Gdynia, dn. 30 lipca 2026 r.

Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin" Sp. z o. o.
Puszcza Miejska 24,
87-500 Rypin
NIP: 8921446060

Pełnomocnik
Sławomir Hebel

Adres do korespondencji:
SIM Projekt S.C. Sławomir Hebel i Mariusz Gosz
81-335 Gdynia
ul. Janka Wiśniewskiego 13, lok. 217-218

Wójt Gminy Rypin
ul. Lipnowska 4
87-500 Rypin

Dotyczy: postepowanie znak RRW.6220.21.2025

W związku z wezwanie nr 2 RDOS w Bydgoszczy znak WOO.4221.110.2025.JO.4 z dnia 18.03.2026 r. poniżej przedkłada się odpowiedzi.

I. Kwestii ogólnych, o:
1. Przedstawienie analizy oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6, 6a i 7 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), w skrócie uouioś, dla wariantu alternatywnego polegającego na budowie 2 (dwóch) kwater składowych (kwatery IVa i IVb) zamiast 1 kwatery nazwanej IV.
Konieczne jest przedstawienie wariantu alternatywnego w takim samym stopniu szczegółowości jak wariantu proponowanego do realizacji.
Zgodnie z uzupełnieniem z dnia 9 stycznia 2026 r., cyt.: „przedstawione warianty różnią się między sobą pod względem zakresu, technologii (zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji) oraz możliwego oddziaływania na środowisko", jednak nie podano tych różnic.
Podkreślenia, wymaga fakt, iż wskazany w ww. uzupełnieniu wariant polegający na możliwości „budowy nowej kwatery na innym terenie, tj. poza obecnym Zakładem", nie stanowi wariantu alternatywnego w rozumieniu przepisów uouioś.

Odpowiedź:
Jak wskazano w odpowiedzi na wezwanie znak WOO.4221.110.2025.JO.2 z dnia 11.06.2025 r.:

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko należy opisać

warianty przedsięwzięcia uwzględniając szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania na środowisko, ze wskazaniem wariantu wybranego do realizacji, racjonalnego wariantu alternatywnego oraz racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska; racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska może być tożsamy z wariantem wybranym do realizacji albo racjonalnym wariantem alternatywnym. W załączonym do wniosku o wydanie DoŚU raporcie zostały szczegółowo opisane:

1. Wariant realizacyjny – objęty wnioskiem o wydanie DoŚU,
2. Wariant alternatywny, który różni się od wariantu realizacyjnego w zakresie budowy 2 (dwóch) kwater składowych (kwatery IVa i IVb) zamiast 1 kwatery nazwanej IV na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne na terenie planowanego przedsięwzięcia, które będą miały sumarycznie mniejszą pojemność do kwatery składowej z wariantu realizowanego

Przedstawione warianty różnią się między sobą pod względem zakresu, technologii (zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji) oraz możliwego oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 15 kwietnia 2025 r. III OSK 6994/21 – *„"alternatywność" oznacza, że racjonalny wariant musi się różnić od wariantu proponowanego przez inwestora w zakresie oddziaływania na środowisko. Z tego powodu za wariant alternatywny nie może być uznany tzw. "wariant zerowy", ponieważ w ogóle nie oddziałuje na środowisko. "Alternatywność" wymaga, co do zasady, zaproponowania wariantu różnego pod względem kryteriów przestrzennych (jak np. lokalizacja, skala i rozmiar inwestycji) lub technologicznym (jak np. rodzaj użytych materiałów, moc, produkcyjność, wydajność zainstalowanych urządzeń).* ***Nie jest oczywiście wyłączone odwoływanie się także do innych różnic, wynikających chociażby z kryteriów ekonomicznych*** *i społecznych (…)"*

Z kolei wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Białymstoku z dnia 6 marca 2025 r. II SA/Bk 701/24 wskazuje, że *„Wariantowanie w raporcie polega na przedstawieniu racjonalnych (rozsądnych) rozwiązań alternatywnych związanych z projektem, wielkością, skalą, lokalizacją, technologią przedsięwzięcia, porównaniu wpływu poszczególnych wariantów na środowisko oraz dokonania uzasadnionego wyboru jednej z opcji. Racjonalność wariantu oznacza, że wariant taki faktycznie mógłby zostać wybrany przez organ dokonujący oceny raportu zamiast wariantu zaproponowanego przez inwestora. Nie może mieć także charakteru pozornego, a "alternatywność" oznacza, że wariant ten musi się różnić od wariantu proponowanego przez inwestora w zakresie oddziaływania na środowisko."*

Opisane w raporcie OOŚ warianty przedsięwzięcia spełniają kryteria prawidłowego wariantowania, zarówno określonego ustawą OOŚ jak i opisanego w ww. wyrokach sądów.

Szczegółowa analiza wariantowa planowanego przedsięwzięcia została wykonana w zakresie określonym art. 66 ust. 1 pkt 5-7 ustawy OOŚ i przedstawiona w rozdziałach IX-XI raportu OOŚ. Analiza obejmuje obydwa ww. warianty przedsięwzięcia i odnosi się zarówno do fazy realizacji, eksploatacji jaki likwidacji przedsięwzięcia.

Jak wskazano w Raporcie OOŚ - **W światowym systemie gospodarki odpadami (a więc również i w Polsce), składowiska odpadów są i pozostaną jednym z jego elementów**, gdyż nawet w przypadku funkcjonowania na danym terenie instalacji do termicznego przekształcania odpadów, pozostają popioły, które muszą być składowane w sposób bezpieczny dla środowiska i życia i zdrowia ludzi.

Nie brano pod uwagę wariantu w zakresie lokalizacji nowej kwatery na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne na nowym terenie. Powyższe jest procesem czasochłonnym i o wiele bardziej kosztownym.

Racjonalny wariant realizacji inwestycji może dotyczyć jedynie budowy 2 (dwóch) kwater składowych (kwatery IVa i IVb) zamiast 1 kwatery nazwanej IV na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne na terenie planowanego przedsięwzięcia, które będą miały sumarycznie mniejszą pojemność do kwatery składowej z wariantu realizowanego. Planuje się, że realizacja kwater będzie przebiegała etapowo.

Planowana kwatera IV dla wariantu realizowanego posiadać będzie następujące parametry:
- powierzchnia kwatery po koronie obwałowania (krawędź wewn.): 5 058,85 m^2,
- powierzchnia dna: 2 947,10 m^2,
- pojemność geometryczna kwatery: 45 300 m^3

Planowane kwatery w wariancie alternatywnym posiadać będą następujące parametry:
<u>Kwatera IVa:</u>
- powierzchnia kwatery IVa po koronie obwałowania (krawędź wewn.): 2000 m^2,
- powierzchnia dna: 1000 m^2,
- pojemność geometryczna kwatery: 20 000 m^3

Pojemność geometryczna projektowanej kwatery IVa wyniesie V ≈ 20 000 m^3. Chłonność składowiska odpadów, przy założonej gęstości zdeponowanych odpadów (po zagęszczeniu kompaktorem) do ok. 1,2 Mg/m^3 zmniejszenia pojemności na skutek stosowania ok. 20 centymetrowych przesypek pomiędzy każdymi 2 metrowymi warstwami deponowanych odpadów (max. -15%), zwiększenia pojemności na skutek biochemicznych przemian zachodzących w złożu odpadów + 10% wyniesie:

G ≈ 20 000 x 1,2 x 0,85 x 1,10 ≈ <u>22 440 Mg</u>

<u>Kwatera IVb:</u>
- powierzchnia kwatery IVb po koronie obwałowania (krawędź wewn.): 3 000 m^2,
- powierzchnia dna: 1 900 m^2,
- pojemność geometryczna kwatery: 24 035 m^3

Pojemność geometryczna projektowanej kwatery IVb wyniesie V ≈ 24 035 m^3. Chłonność składowiska odpadów, przy założonej gęstości zdeponowanych odpadów (po zagęszczeniu kompaktorem) do ok. 1,2 Mg/m^3 zmniejszenia pojemności na skutek stosowania ok. 20 centymetrowych przesypek pomiędzy każdymi 2 metrowymi warstwami deponowanych odpadów (max. -15%), zwiększenia pojemności na skutek biochemicznych przemian zachodzących w złożu odpadów + 10% wyniesie:

G ≈ 24 035 x 1,2 x 0,85 x 1,10 ≈ <u>26 967 Mg</u>

Pojemność grobli: szerokość 2 m , długość 50 m, średnia wysokość 12.65 m, zatem pojemność wykorzystana na groble będzie wynosiła 1265 m^3.
Sumaryczna pojemność wykopu pod kwatery IVa i IVb oraz groblę oddzielającą kwatery: V = 20 000 m^3 + 24 035 m^3 + 1265 m^3 = 45 300 m^3

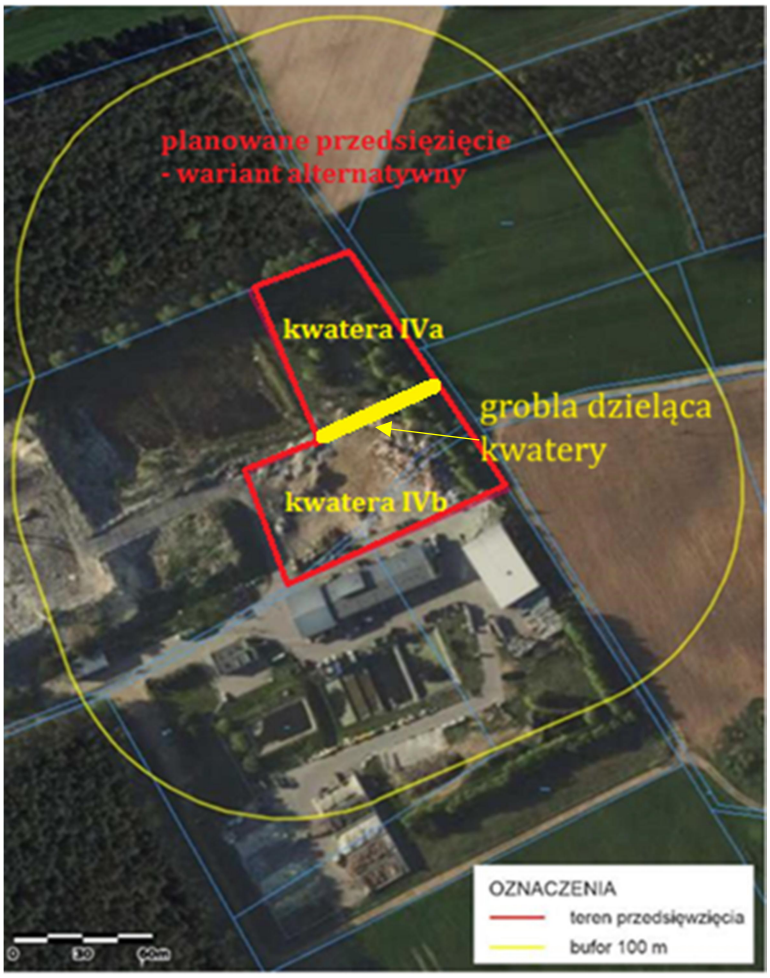
Jak wskazano powyżej kwatery będą budowane etapowo. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na etapie realizacji, w tym przewidywane ilości odpadów wytwarzanych na będą analogiczne.

Budowa uszczelnienia kwater, warstwa drenażowo-ochronna, drenaż odcieków, instalacja odgazowania (odgazowanie kwatery IVa składowiska odpadów podczas bieżącej eksploatacji realizowane będzie poprzez system odgazowania pionowego w postaci jednej studni pionowej podciąganej, kwatery IVb składowiska odpadów podczas bieżącej eksploatacji realizowane będzie poprzez system odgazowania pionowego w postaci dwóch studni pionowych podciąganych).

Sposób eksploatacji i rodzaje odpadów przewidzianych do składowania na kwaterze IVa i IVb będą analogiczne. Maksymalna masa odpadów możliwa do składowania (w procesie unieszkodliwiania) wynosi będzie 7000 Mg/rok, przy założeniu czasu pracy 260 dni w skali roku daje średnią masę unieszkodliwianych w skali dnia na poziomie ok. 27 Mg. W ramach przetwarzania odpadów w procesie unieszkodliwiania nie będą powstawały odpady (nie są wytwarzane).
Rodzaj odpadów wykorzystywanych do odzysku (warstwy izolacyjne, tymczasowe drogi technologiczne, warstwy rekultywacyjne również będą analogiczne jak w wariancie realizowanym.

Biorąc powyższe pod uwagę sposób eksploatacji i rodzaje odpadów przewidzianych do składowania są analogiczne jak przy wariancie realizowanym. Emisje związane z eksploatacją kwatery w wariancie alternatywnym należy uznać, że będą analogiczne jak przy wariancie realizowanym.

Poniżej na rysunku przedstawiono lokalizację wariantu alternatywnego dla lokalizacji kwatery IVa i IVb odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.



Rysunek 1. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia - wariant alternatywny

Wariant ten posiada następujące wady z punktu widzenia Inwestora oraz ze względów środowiskowych:

- Zmniejszenie powierzchni oraz objętości łącznej przeznaczonej do składowania odpadów – spowodowane to będzie poprzez konieczność budowy dodatkowej grobli rozdzielającej kwatery IVa i IVb,
- Zwiększenie kosztów inwestycyjnych związanych z koniecznością budowy grobli rozdzielającej poszczególne kwatery, zwiększenie długości i przebiegu drenażu odcieków (poniżej dokonano szacunkowej analizy ekonomicznej),
- Rozciągnięcie w czasie procesu inwestycyjnego – ze względu na konieczność uzyskania zgody na zamknięcie wydzielonej części składowiska (kwatery IVa) przed rozpoczęciem eksploatacji nowej kwatery (kwatery IVb) – dodatkowe nakłady finansowe na przygotowanie dodatkowych dokumentacji,
- Emisji zanieczyszczeń oraz hałasu do środowiska w fazie eksploatacji składowiska docelowo będzie analogiczna, jednakże konieczność przygotowania dwóch kwater spowodowałaby dwukrotne wystąpienie emisji zanieczyszczeń oraz hałasu na etapie realizacji. Praca ciężkiego sprzętu generowałaby powstanie zanieczyszczeń takich jak CO, C_6H_6, HC, H_{Cal}, H_{Car}, NO_x, pyłu, Pb i SO_x, a także hałasu, podczas przygotowania każdej z kwater. Ponadto zwiększone byłoby ryzyko wystąpienia awarii sprzętu pracującego na kwaterach poprzez możliwe wycieki paliw, olejów oraz płynów hydraulicznych, mogących generować zanieczyszczenia gleby w miejscu pracy. Jednokrotne wykorzystanie sprzętu ciężkiego generować będzie mniejsze zużycie paliwa oraz jego

eksploatację, poprzez brak konieczności ponownego transportu na miejsce pracy. Ponadto, wariant zakładający dwukrotną pracę sprzętu przygotowującego kwatery spowoduje ponowne doświadczenie przez lokalną społeczność okresowych uciążliwości, związanych z hałasem oraz zanieczyszczeniami.

- Większe prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych w wariancie alternatywnym ze względu na bardziej skomplikowany system drenażu wód odciekowych, budowę większej liczby i długości ogroblowania kwater składowiskowych
  Mniejsze ryzyko wystąpienia awarii w wariancie realizowanym - Wariant 1, polegający na budowie jednej kwatery składowiska odpadów, charakteryzuje się mniejszym ryzykiem wystąpienia awarii technicznych niż wariant zakładający budowę dwóch odrębnych kwater. Realizacja jednej kwatery wymaga wykonania jednego, zintegrowanego systemu uszczelnienia, drenażu odcieków oraz odgazowania. Mniejsza liczba elementów infrastruktury technicznej oznacza mniejszą liczbę potencjalnych miejsc, w których mogą wystąpić nieszczelności, uszkodzenia lub awarie wymagające interwencji. Wariant 1 eliminuje również konieczność prowadzenia robót budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie eksploatowanej kwatery. W wariancie dwóch kwater podczas budowy kwatery IVb istnieje ryzyko uszkodzenia funkcjonujących instalacji odprowadzania odcieków, systemu odgazowania lub dróg technologicznych obsługujących kwaterę IVa. Jednorazowa realizacja inwestycji ogranicza także liczbę prac montażowych oraz połączeń technologicznych wykonywanych w różnych etapach, co zmniejsza prawdopodobieństwo błędów wykonawczych i eksploatacyjnych. Prostszy układ technologiczny jednej kwatery ułatwia prowadzenie bieżących przeglądów, monitoringu oraz konserwacji urządzeń, co pozwala na szybsze wykrywanie ewentualnych nieprawidłowości i ogranicza ryzyko awarii mogących skutkować negatywnym oddziaływaniem na środowisko. W związku z powyższym wariant 1 można uznać za rozwiązanie korzystniejsze pod względem niezawodności eksploatacyjnej oraz bezpieczeństwa funkcjonowania składowiska.

Proponowana lokalizacja inwestycji w obu wariantach jest najlepsza ze względu na położenie na terenie Zakładu, który przeznaczonyjest do zagospodarowania odpadów.
Składowiska są, a także pozostaną w przyszłości nieodłącznym elementem systemów gospodarki odpadami. Zmienia się jednak aktualnie rola i miejsce składowisk w zintegrowanych systemach gospodarki odpadami.
Składowiska stają się coraz częściej obiektami zlokalizowanymi na końcu całej drogi postępowania z odpadami. Brak jest alternatywnych metod unieszkodliwiania odpadów planowanych do przyjmowania – jak ich unieszkodliwianie w procesie składowania na odpowiednio urządzonych i zabezpieczonych składowiskach.

Analiza ekonomiczna wariantów budowy składowiska odpadów

1. Charakterystyka analizowanych wariantów

Analizie poddano dwa warianty realizacji przedsięwzięcia.
Wariant 1 zakłada budowę jednej kwatery IV o pojemności 45 300 m^3, realizowanej w jednym etapie.
Wariant 2 zakłada budowę dwóch odrębnych kwater oraz grobli rozdzielającej:

- kwatera IVa – 20 000 m^3,
- kwatera IVb – 24 035 m^3,
- grobla pomiędzy kwaterami – 1 265 m^3.

Łączna kubatura robót w obu wariantach wynosi 45 300 m^3:
20 000 m^3 + 24 035 m^3 + 1 265 m^3 = 45 300 m^3.

W wariancie 2 rzeczywista pojemność użytkowa przeznaczona do składowania odpadów wynosi jednak 44 035 m^3, ponieważ grobla o kubaturze 1 265 m^3 nie stanowi pojemności składowej.

2. Założenia analizy

W celu oszacowania podstawowych nakładów inwestycyjnych przyjęto:

Pozycja	**Założenie**
Kubatura robót	45 300 m^3
Cena jednostkowa wykonania	100 zł/m^3
Mobilizacja i organizacja budowy	1 200 000 zł
Termin realizacji wariantu 1	jeden etap
Termin realizacji wariantu 2	dwa etapy
Termin wykonania kwatery IVb	ósmy rok eksploatacji
Wzrost cen robót	3% rocznie
Stopa dyskontowa	6%

Analiza obejmuje podstawowe nakłady związane z wykonaniem kwater i mobilizacją wykonawcy. Koszty infrastruktury wspólnej, bieżącej eksploatacji, monitoringu oraz rekultywacji powinny zostać przedstawione odrębnie, jeżeli dostępne będą szczegółowe dane projektowe i kosztorysowe.

3. Wariant 1 – budowa jednej kwatery

W wariancie 1 cała kwatera o kubaturze 45 300 m^3 zostaje wykonana w ramach jednego etapu.

Składnik kosztu	Wartość
Wykonanie kwatery: 45 300 m^3 × 100 zł/m^3	4 530 000 zł
Mobilizacja i organizacja placu budowy	1 200 000 zł
Łączne podstawowe nakłady inwestycyjne	**5 730 000 zł**

Po zaokrągleniu oraz uwzględnieniu rezerwy na drobne roboty towarzyszące i nieprzewidziane wydatki można przyjąć, że:

Łączny zdyskontowany koszt wariantu 1 wynosi około 6,0 mln zł.

Koszt ten jest ponoszony na początku realizacji przedsięwzięcia, dlatego jego wartość bieżąca jest zasadniczo równa nakładowi początkowemu.

Przyjęcie wartości około 6,0 mln zł oznacza rezerwę wynoszącą około:

6 000 000 zł – 5 730 000 zł = 270 000 zł.

Rezerwa odpowiada około 4,7% podstawowych nakładów inwestycyjnych i może obejmować niewielkie roboty dodatkowe, nadzór, zabezpieczenie terenu oraz nieprzewidziane wydatki wykonawcze.

4. Wariant 2 – budowa dwóch kwater

4.1. Pierwszy etap

W pierwszym etapie wykonywana jest kwatera IVa oraz grobla rozdzielająca.

Składnik kosztu	Wartość
Kwatera IVa: 20 000 m^3 × 100 zł/m^3	2 000 000 zł
Grobla: 1 265 m^3 × 100 zł/m^3	126 500 zł
Mobilizacja pierwszego etapu	1 200 000 zł
Nakład pierwszego etapu	**3 326 500 zł**

4.2. Drugi etap

W drugim etapie wykonywana jest kwatera IVb o kubaturze 24 035 m^3.

Składnik kosztu	Wartość według cen bieżących
Kwatera IVb: 24 035 m^3 × 100 zł/m^3	2 403 500 zł
Ponowna mobilizacja wykonawcy	1 200 000 zł
Koszt drugiego etapu według cen bieżących	**3 603 500 zł**

Przy wzroście cen robót o 3% rocznie koszt drugiego etapu w ósmym roku wyniesie:

3 603 500 zł × 1,03⁸ = około 4 565 000 zł.
Po zdyskontowaniu stopą 6% wartość bieżąca tego kosztu wyniesie:
4 565 000 zł ÷ 1,06⁸ = około 2 864 000 zł.
Łączna wartość bieżąca podstawowych nakładów wariantu 2 wynosi:
3 326 500 zł + 2 864 000 zł = około 6 190 500 zł.
Po uwzględnieniu analogicznej rezerwy na roboty towarzyszące można przyjąć koszt wariantu 2 na poziomie około **6,5 mln zł**.

5. Porównanie wariantów

Pozycja	Wariant 1	Wariant 2
Podstawowy koszt zdyskontowany	około 6,0 mln zł	około 6,5 mln zł
Liczba etapów	1	2
Liczba mobilizacji wykonawcy	1	2
Pojemność użytkowa	45 300 m^3	44 035 m^3
Grobla rozdzielająca	nie występuje	1 265 m^3

W przyjętym uproszczonym modelu wariant 2 jest droższy od wariantu 1 o około:
6,5 mln zł – 6,0 mln zł = 0,5 mln zł.
Odpowiada to różnicy wynoszącej około:
0,5 mln zł ÷ 6,0 mln zł × 100% = 8,3%.

6. Koszt jednostkowy

Wariant 1
6 000 000 zł ÷ 45 300 m^3 = około 132 zł/m^3 pojemności użytkowej.
Wariant 2
6 500 000 zł ÷ 44 035 m^3 = około 148 zł/m^3 pojemności użytkowej.

Wariant	Koszt całkowity	Pojemność użytkowa	Koszt jednostkowy
Wariant 1	około 6,0 mln zł	45 300 m^3	około 132 zł/m^3
Wariant 2	około 6,5 mln zł	44 035 m^3	około 148 zł/m^3

Koszt jednostkowy wariantu 2 jest wyższy o około:
148 zł/m^3 – 132 zł/m^3 = 16 zł/m^3.

7. Ekonomiczne znaczenie grobli

Grobla rozdzielająca ma kubaturę 1 265 m^3 i generuje bezpośredni koszt:
1 265 m^3 × 100 zł/m^3 = 126 500 zł.
Jednocześnie zmniejsza ona pojemność użytkową wariantu 2 o 1 265 m^3.
Utrata pojemności odpowiada około:
1 265 m^3 ÷ 45 300 m^3 × 100% = 2,8%.
Wariant 2 wymaga zatem wykonania takiej samej łącznej kubatury robót jak wariant 1, lecz zapewnia o około 2,8% mniej pojemności przeznaczonej do składowania odpadów.

8. Główne korzyści wariantu 1

Wariant 1 jest korzystniejszy ekonomicznie z następujących powodów:

1. Wymaga tylko jednej mobilizacji wykonawcy.
2. Całość robót wykonywana jest w ramach jednego etapu i jednego kontraktu.
3. Nie występuje koszt wykonania grobli rozdzielającej.
4. Cała kubatura 45 300 m^3 może zostać wykorzystana jako pojemność użytkowa.
5. Nie występuje ryzyko wzrostu cen dotyczące drugiego etapu.
6. Ograniczone zostają koszty ponownej organizacji placu budowy.
7. Mniejsze jest ryzyko kolizji z eksploatowaną częścią składowiska.
8. Koszt przypadający na 1 m^3 pojemności jest niższy.

9. Korzyści wariantu 2

Podstawową korzyścią wariantu 2 jest ograniczenie początkowego zapotrzebowania na środki finansowe.
Nakład pierwszego etapu wynosi około 3,33 mln zł, podczas gdy wariant 1 wymaga poniesienia na początku nakładu zbliżonego do 6,0 mln zł.

Wariant 2 pozwala zatem:

- rozłożyć wydatki w czasie,
- przesunąć budowę kwatery IVb,
- ograniczyć ryzyko wybudowania niewykorzystanej pojemności,
- zrezygnować z drugiego etapu, jeżeli ilość przyjmowanych odpadów będzie niższa od prognozowanej.

Korzyści te są jednak związane z wyższym kosztem jednostkowym i mniejszą docelową pojemnością użytkową.

10. Wnioski

Przy cenie wykonania wynoszącej 100 zł/m^3 oraz przy ograniczeniu analizy do podstawowych nakładów związanych z wykonaniem kwater, grobli i mobilizacją wykonawcy:

Łączny zdyskontowany koszt wariantu 1 wynosi około 6,0 mln zł.

Łączny zdyskontowany koszt wariantu 2 można oszacować na około 6,5 mln zł.

Wariant 2 jest więc droższy o około 0,5 mln zł, czyli o około 8,3%.

Jednocześnie wariant 2 zapewnia mniejszą pojemność użytkową. Przy jednakowej łącznej kubaturze robót wynoszącej 45 300 m^3 pojemność przeznaczona do składowania odpadów wynosi:

- 45 300 m^3 w wariancie 1,
- 44 035 m^3 w wariancie 2.

Wariant 1 jest korzystniejszy zarówno pod względem łącznego kosztu, jak i kosztu przypadającego na 1 m^3 rzeczywistej pojemności składowania.

Wartość około 6,0 mln zł dotyczy uproszczonego zakresu kosztów. Jeżeli do analizy zostaną włączone pełne koszty infrastruktury technicznej, eksploatacji, monitoringu i rekultywacji, całkowity koszt cyklu życia będzie odpowiednio wyższy.

Uzasadnienie wyboru wariantu realizowanego (wariant 1) jako wariantu najkorzystniejszego

Przeprowadzona analiza wykazała, że wariant 1, polegający na budowie jednej kwatery składowiska odpadów o pojemności 45 300 m^3, jest rozwiązaniem korzystniejszym zarówno pod względem środowiskowym, jak i ekonomicznym niż wariant zakładający budowę dwóch oddzielnych kwater.

Argumenty środowiskowe

Budowa jednej kwatery umożliwia wykonanie wszystkich robót ziemnych oraz infrastruktury technicznej w jednym etapie. Dzięki temu oddziaływania związane z realizacją inwestycji, takie jak emisja hałasu, pyłu oraz spalin z maszyn budowlanych i środków transportu, mają charakter jednorazowy i krótszy w czasie. W wariancie dwóch kwater podobne oddziaływania wystąpiłyby ponownie podczas budowy drugiej kwatery.

Jednorazowa realizacja inwestycji eliminuje konieczność ponownego wprowadzania ciężkiego sprzętu na teren inwestycji po kilku lub kilkunastu latach eksploatacji pierwszej kwatery. Ogranicza to łączny czas oddziaływania na środowisko oraz uciążliwości dla mieszkańców.

Wariant 1 umożliwia również wykonanie kompletnego systemu uszczelnienia, drenażu odcieków, odgazowania oraz infrastruktury technicznej w ramach jednego przedsięwzięcia, co zmniejsza ryzyko czasowego zwiększenia oddziaływań podczas późniejszych robót rozbudowy.

Realizacja jednej kwatery ogranicza liczbę etapów budowy, a tym samym zmniejsza ryzyko występowania okresowej kumulacji oddziaływań wynikających z jednoczesnej eksploatacji jednej kwatery i budowy kolejnej, która mogłaby wystąpić w wariancie drugim.

Dzięki jednorazowej realizacji inwestycji możliwe jest również szybsze zagospodarowanie terenu, wykonanie docelowych nasadzeń zieleni izolacyjnej oraz ustabilizowanie warunków środowiskowych w otoczeniu inwestycji.

Argumenty ekonomiczne
Wariant 1 jest korzystniejszy ekonomicznie, ponieważ pozwala wykonać wszystkie roboty budowlane podczas jednej mobilizacji wykonawcy i sprzętu. Ogranicza to koszty organizacji placu budowy, transportu maszyn oraz zaplecza technicznego.
Budowa jednej kwatery wymaga jednorazowego wykonania robót przygotowawczych, co zmniejsza koszty związane z ponownym przygotowaniem terenu i organizacją kolejnego etapu inwestycji.
Wariant ten pozwala również uniknąć wzrostu kosztów robót budowlanych wynikających z inflacji oraz zmian cen materiałów i usług, które mogłyby wystąpić przy realizacji drugiej kwatery w przyszłości.
Jednorazowe wykonanie infrastruktury technicznej umożliwia bardziej efektywne wykorzystanie sprzętu oraz zasobów ludzkich, co przekłada się na niższy jednostkowy koszt wykonania inwestycji.
W trakcie eksploatacji jedna kwatera oznacza prostszą organizację pracy, łatwiejsze zarządzanie składowiskiem oraz niższe koszty utrzymania infrastruktury technicznej i monitoringu środowiskowego.
Wniosek
Pomimo że wariant z dwiema kwaterami umożliwia etapowanie inwestycji, analiza wykazała, że wariant 1 jest rozwiązaniem korzystniejszym. Jednorazowa realizacja przedsięwzięcia ogranicza łączny czas oddziaływania robót budowlanych na środowisko, eliminuje konieczność ponownego prowadzenia prac budowlanych w okresie eksploatacji składowiska oraz zmniejsza ryzyko kumulacji emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza.
Ponadto wariant 1 pozwala ograniczyć koszty realizacji inwestycji poprzez wykonanie wszystkich robót i infrastruktury w jednym etapie, co wpływa na większą efektywność ekonomiczną przedsięwzięcia. Z tych względów wariant ten został uznany za wariant preferowany do realizacji.

2. Jednoznaczne wskazanie, jakie rozwiązanie w zakresie systemu odgazowania zastosowane zostanie docelowo w projektowanej kwaterze oraz na jakim etapie, np. docelowe odgazowanie kwatery będzie możliwe po wypełnieniu niecki odpowiednią warstwą odpadów, umożliwiającą wykonanie instalacji przesyłowej biogazu, a do tego czasu studnie będą wyposażone w biofiltry.
Zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym gaz składowiskowy z kwatery I, II i III odprowadzany jest do Małej elektrowni biogazowej (odzysk biogazu).
W uzupełnieniu z dnia 9 stycznia 2026 r., podano cyt.: „W celu prowadzenia monitoringu gazu składowiskowego na kwaterze IV zostaną wykonane trzy studnie odgazowujące. Studnie będą wyposażone w biofiltry. Przy osiągnięciu stałego poziomu zawartości metanu w biogazie, tj. po uzyskania powyżej 5% metanu w jego składzie gaz składowiskowy będzie spalany w pochodni. Natomiast przy wzroście zawartości metanu powyżej 35% biogaz przekazywany na agregat w celach energetycznego wykorzystania."

Odpowiedź:
W związku z samoczynną emisją gazów, wzrastającą wraz z wiekiem składowiska, konieczna będzie budowa ujęć ochronnych w korpusie zdeponowanych odpadów, aby zebrać biogaz i ukierunkować jego wypływ. W celu spełnienia wymogów określonych w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. *w sprawie składowisk odpadów*, zaprojektowano wykonanie urządzeń do odprowadzenia biogazu.
Odgazowanie kwatery IV składowiska odpadów podczas bieżącej eksploatacji realizowane będzie poprzez system odgazowania pionowego w postaci trzech studni pionowych

podciąganych. Schemat studni pionowych podciąganych stanowi załącznik do *„Koncepcji programowo-przestrzenna proponowanych rozwiązań projektowych -Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Puszcza Miejska - kwatera IV”.*
Sposób zagospodarowania gazu składowiskowego będzie zależy od jego ilości i składu. Na podstawie danych literaturowych (źródło: „Zalecenia do budowy i eksploatacji instalacji do wydobywania i wykorzystywania biogazu z wysypisk” Gospodarka Odpadami Komunalnymi Nr 13, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Ekologii Miast „OBREM”, Warszawa/Łódź lipiec 1999), przy osiągnięciu stałego poziomu zawartości metanu w biogazie, należy rozpocząć spalanie gazu składowiskowego od momentu uzyskania powyżej 5% metanu w jego składzie. Natomiast przy wzroście zawartości metanu powyżej 35% biogaz należy przekierować na agregat w celach energetycznego wykorzystania.

Biorąc powyższe pod uwagę docelowo projektowana kwatera zostanie wyposażona w aktywny system odgazowania z instalacją do ujmowania i przesyłu biogazu. Wykonanie docelowej instalacji odgazowującej będzie możliwe po osiągnięciu przez deponowane odpady odpowiedniej miąższości, który zostanie określony na etapie projektu budowalnego, umożliwiającej prawidłowe wykonanie studni odgazowujących oraz sieci przesyłowej biogazu. **Przepisy nie określają minimalnej miąższości odpadów, od której należy wykonać aktywny system odgazowania**. Rozporządzenie Ministra Środowiska *w sprawie składowisk odpadów* wymaga zapewnienia odgazowania oraz monitoringu gazu składowiskowego, ale nie wskazuje np. „po 5 m” czy „po 10 m” warstwy odpadów.
Do czasu osiągnięcia ww. parametrów z danych literaturowych (źródło: „Zalecenia do budowy i eksploatacji instalacji do wydobywania i wykorzystywania biogazu z wysypisk” Gospodarka Odpadami Komunalnymi Nr 13, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Ekologii Miast „OBREM”, Warszawa/Łódź lipiec 1999), odgazowanie kwatery będzie realizowane w sposób tymczasowy, za pomocą studni odgazowujących wyposażonych w biofiltry, zapewniających kontrolowane ujmowanie i pasywne oczyszczanie gazu składowiskowego. Po wykonaniu docelowej instalacji przesyłowej studnie zostaną włączone do aktywnego systemu odgazowania tj. do Małej elektrowni biogazowej (odzysk biogazu).

3. Przedstawienie informacji na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem, zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 3b uouioś.
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy uzgadniał również warunki realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa spalarni odpadów niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne o wydajności 24 000 Mg/rok na działce nr 95/2 obręb Puszcza Miejska, gm. Rypin”.
W uzupełnieniu z dnia 9 stycznia 2026 r., podano cyt.: „Na obecnym etapie nie planuje się budowy spalarni odpadów niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne o wydajności 24 000 Mg/rok na działce nr 95/2 obręb Puszcza Miejska, gm. Rypin”.
Tut. Organ nie może się zgodzić z powyższym stwierdzeniem, ponieważ Wójt Gminy Rypin dnia 15 czerwca 2023 r. wydał decyzję znak: RRW.6220.7.2022 dla ww. przedsięwzięcia.

Odpowiedź:

Szczegółowa odpowiedź przedstawiono jest w pkt. *II. Emisji zanieczyszczeń do powietrza* wezwania.
Dokonano analizy gdzie ujęta została emisja z hali rozładunku oraz sortowni, a także ze spalarni odpadów niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne o wydajności 24 000 Mg/rok, planowanej na działce nr 95/2 obręb Puszcza Miejska, gm. Rypin".

4. Ponowną analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia.
W raporcie podano, że lokalna społeczność ma świadomość istnienia zakładu związanego z gospodarką odpadami na tym obszarze. Jednakże planowana spalarnia zlokalizowana na terenie sąsiadującym z zakładem, wywołała szeroki sprzeciw mieszkańców okolicznych miejscowości.
W uzupełnieniu z dnia 9 stycznia 2026 r., powielono powyższy zapis i dodano jedynie cyt.: „Sposób eksploatacji składowiska odpadów będzie analogiczny do sposobu eksploatacji obecnie eksploatowanej kwatery składowej zatem można uznać, że nie będzie to powodem konfliktów społecznych i tym samym sprzeciwu lokalnej społeczności".

Odpowiedź:
Jak wskazano w *Raporcie OOS* obszar, na terenie którego przewiduje się planowane przedsięwzięcie, nie narusza interesów osób trzecich, w rozumieniu art. 5 ust. 2 *Prawa budowlanego* i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiadujących. Z punktu widzenia emisji hałasu do środowiska oraz rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu, przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić ponadnormatywnej uciążliwości dla środowiska.
Jest to stan zgodny z art. 144 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Jako uciążliwość należy rozumieć przekroczenie dopuszczalnych norm jakości środowiska.

Zamierzenia inwestora, zgodnie z aktualnymi przepisami, będą znane wszystkim użytkownikom sąsiednich działek i terenów przyległych, a także innym zainteresowanym osobom.
Planowane przedsięwzięcie nie będzie wymagać wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich. Emitowane zanieczyszczenia nie będą powodować trwałej degradacji środowiska. Zastosowano szereg urządzeń ochronnych mających na celu zmniejszenie uciążliwości obiektu a tym samym wyeliminowanie możliwych konfliktów społecznych.
Ponadto obecnie na terenie Zakładu zlokalizowane jest m.in. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które jest eksploatowane na podstawie decyzji wydanej przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego znak ŚG-I.7222.1.2015/DM z dnia 15.04.2016 r. zmienionej decyzjami znak ŚG-I-G.7222.6.2017/MB z dnia 26.05.2017 r., znak ŚG-I-G.7222.7.2018/MB z dnia 11.06.2018 r., znak ŚG-I-G.7222.18.2019/MB z dnia 28.02.2020 r., znak ŚG-I-G.7222.28.2020/MB z dnia 22.01.2021 r. stanowiącej pozwolenie zintegrowane dla instalacji do składowania odpadów o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton tj. dla instalacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Puszcza Miejska, gm. Rypin.
Ww. decyzja ujmuje dodatkowo nw. instalacje:
- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (tlenowa stabilizacja frakcji organicznej wydzielonej mechanicznie z odpadów komunalnych w sortowni),
- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (kompostownia odpadów organicznych, w tym zielonych),
- Sortownia odpadów,
- Kopiec bioenergetyczny.

Regionalnego Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Rypin Sp. z o. o. w Puszczy Miejskiej zlokalizowany jest na działkach nr 92, 93, 94, 95/1 obręb 0017 Puszcza Miejska o powierzchni całkowitej 6,3500 ha.

Dodatkowo Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin" Sp. z o. o. jako Zarządzający składowiskiem odpadów zwrócił się do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ), Urzędu Gminy Rypin oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego z pismem o treści:
Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin" Sp. z o. o. przygotowuje się do realizacji zadania pn. „Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Puszcza Miejska - kwatera IV." na terenie istniejącego Zakładu.
W ramach wypełnienia obowiązku dotyczącego konsultacji społecznych przed przystąpieniem do realizacji ww. projektu Zakład zwraca się z prośbą o udostepnienie informacji o składanych skargach, wnioskach dotyczących działalności Zakładu przez obywateli (społeczeństwo) w latach 2016-2025.
Zebranie powyższych danych stanowi jeden z elementów analizy możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

W odpowiedzi na ww. pisma przekazano informacje jak niżej:
Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Delegatura we Włocławku pismem znak WIOS-DWo-DzI.7016.II.2025.KP z dnia 21.07.2025 r. udzielił odpowiedzi:

W odpowiedzi na wniosek przekazany pismem z dnia 04.07.2025 r. (data wpływu 14.07.2025 r.) w sprawie udostępnienia informacji o składanych skargach, wnioskach dotyczących działalności Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych Rypin Sp. z o.o. przez obywateli (społeczeństwo) w latach 2026-2025, informuję, iż w 2023 r. do tut. Organu wpłynął jeden wniosek o podjęcie interwencji. Zgłoszenie dotyczyło rozwianych odpadów z terenu składowiska na tereny sąsiadujące z zakładem w m. Puszcza Miejska.
W pozostałych latach nie odnotowano wpływu zgłoszeń na działalność zakładu.

Marszałek Województwa Kujawsko Pomorskiego pismem znak ŚG-I-G.7013.1.36.2025/MB z dnia 24.07.2025 r. udzielił odpowiedzi:

W odpowiedzi na pismo z dnia 4 lipca 2025 r., znak: 699/07/2025 informuję, że do tut. Organu w latach 2016-2025 nie złożono skarg lub wniosków dotyczących działalności Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN" Sp. z o. o.

Wójt Gminy Rypin pismem znak RRW.6220.2.2025 z dnia 30.07.2025 r. udzielił odpowiedzi:

Odpowiadając na pismo z dnia 04.07.2025r. (wpływ do U.G. Rypin dnia 09.07.2025) informuję, że w latach 2016-2025 do tutejszego urzędu nie wpływały protesty lokalnej społeczności związane z funkcjonowaniem istniejącego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych.

[...]

Informuję również, że do tutejszego Urzędu wpłynęło pismo „Nadleśnictwa Skrwilno informujące o konieczności zastosowania „dodatkowych barier lub innych rozwiązań chroniących przylegający las przed wywiewaniem odpadów z wysypiska".

Pisma stanowią załącznik nr 1 do niniejszej odpowiedzi.

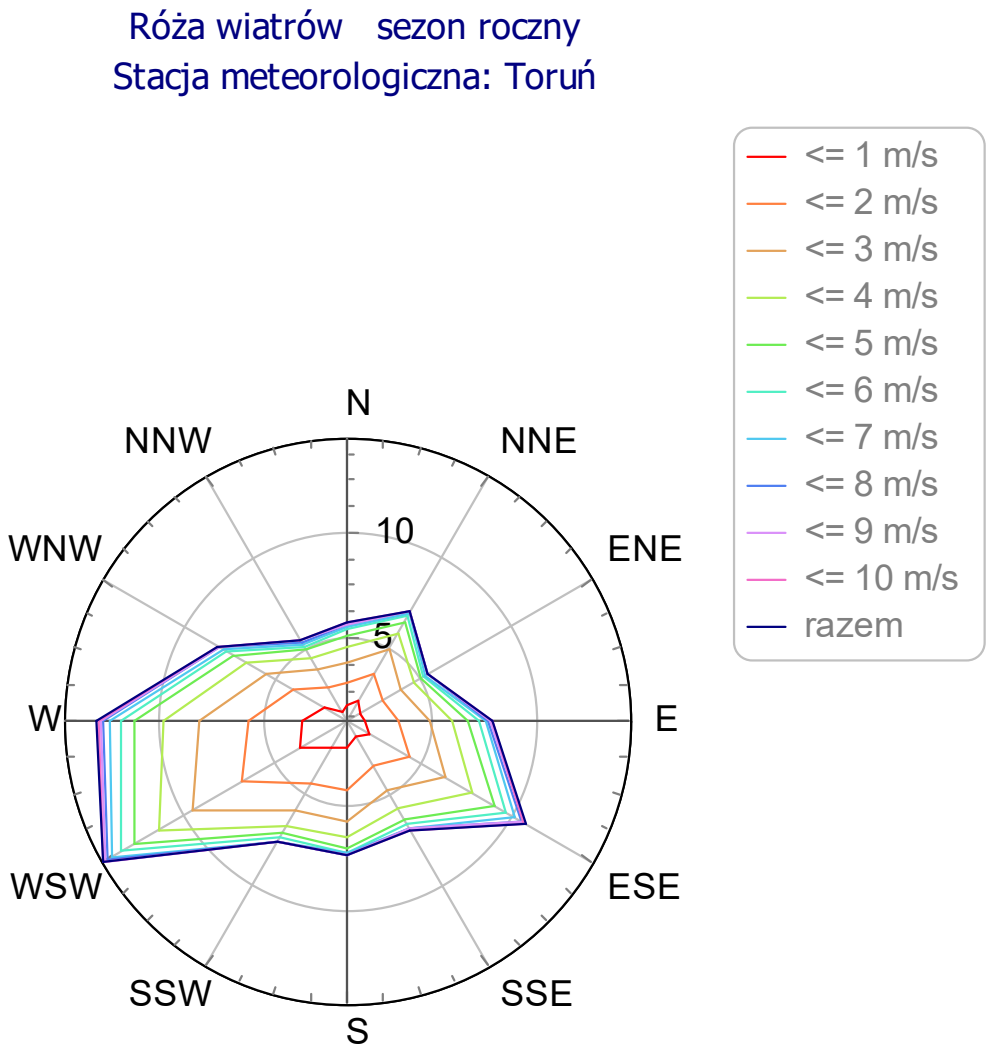
Biorąc powyższe pod uwagę należy przyjąć, iż lokalna społeczność ma świadomość istnienia Zakładu związanego z gospodarka odpadami na tym obszarze. Sposób eksploatacji składowiska odpadów będzie analogiczny do sposobu eksploatacji obecnie eksploatowanej kwatery składowej zatem można uznać, że nie będzie to powodem konfliktów społecznych i tym samym sprzeciwu lokalnej społeczności. Dodatkowo zarządzający składowiskiem zamierza prowadzić przejrzystość procesu inwestycyjnego oraz wymagany prawem monitoring oddziaływania na środowisko w zakresie m.in. monitoringu wód podziemnych, monitoringu wód odciekowych, gazu składowiskowego.
Uwzględniając pismo Nadleśnictwo Skrwilno na czaszy składowiska odpadów będą rozkładane siatki wokół wyznaczonej działki roboczej gdzie w danym dniu składowane będą odpady, powyższe ograniczy rozwiewanie odpadów przed ich zagęszczeniem i przed zastosowaniem warstwy izolującej (przesypki). Dodatkowo będą dokonywane oględziny przyległego lasu przez pracowników Zakładu i oczyszczane z rozwianych odpadów.
W światowym systemie gospodarki odpadami (a więc również i w Polsce), składowiska odpadów są i pozostaną jednym z jego elementów, gdyż nawet w przypadku funkcjonowania na danym terenie instalacji do termicznego przekształcania odpadów, pozostają popioły, które muszą być składowane w sposób bezpieczny dla środowiska i życia i zdrowia ludzi. Rozbudowa Zakładu poprzez budowę nowej katery składowej w m. Puszcza Miejska, gm. Rypin jest niezbędna w celu zachowania płynności w systemie gospodarki odpadami, przy zachowaniu hierarchii postępowania z odpadami z terenów regionu obsługiwanego przez Zakład. Dodatkowo kwatera składowa stanowi element instalacji komunalnej, zgodnie z ustawą *o odpadach*, która zlokalizowana jest na terenie Zakładu.

II. Emisji zanieczyszczeń do powietrza, o:
1. Przedstawienie analizy na jakość powietrza z całego zakładu, z uwzględnieniem emisji z istniejącej sortowni.
W uzupełnieniu z dnia 9 stycznia 2026 r., podano, że cyt.: „Przedmiotem oceny oddziaływania jest budowa nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – kwatera IV. (…) Do sortowni trafiają odpady selektywnie zebrane, głównie odpady opakowaniowe. (…) Powyższe założenia mają również odzwierciedlenie w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym, które nie uwzględnia emisji substancji do atmosfery z sortowni odpadów."
Należy podkreślić, że zgodnie z załącznikiem nr 2 do Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034 cyt.: „Sortownia przerabia obecnie ok. 12 000 Mg/rok odpadów komunalnych zmieszanych i ok. 2000 Mg/rok odpadów surowcowych". Zatem do sortowni trafiają również zmieszane odpady komunalne, a nie tylko selektywnie zebrane.
Dodatkowo, fakt braku ujęcia tej emisji w posiadanym pozwoleniu nie oznacza, że ona nie występuje. Należy podkreślić również, że nie zwalnia to Autorów raportu z uwzględnienia jej w przedmiotowej analizie. Analizy wykonane w raporcie, z uwagi na jego zakres i stopień szczegółowości, powinny uwzględnić wszystkie emisje związane z inwestycją, które mogą się kumulować.

Odpowiedź:
Przedkładam wyniki skumulowanej analizy zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza (Załącznik 2.1) wraz z rozkładem izolinii (Załącznik 2.2), a także informację o tle zanieczyszczeń za rok 2025 (Załącznik 2.3).

Zgodnie z informacją Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska z dnia 08 lipca 2026 r. aktualny stan jakości powietrza dla przedmiotowych działek ewid. wynosi:

– Dwutlenek siarki – 2 µg/m3 ,
– Dwutlenek azotu - 9,0 µg/m3 ,
– Pył PM10 - 13,0 µg/m3 ,
– Benzen – 0,5 µg/m3 ,
– Ołów - 0,003 µg/m3 ,
– Pył PM2,5 – 7,0 µg/m3



sezon roczny
Liczba obserwacji = 29209

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1 NNE	2 ENE	3 E	4 ESE	5 SSE	6 S	7 SSW	8 WSW	9 W	10 WNW	11 NNW	12 N
7,04	5,46	7,95	10,84	7,01	7,40	7,69	14,45	12,95	8,12	5,42	5,67

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
26,84	22,15	18,44	12,72	9,10	4,52	3,12	1,64	0,68	0,53	0,26

W analizie ujęta została emisja z hali rozładunku oraz sortowni, a także ze spalarni odpadów niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne o wydajności 24 000 Mg/rok, planowanej na działce nr 95/2 obręb Puszcza Miejska, gm. Rypin". Poniżej przedstawiono parametry wszystkich emitorów ujętych w analizie:

Parametry emitorów na terenie zakładu: RZUOK Rypin Sp. z o.o.

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temper. gazów	Xe	Ye
		m	m	m/s	K	m	m
E1	Pochodnia	3,2	0,6	0,45	367	408	430
E2	Kopiec energetyczny	10 P	pow.2005 m^2	0	293	454,1	483,7
E3	Biostabilizacja / kompostowanie	2,5 P	pow.2843 m^2	0	293	516,4	354,7
E4	Zbiornik wód odciekowych	0 P	pow.454 m^2	0	293	498,2	411
E5	Kotłownia	6	0,25	1,68	361	478	443
L1, L2	Pojazdy ciężarowe - śmieciarka, hakowiec	0,5 L	dł.184	0	293	498,5	452,8
L3	Kompaktor	0,5 L	dł.119	0	293	504,8	538,3
L4	Ładowacz czołowy	2 L	dł.31,8	0	293	499,4	462,4
L5	Koparko-ładowarka	2 L	dł.127,6	0	293	554	509,5
L6	Wózek podnośnikowy	2 L	dł.241,9	0	293	538,8	439,2
L7	Ładowarka kołowa	2 L	dł.88,2	0	293	519,8	369
L8	Ciągnik	2 L	dł.123,3	0	293	532,2	482
E1x	Instalacja termicznego przekształcania	40	0,9	14,76	413	612	271
ES1	Silos sorbentu wapiennego	8	0,5	0	293	614	343
ES2	Silos węgla aktywnego	8	0,5	0	293	629	349
EO	Samochody osobowe	0,5 L	dł.259,7	0	293	560,8	277,5
EC	Samochody ciężarowe	1 L	dł.613	0	293	624,2	246,2
E9	Wentylator 1 Hala rozładunku	3 B	0,512	0	293	504	462
E10	Wentylator 2 Hala rozładunku	3 B	0,512	0	293	508	455
E11	Wentylator Sortownia	6,5	0,247	8,14	293	527	467

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Emisje ze spalarni odpadów niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne o wydajności 24 000 Mg/rok, planowanej na działce nr 95/2 obręb Puszcza Miejska, gm. Rypin wykazano zgodnie z:

- Raportem oddziaływania na środowisko, stanowiącym załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także
- wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska, ujętymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Wójta Gminy Rypin z dnia 15 czerwca 2023 r., znak: RRW.6220.7.2022.

Hala rozładunku wyposażona została w dwa wentylatory boczne o średnicy 0,512 m i wydajności 5080 m^3/h. Sortownia posiada jeden wentylator kominowy o średnicy 0,247 m i wydajności 1405 m^3/h. Wentylatory w hali rozładunku wyposażone zostały w filtry przeciwpyłowe, redukujące zanieczyszczenia pyłowe na poziomie 90%.
W hali przetwarzane są zmieszane odpady komunalne, w których mogą następować procesy rozkładu substancji organicznej.
Emisję zanieczyszczeń (produktów rozkładu) określono, przy następujących założeniach:

- emitowany jest pył oraz zanieczyszczenia gazowe z procesów biologicznego rozkładu frakcji biodegradowalnych przetwarzanych odpadów,
- wskaźniki emisji z danych literaturowych, dotyczących przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zestawiono w tabeli poniżej,
- do hali przyjęcia i sortowni odpadów trafia 25 000 Mg odpadów rocznie, założono najgorszy pod względem ochrony środowiska, scenariusz, w którym z całości odpadów następuje emisja zanieczyszczeń,
- w związku z tym, iż proces rozkładu biologicznego odpadów odbywa się już w trakcie gromadzenia, transportu i wstępnego przetwarzania, przyjęto, że emisja produktów rozkładu z hali przyjęcia i sortowania odpadów wynosi 5% łącznej emisji z biologicznego przetwarzania,
- emisję pomiędzy dwoma wentylatorami w hali przyjęcia a wentylatorem na sortowni podzielono uwzględniając wydajność wentylatorów (10160 m^3/h do 1405 m^3/h = 87% do 13%),
- czas pracy wentylatorów przyjęto na poziomie 8000 h w skali roku,
- do obliczeń przyjęto stężenia pyłu w powietrzu emitowanego z wentylatorów wynikającego z konkluzji BAT:
  - z hali rozładunku na poziomie 5 mg/Nm^3, z faktu zastosowania filtrów przeciwpyłowych,
  - z hali sortowni na poziomie 10 mg/Nm^3,
- skład frakcyjny pyłów przyjęto wg bazy danych CEIDARS dla przetwarzania:
  - 0 - 2,5 µm – 92,5%
  - 2,5 – 10 µm - 3,5%
  - 10 – 100 µm – 4%

Obliczoną emisję roczną oraz godzinową zanieczyszczeń przedstawiono w tabelach poniżej.

Miejsce emisji	substancja	wskaźnik [mg/Nm^3]	czas pracy	wydajność wentylatorów na hali [m^3/h]	Emisja na jeden wentylator [Mg/rok]	Emisja na jeden wentylator [kg/h]
2 wentylatory hala rozładunku	**pył**	**5**	8000	10160	**0,2032**	**0,025400**
Wentylator sortownia	**pył**	**10**	8000	1405	**0,1124**	**0,014050**

					2 wentylatory hala rozładunku		wentylator sortownia	
substancja	**wskaźnik [g/Mg]**	**przyjęty %**	**wskaźnik po przeliczeniu [g/Mg]**	**Emisja całkowita [Mg/rok]**	**Emisja na jeden wentylator [Mg/rok]**	**Emisja na jeden wentylator [kg/h]**	**Emisja [Mg/rok]**	**Emisja [kg/h]**
Aceton [1]	**125,00**	5%	6,25	0,15625	**0,06796875**	**0,00849609**	**0,02031250**	**0,00253906**
Merkaptany [1]	**10,60**	5%	0,53	0,01325	**0,00576375**	**0,00072047**	**0,00172250**	**0,00021531**
Etylobenzen [1]	**5,30**	5%	0,265	0,006625	**0,002881875**	**0,00036023**	**0,00086125**	**0,00010766**
octan metylu [1]	**9,60**	5%	0,48	0,012	**0,00522**	**0,00065250**	**0,00156000**	**0,00019500**
Ksylen [1]	**10,60**	5%	0,53	0,01325	**0,00576375**	**0,00072047**	**0,00172250**	**0,00021531**
Toluen [1]	**10,60**	5%	0,53	0,01325	**0,00576375**	**0,00072047**	**0,00172250**	**0,00021531**
Benzen [1]	**2,40**	5%	0,12	0,003	**0,001305**	**0,00016313**	**0,00039000**	**0,00004875**
Izobutanol [1]	**5,80**	5%	0,29	0,00725	**0,00315375**	**0,00039422**	**0,00094250**	**0,00011781**
octan etylu [1]	**35,00**	5%	1,75	0,04375	**0,01903125**	**0,00237891**	**0,00568750**	**0,00071094**
disiarczek dimetylu [1]	**0,40**	5%	0,02	0,0005	**0,0002175**	**0,00002719**	**0,00006500**	**0,00000813**
disiarczek węgla [1]	**0,40**	5%	0,02	0,0005	**0,0002175**	**0,00002719**	**0,00006500**	**0,00000813**
Amoniak [1]	**152,00**	5%	7,6	0,19	**0,08265**	**0,01033125**	**0,02470000**	**0,00308750**
Siarkowodór [2]	**2,87**	5%	0,1435	0,0035875	**0,001560563**	**0,00019507**	**0,00046638**	**0,00005830**

[1] wskaźniki emisji przyjęte na podstawie: Emisje towarzyszące kompostowaniu, A. Wieczorek „Ochrona powietrza i problemy odpadów" 2/1998 oraz Określenie wymagań dla kompostowania i innych metod biologicznego przetwarzania odpadów (EKOSYSTEM; 2005

[2] Carlos Andrés Rincon Mejia. Characterization of gas emissions and odors upon composting : study of the correlation between the odor concentration and chemical composition. Other. Université Rennes 1, 2019. English. NNT : 2019REN1S019

III. Ochrony przyrody, o:
1. Podanie docelowych lokalizacji, do których przemieszczone zostaną kolonie mrówki rudnicy.

Odpowiedź:
Kolonie mrówki rudnicy zostaną przeniesione na działkę nr 94, stanowiącą teren Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych Rypin Sp. z o.o. Stanowisko docelowe posiada zbliżony charakter do aktualnego siedliska mrówek - jest umiarkowanie nasłonecznione, o piaszczystym podłożu, porośnięte przez gatunki typowe dla łąk i muraw, miejscami przez drzewa (w tym sosny pospolite). Obszar jest ogrodzony i niedostępny dla osób postronnych, nie jest też penetrowany przez pracowników Zakładu.
W wybranej lokalizacji nie przewiduje się nowego zainwestowania.
Zgodnie z dobrą praktyką, translokacja mrowisk powinna być przeprowadzana możliwie najbliżej terminu rozpoczęcia inwestycji. Mrówki uznały miejsca zajęte przez kolonie za dogodne do zasiedlenia, więc będą do nich wracać i odbudowywać mrowiska. Opóźnienie translokacji minimalizuje ryzyko ponownego zasiedlenia terenu inwestycji przed rozpoczęciem prac. Istnieje również możliwość, że zinwentaryzowane mrowiska przestaną istnieć i nie będzie konieczności ich przenoszenia.
W związku z powyższym Inwestor wystąpi do RDOŚ ze stosownym wnioskiem w terminie kilku miesięcy przed rozpoczęciem inwestycji, po kontroli entomologicznej.
Na zdjęciach poniżej widoczne są wybrane siedliska docelowe.





Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację docelowego miejsca przeniesienia kolonii mrówki rudnicy.



Rysunek 2. Lokalizacja docelowego miejsca przeniesienia kolonii mrówki rudnicy.

2. W przypadku wycinki wskazanie:
a) ilości drzew lub powierzchni krzewów oraz składu gatunkowego drzew i krzewów do usunięcia.
Wykaz zadrzewień przewidzianych do usunięcia należy również przedstawić w formie edytowalnej, np. w formie plików typu Word lub Excel,
b) informacji dotyczących gatunków drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia, ich stanu zdrowotnego, obwodów pni drzew na wysokości 1,3 m, istniejących dziupli oraz próchnowisk,
c) terminu i sposobu prowadzenia wycinki, uwzględniających okres lęgowy ptaków i możliwość zasiedlenia zadrzewień przez gatunki chronione,
d) informacji dotyczących występowania siedlisk lęgowych ptaków, jak również innych gatunków chronionych (np. porostów, nietoperzy) w obrębie zadrzewień przewidzianych do usunięcia,
e) ilości, składu gatunkowego oraz lokalizacji nasadzeń zastępczych, zgodnie z wymogami kompensacji przyrodniczej, określonymi w art. 3 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.)
f) uzasadnienia skali wycinki drzew i/lub krzewów i możliwych rozwiązań alternatywnych pozwalających na ograniczenie lub wykluczenie potrzeby wycinki.
Nie uzupełniono.
Zgodnie z wyjaśnieniami cyt.: „w związku z tym, że do wniosku o zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów należy dołączyć decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (DoŚU), inwentaryzacja zieleni kolidującej z przedsięwzięciem zostanie wykonana na późniejszym etapie. Aktualnie można stwierdzić, że na potrzeby rozbudowy składowiska odpadów, konieczne będzie usunięcie młodych nasadzeń zlokalizowanych we wschodniej częścobszaru. Rośnie tam około młodych 100 sosen zwyczajnych, w większości o parametrach nie wymagających zgody na ich usunięcie. Ponadto, łącznie około 30 egzemplarzy z gatunku: brzoza brodawkowata, czeremcha zwyczajna, grusza polna, dąb szypułkowy – niektóre wymagają zezwolenia”.
Powyższe nie pozwala ustalić faktyczne skali i charakteru wycinki. Fakt planowania inwentaryzacji zadrzewień po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w praktyce uniemożliwia określenie wpływu przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze i nie stanowi podstawy do odstąpienia od przedstawienia ww. wymaganych informacji w ramach procedury ooś.
Ponadto określono, że cyt.: „we wniosku o zezwolenie na usunięcie drzew zostanie wskazana proponowana ilość nasadzeń zastępczych zlokalizowanych na terenie nieruchomości objętej inwestycją zgodnie z zasadą „1:1”.”
Wskazuje to na zamiar odstąpienia od wykonania nasadzeń zastępczych w odniesieniu do zadrzewień niewymagających uzyskania zezwolenia na wycinkę.
Nadmieniam, że procedura określona w art. 83 ustawy o ochronie przyrody stanowi odrębne względem oceny oddziaływania na środowisko postępowanie, a możliwość usunięcia drzew i krzewów bez zezwolenia uzyskiwanego w trybie art. 83 ww. ustawy nie wyklucza ich biocenotycznego znaczenia
Ponadto zaleca się, aby w przypadku drzew o obwodach do 100 cm oraz krzewów skala nasadzeń powinna wynosić min. 1:1, w przypadku drzew o obwodach 101-200 cm min. 2:1, w przypadku drzew o obwodach 201-300 cm min. 3:1 itd.

Odpowiedź:
W załączniku do niniejszej odpowiedzi przedkłada się opracowanie INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA NA DZIAŁKACH 92, 93, 95/1 (OBRĘB PUSZCZA MIEJSKA) W RYPINIE wykonana w czerwcu 2026 r.

Z poważaniem

Podpisuję z Cencert

Podpisany elektronicznie przez
Sławomir Marek Hebel
30.07.2026
16:05:10 +02'00'

Załączniki:

1. Pisma MWKP, WIOS, UG Rypin
2. Wyniki skumulowanej analizy zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza (Załącznik 2.1) wraz z rozkładem izolinii (Załącznik 2.2) oraz informacja o tle zanieczyszczeń (Załącznik 2.3);
3. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA NA DZIAŁKACH 92, 93, 95/1 (OBRĘB PUSZCZA MIEJSKA) W RYPINIE