem projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) będzie powstawała niewielka ilość ścieków bytowych (ok. 0,12 m<sup>3</sup>/d) generowanych przez pracowników obsługujących przedsięwzięcie. Ścieki bytowe z budynku biurowo-socjalnego odprowadzane są do szamba szczelnego o pojemności ok. 25 m<sup>3</sup>, natomiast z kontenera socjalnego – do szamba szczelnego o pojemności ok. 10 m<sup>3</sup>. Z ww. zbiorników ścieki bytowe są okresowo wypompowywane i wywożone taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków w Żydomicach.

W związku z eksploatacją projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych – azbestowych (nr X, nr XI i nr XII) nie będą wytwarzane ścieki przemysłowe, w tym odcieki.

Do celów pitnych pracowników składowiska wykorzystywana będzie woda butelkowana. Woda na cele socjalno-bytowe zakładu dowożona będzie od dostawcy zewnętrznego i magazynowana będzie w



istniejącym zbiorniku o pojemności 25 m<sup>3</sup>.

Projektowane kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (nr X, nr XI, nr XII), tymczasowe place technologiczne oraz drogi dojazdowe do kwater (w tym fragmenty prowadzące na dno kwater) zostaną wykonane jako nieuszczelne – wody opadowe i roztopowe będą infiltrowały w ich obszarze bezpośrednio w głąb podłoża gruntowego.

W obszarze terenu planowanego przedsięwzięcia będzie powstawała wyłącznie niewielka ilość wód opadowych i roztopowych w wyniku splukiwania betonowej nawierzchni istniejących ciągów komunikacyjnych, zlokalizowanych w północnym krańcu terenu przedsięwzięcia.

Na etapie funkcjonowania składowiska odpadów niebezpiecznych (kolejno: kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII) wykorzystywane będą następujące zasoby naturalne oraz inne materiały:

- woda (na cele socjalno – bytowe pracowników) – do 36,0 m<sup>3</sup>/rok;
- paliwo – olej napędowy – do 70 m<sup>3</sup>/rok;

Na cele związane z zaopatrzeniem w wodę obiektów technologicznych oraz do podlewania zieleni na terenie zakładu wykorzystywane jest ujęcie wód podziemnych o głębokości 47,0 m, ujmujące do eksploatacji czwartorzędowy poziom wodonośny w ilości:  $Q_{h,max} = 5,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{d,śr} = 27,1 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{a,max} = 2525,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ , zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym udzielonym przez Marszałka Województwa Łódzkiego decyzją z dnia 1 lipca 2014 r., znak: RŚVI.7322.1.52.2014.MC.

Na etapie funkcjonowania składowiska odpadów niebezpiecznych (kolejno: kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII), zapotrzebowanie na energię będzie wynosiło:

- energia cieplna (wyłącznie do ogrzewania zaplecza socjalnego zakładu) – 28 kW,
- energia elektryczna – do 20 MWh/rok.

Budynek biurowo-socjalny ogrzewany jest za pomocą kotła opalanego węglem kamiennym typu ekogroszek o mocy ok. 20 kW. Zużycie węgla kamiennego wynosi do 10 Mg/rok. Kontener socjalny ogrzewany jest elektrycznie, za pomocą grzejników elektrycznych o łącznej mocy 8 kW.

Na etapie eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych mogą zostać wytworzone odpady z utrzymania i konserwacji sprzętu wykorzystywanego do obsługi przedsięwzięcia, zużyte sorbenty, materiały filtracyjne i tkaniny oraz odpady komunalne z zaplecza socjalnego. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania przedstawiono w poniższej tabeli.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu   | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|---|----------------|
| 1.  | 13 01 13*  | Inne oleje hydrauliczne   | 15,000         |
| 2.  | 13 02 08*  | Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe   | 6,000          |
| 3.  | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | 0,500          |
| 4.  | 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02  | 0,100          |
| 5.  | 16 01 07*  | Filtry olejowe  | 1,500          |
| 6.  | 16 01 17   | Metale żelazne  | 10,000         |
| 7.  | 16 01 18   | Metale nieżelazne   | 0,200          |
| 8.  | 20 03 01   | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne   | 1,000          |

Gospodarowanie zużytymi olejami (odpadami o kodach: 13 01 13\* i 13 02 08\*) będzie odbywało się zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 października



2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi. Oleje odpadowe będą zbierane i magazynowane selektywnie według wymagań wynikających ze sposobu ich przemysłowego wykorzystania lub unieszkodliwiania. Podczas zbierania i magazynowania olejów odpadowych niedopuszczalne jest ich mieszanie z innymi odpadami i substancjami, w tym zwłaszcza z odpadami stałymi, olejem opałowym oraz innymi substancjami i preparatami chemicznymi niebędącymi olejami; dopuszczalne jest mieszanie różnych rodzajów olejów odpadowych, jeżeli nie wpływa to negatywnie na proces ich odzysku lub unieszkodliwiania. Oleje odpadowe zbierane będą do szczelnych pojemników, wykonanych z materiałów trudno zapalnych, odpornych na działanie olejów odpadowych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem. Na pojemnikach umieszczane będą w widocznym miejscu: napis „OLEJ ODPADOWY”, kod lub kody odpadu

Pojemniki z olejami odpadowymi magazynowane będą w wyznaczonym miejscu strefy magazynowania, znajdującej się w pomieszczeniu budynku garażowego A. Budynek zlokalizowany jest w północno-zachodniej części zakładu, na południe od budynku garażowego B i budynku biurowo-socjalnego. Budynek jest zamykany w celu ograniczenia dostępu osób niepowołanych oraz posiada wybetonowane podłoże. Budynek wyposażony jest w sorbenty do zbierania wycieków tych odpadów.

Odpady o kodzie: 15 02 03, 16 01 07\*, 16 01 18 magazynowane będą selektywnie, w zamkniętych pojemnikach, ustawionych w wyznaczonym miejscu strefy magazynowania, znajdującej się w pomieszczeniu nr 1 budynku garażowego A.

Metale żelazne (16 01 17) magazynowane będą selektywnie w big-bag lub pojemniku w wyznaczonym miejscu boks magazynowego L6, na placu technologicznym, na południe od hali sortowni (szósty boks od strony sortowni), w sposób niekolidujący z prowadzoną działalnością.

Odpady komunalne (20 03 01) gromadzone będą w typowym pojemniku z zamknięciem, ustawionym w rejonie budynku biurowo-socjalnego, na utwardzonym podłożu.

Sposób magazynowania odpadów będzie uniemożliwiał ich negatywne oddziaływanie na środowisko poprzez przechowywanie w wyznaczonych miejscach o nieprzepuszczalnym podłożu, zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych, w sposób uwzględniający: właściwości fizyczne i chemiczne odpadów oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady.

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości ww. odpady przekazywane będą do odzysku lub unieszkodliwiania wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym stosowne wymagane prawem zezwolenia na gospodarowanie odpadami tych rodzajów.

W fazie funkcjonowania projektowanego składowiska odpadów niebezpiecznych będzie zachodziła wyłącznie niezorganizowana emisja spalin związana z ruchem samochodów ciężarowych dowożących odpady na eksploatowaną kwaterę (w ilości maksymalnie 5 pojazdów/dobę) oraz jednej ładowarki teleskopowej służącej do obsługi kwater (zarówno eksploatowanej jak i rekultywowanych). Na terenie składowiska nie będą prowadzone roboty mogące powodować uwolnienie włókien azbestowych.

W analizie skumulowanego oddziaływania na stan czystości powietrza planowanego przedsięwzięcia z innymi istniejącymi źródłami zlokalizowanymi na terenie zakładu oraz planowaną do uruchomienia kwaterą nr IX uwzględniono substancje, które będą emitowane do powietrza w związku z funkcjonowaniem projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych), tj. dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne i benzen. Do obliczeń emisji z terenu przedsięwzięcia przyjęto przypadek najmniej korzystny (w którym droga pojazdów dowożących odpady na składowisko odpadów niebezpiecznych jest najdłuższa), tj. kiedy eksploatowana będzie projektowana kwatera nr X. Ruch samochodów odbywał się będzie przez ok. 302 dni w roku.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że substancje zanieczyszczające wprowadzane do powietrza w związku z funkcjonowaniem Zakładu ZGO Pukinin po jego planowanej rozbudowie,



obejmującej budowę trzech kwater składowania odpadów niebezpiecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII), nie spowodują przekraczania standardów czystości powietrza poza terenem zakładu.

Źródłem emisji hałasu związanym z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia będzie:

- dowóz odpadów na eksploatowaną kwaterę składowania odpadów niebezpiecznych (w I etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterę nr X, w II etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterę nr XI, w III etapie realizacji przedsięwzięcia – na kwaterę nr XII) – maksymalne natężenie ruchu będzie wynosiło 5 pojazdów/dobę, wyłącznie w porze dziennej,
- praca maszyny roboczej – ładowarki teleskopowej – wykorzystywanej do obsługi składowiska odpadów niebezpiecznych (zarówno eksploatowanej kwatery jak i kwater podlegających rekultywacji) – maksymalnie 16 godzin/dobę (8 godzin/zmianę), wyłącznie w porze dziennej.

W raporcie uwzględniono oddziaływanie skumulowane planowanego przedsięwzięcia z innymi istotnymi istniejącymi źródłami emisji hałasu zlokalizowanymi w obszarze Zakładu ZGO Pukinin oraz planowaną do uruchomienia kwaterą składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nr IX.

Funkcjonowanie Zakładu ZGO Pukinin po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia obejmującego budowę trzech kwater składowania odpadów niebezpiecznych – azbestowych (kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII) nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w obrębie najbliższych terenów chronionych akustycznie.

Zakład ZGO Pukinin nie jest i nie będzie po rozbudowie o projektowane składowisko odpadów azbestowych (kwaterę nr X, kwaterę nr XI i kwaterę nr XII) zakładem o zwiększonym ryzyku ani zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219) oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138), ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji określonych w ww. rozporządzeniu w zakresie rodzajów substancji i ich granicznych ilości.

Na terenie projektowanego składowiska odpadów niebezpiecznych (kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII), podczas realizacji procesów unieszkodliwiania odpadów oraz ich odzysku, mogą mieć miejsce wskazane poniżej sytuacje awaryjne:

- emisja niekontrolowana zanieczyszczeń do środowiska w wyniku awaryjnego rozlania paliw, olejów lub innych płynów eksploatacyjnych w wyniku awarii sprzętu mechanicznego związanego z obsługą składowiska lub kolizją pojazdów;
- pożar w obszarze składowiska;
- osunięcie się skarp wewnętrznych składowiska (np. podczas silnych opadów atmosferycznych).

Po zastosowaniu planowanych środków zapobiegawczych ryzyko wystąpienia awarii na terenie składowiska odpadów niebezpiecznych (kwatery nr X, kwatery nr XI, kwatery nr XII), w tym katastrofy budowlanej związanej z osunięciem skarp wewnętrznych kwater, jest akceptowalne. W przypadku wystąpienia ww. zdarzeń będą podejmowane działania operacyjno-ratownicze określone w Instrukcji prowadzenia składowiska odpadów

Nie przewiduje się również konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń przeciw katastrofom naturalnym. Ryzyko wystąpienia takich katastrof ocenia się jako niewielkie.

Planowane przedsięwzięcia nie należy do szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu. Głównymi zagrożeniami mogą być duże wahania wartości ekstremalnych dla wiatrów oraz opadów



atmosferycznych. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga podejmowania dodatkowych działań mających na celu adaptację do zmian klimatu, a prognozowane zmiany klimatu nie będą wywierać istotnego negatywnego wpływu na funkcjonowanie projektowanych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych).

W obszarze planowanego przedsięwzięcia naturalna powierzchnia terenu wznosi się od 177,4 m n.p.m. poprzez 178,0 m n.p.m. w centrum terenu do 176,8 m n.p.m. na południowo-wschodniej granicy terenu przedsięwzięcia. Naturalna powierzchnia terenu wykazuje więc niewielkie i łagodne spadki układające się w od centrum ku północno-zachodniej i południowo-wschodniej granicy, o wartości poniżej 3,5%. Wzdłuż północno-wschodniej granicy terenu przedsięwzięcia znajduje się obwałowanie o szerokości do 6 m i wysokości od 1,4 m do 1,9 m, którego korona kształtuje się na rzędnych od 178,4 m n.p.m. do 180,0 m n.p.m. Będzie ono zlikwidowane na etapie zamykania kwatery składowania odpadów azbestowych nr VIII.

Podłoże terenu planowanego przedsięwzięcia budują utwory neoplejstoceńskie zlodowacenia Odry nad którymi zalegają utwory zlodowacenia Warty przykryte mezoholoceńską warstwą próchniczną gleby, lokalnie zastąpioną przez ścięg współczesnych nasypów antropogenicznych.

w obszarze lokalizacji projektowanych kwater składowania odpadów azbestowych nr X, nr XI i nr XII występuje jeden, ciągly poziom wodonośny i jest to I poziom wodonośny czwartorzędu tzw. poziom podmorenowy, cechujący się występowaniem zwierciadła o charakterze naporowym oraz lokalnie zwierciadłem swobodnym lecz poza południowo-wschodnim krańcem terenu projektowanych kwater. Poziom podmorenowy charakteryzuje się miększą i słaboprzepuszczalną strefą wodonośną oraz występowaniem zarówno miększej strefy aeracji jak i występującej poniżej półprzepuszczalnej strefy izolacyjnej zalegającej ponad strefą wodonośną.

Niezależnie od okresu wykonywania badań zwierciadło nawiercone pierwszego, podmorenowego poziomu wodonośnego występowało w piaskach wodnolodowcowych zlodowacenia Odry, na głębokości 23,0 – 26,5 m p.p.t. – w strefie rzędnych 152,10 – 153,84 m n.p.m.

Szacuje się, iż przewidywany najwyższy poziom ustabilizowany (piezometryczny) zwierciadła pierwszego poziomu wodonośnego w obszarze projektowanych kwater nr X, nr XI i nr XII może kształtować się na rzędnych od ok. 155,8 m n.p.m. do ok. 154,8 m n.p.m., a zatem na głębokości w strefie 21,3 – 22,3 m n.p.m., zatem zdecydowanie poniżej 12,5 m p.p.t., czyli znacznie poniżej projektowanego dna wykopu pod kwatery.

W rejonie lokalizacji przedsięwzięcia pierwszy poziom wodonośny czwartorzędu nie posiada więzi hydraulicznej z głębszymi poziomami wodonośnymi.

W obrębie terenu planowanego przedsięwzięcia, istniejącego obszaru Zakładu ZGO Pukinin, a także w ich pobliżu nie występują udokumentowane złoża kopalin.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na terenie planowanego przedsięwzięcia wyróżniono następujące obszary:

- wał ziemny zlokalizowany we wschodnim krańcu planowanego przedsięwzięcia (w zachodnim krańcu działki nr ewid. 160), na którym niedawno wytworzyła się szata roślinna w wyniku samosiewnej sukcesji roślin z sąsiadującego pasa łąki;
- pas łąki (w obszarze działki nr ewid. 1081/2), w obszarze którego wykazano wyłącznie pospolite gatunki roślin takie jak: bylica pospolita, chaber bławatek, cykoria podróżnik, krwawnik pospolity, maruna bezwonna, mniszek lekarski, nawłóć pospolita, ostrożeń polny, wrotycz pospolity, pępawa dwuletnia, podbiał pospolity, przymiotno białe, rumianek pospolity, stokrotka pospolita, dzwonek rozpięchły, żywokost lekarski, sporek polny, gorczyca polna, tasznik pospolity, koniczyna biała, koniczyna łąkowa, bodziszek łąkowy, kupkówka pospolita, perz właściwy, stokłosa bezostna, wiechlina roczna, zycica trwała, chwastnica jednostronna, dziurawiec zwyczajny, głowieńka



pospolita, babka lancetowata, babka średnia, krzyżownica zwyczajna, szczaw zwyczajny, kurzyślak polny, pięciornik rozłogowy, pięciornik gęsi, pięciornik kurze ziele, marchew zwyczajna, barszcz zwyczajny, gwiazdnica trawiasta, rzeżucha łąkowa, lebidka pospolita, jaskier ostry;

- ugór (w obszarze działki nr ewid. 163/2) – w poprzednich latach na terenie tym uprawiono zboże, natomiast obecnie jest on wyłączony z rolniczego użytkowania;
- teren niemal całkowicie pozbawiony szaty roślinnej, stanowiący obszar ciągów komunikacyjnych zakładu, zlokalizowany w północnym krańcu terenu planowanego przedsięwzięcia (w południowym krańcu działek nr ewid 163/1 i 1081/1 oraz części działki nr ewid. 160).

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba wycinki drzew ani krzewów.

Obserwacje faunistyczne przeprowadzone w ramach inwentaryzacji przyrodniczej wykazały:

- obecność na terenie istniejącego Zakładu ZGO Pukinin oraz/lub na obszarach w jego otoczeniu następujących gatunków ptaków: gawrona, kruka, sroki, wróbla domowego, bociana białego, skowronka polnego, śmieszka, myszołowa, zięby, kwiczola, bogatki, sójki, kosa, rudzika, modraszki. Spośród ww. gatunków ptaków na terenie przedsięwzięcia (w obszarze pasa łąki) potencjalnie możliwe jest gniazdowanie wyłącznie skowronka polnego;
- brak obecności na terenie przedsięwzięcia ssaków (brak atrakcyjności powierzchni, obecność dużych zwierząt jest całkowicie ograniczona istniejącym ogrodzeniem). W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia stwierdzono występowanie zająca, sarny i lisa;
- brak obecności na terenie przedsięwzięcia płazów (brak odpowiedniego siedliska dla tych zwierząt) i gadów;
- występowanie na terenie przedsięwzięcia i w jego otoczeniu najpospolitszych gatunków owadów – szkodników upraw polowych. Przykładowymi owadami były: bielinek kapustnik, pchełki, kowal bezskrzydły, rusalka kratkowiec, rusalka pawik, gatunki z rzędu Diptera.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza obszarami: otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody, lasów ochronnych, dolin rzecznych. Zlokalizowane będzie ponadto poza: obszarami źródłiskowymi, bagiennymi, podmokłymi, obszarami mis jeziornych i ich stref krawędziowych, obszarami bezpośredniego bądź potencjalnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów prawa wodnego, strefami osuwisk, zapadliskami terenu, w tym powstałych w wyniku zjawisk krasowych, oraz zagrożonych lawinami, terenami o nachyleniu powyżej 10°, terenami zagrożonymi glacytektonicznie lub tektonicznie, poprzecinanymi uskoki, spękany lub uszczelnionymi, terenami wychodni skal zwięzłych porowatych, skrasowiałych i skawernowanych, glebami klas bonitacji I-II, terenami, na których mogą wystąpić deformacje ich powierzchni na skutek szkód górniczych, a także poza obszarami ochrony uzdrowiskowej, obszarami górniczymi utworzonymi dla kopalin leczniczych.

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną oraz charakter planowanego przedsięwzięcia stwierdza się, że przy przyjętych w rozwiązaniach służących ochronie środowiska, przedsięwzięcie to nie będzie wpływać na stan środowiska gruntowo-wodnego oraz nie będzie skutkowało jego zanieczyszczeniem.

Z przedstawionych informacji wynika, że planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarach wodno-błotnych lub innych obszarach o niskim poziomie wód gruntowych w tym siedliskach łąkowych oraz przy ujściu rzek.

Z przedstawionego raportu wynika, że teren przedmiotowego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych o kodzie 200063 oraz w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie PLRW200017272649 – Rylka.



Najbliższym ciekim powierzchniowym dla terenu Zakładu ZGO Pukinin jest bezimienny, półnaturalny ciek powierzchniowy przepływający w odległości ok. 1,0 km na północny zachód od istniejących granic zakładu oraz ok. 1,4 km na północny zachód od terenu planowanego przedsięwzięcia. Ciek ten uchodzi do Rawki na północ od Rawy Mazowieckiej – w rejonie oczyszczalni ścieków w Żydomicach.

Teren objęty przedsięwzięciem położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55). Najbliższymi zlokalizowanymi obszarami chronionymi są: Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowski z doliną Środkowej Rawki (woj. łódzkie) – oddalony o ok. 2,1 km; obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Rawki PLH100015 – oddalony o ok. 3,2 km; rezerwat przyrody Rawka – 3,3 km; Obszar Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki – oddalony o ok. 5,7 km. Należy stwierdzić, że z uwagi na rodzaj, charakterystykę, skalę przedsięwzięcia oraz położenie przedsięwzięcia nie będzie miała ona znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony, przedmioty ochrony, integralność obszarów i spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać także na pozostałe formy ochrony przyrody

Wg „Projektu korytarza ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011) teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w granicach wyznaczonego korytarza ekologicznego Dolina Bzury – Dolina Pilicy (KPnC-21B). Projektowane przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane na terenie ogrodzonym, stanowiącym obecnie głównie niezagospodarowaną część Zakładu ZGO Pukinin. Projektowane kwatery zostaną zrealizowane bezpośrednio na zachód od istniejącego składowiska odpadów azbestowych usytuowanego na terenie zakładu (zamkniętej i zrehabilitowanej kwatery nr VI, rekultywowanej kwatery nr VII oraz obecnie eksploatowanej kwatery nr VIII). Zakład ZGO Pukinin położony jest pośród rozległych terenów rolnych a także obszarów leśnych, które stanowią główne szlaki migracyjne zwierząt. Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalizacyjne zakładu oraz jego niewielką powierzchnię w stosunku do otaczających go obszarów stwarzających korzystne warunki dla migracji i schronienia przemieszczających się zwierząt (terenów leśnych), ocenia się, że funkcjonowanie przedmiotowej instalacji nie wpłynie istotnie negatywnie na migrację ptaków i zwierząt lądowych.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia (w pierwszym etapie – kwatery nr X, w drugim etapie – kwatery nr XI, w trzecim etapie – kwatery nr XII) nastąpi krótkotrwała zmiana naturalnych form krajobrazu, mająca charakter zmiany istniejącej rzeźby terenu, a zatem przekształcenia krajobrazu geomorfologicznego. Budowa projektowanych kwater spowoduje powstanie negatywnych form krajobrazowych o głębokości ok. 12 m poniżej naturalnej powierzchni terenu, otwartych jedynie od góry. Przekształcenie to będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny – składowanie odpadów o kodzie 17 06 05\* na każdej z kwater zakończonych będzie na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie kwatera zostanie wypełniona masami ziemnymi do poziomu terenu. Nienaturalne antropogeniczne formy niecek kwater będą słabo widoczne z poziomu wzroku człowieka, jednak kontur negatywnych antropogenicznych form krajobrazowych zostanie podkreślony przez wykonanie tymczasowych wałów ziemnych (w pierwszym etapie realizacji przedsięwzięcia – na południe i zachód od kwatery nr X, w drugim etapie realizacji przedsięwzięcia – na zachód od kwatery nr XI, w trzecim etapie realizacji przedsięwzięcia – na zachód od kwatery nr XII). Docelowo masy ziemne zmagazynowane w ww. obwałowaniach zostaną wykorzystane na etapie rekultywacji projektowanych kwater.

Po zakończeniu eksploatacji każda z kwater zostanie zrehabilitowana w docelowym kierunku leśnym, a więc nawiązującym do zagospodarowania terenów w sąsiedztwie zakładu. Wówczas średnioterminowe oddziaływanie na krajobraz zaniknie.



Na terenie, na którym planowane jest przedmiotowe przedsięwzięcie nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego gęstość zaludnienia gminy Rawa Mazowiecka wg stanu na 1 stycznia 2019 r. wynosi 54 os./km<sup>2</sup>.

Przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie brzegowej jezior. W rejonie realizacji przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej. Przedsięwzięcie nie powinno znacząco oddziaływać na przylegające tereny.

Ze względu na lokalizację i charakter przedsięwzięcia nie istnieje możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie leży poza obszarami wybrzeży i obszarami morskimi oraz poza obszarami górskimi.

WÓJT GMINY  
Rawa Mazowiecka  
114  
Michał Michalik



