



Opoczno, dnia 4 marca 2024 roku

OŚ.6220.17.2023

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach bez przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 oraz art. 85 ust. 1, ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 roku, poz. 1094 ze zm.) zwanej dalej ustawą *ooś*, a także § 3 ust. 2 pkt 1 w związku z § 2 ust. 1 pkt 47 *i niespełniającego kryterium ilości przyjmowanych odpadów (nie mniej niż 10 ton/dobę)* rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Krzysztofa Owczarskiego Prezesa Zarządu spółki Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Opocznie, ul. Krótka 1, 26 – 300 Opoczno w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uwzględniając opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opocznie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz Starostwa Powiatowego w Opocznie.

I. Stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na „*Budowie systemu aktywnego odgazowania składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Różanna, gmina Opoczno*”, realizowanego na działkach o nr ewidencyjnych 761/3, 5/3, 4/1, 4/2, 4/3, 1/1, 1/2, 1/3, 29/2, 836 obręb Różanna, gmina Opoczno.

II. Określam następujące istotne warunki w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

1. W trakcie realizacji przedsięwzięcia eksploatować wyłącznie sprawne technicznie sprzęty, maszyny, urządzenia i pojazdy, w celu maksymalnego ograniczenia wycieków substancji eksploatacyjnych do środowiska gruntowo – wodnego.

2. Zaplecze budowy lokalizować poza ciekami i zbiornikami wodnymi oraz strefami ochronnymi ujęć wodnych, na terenie posiadającym uszczelnioną powierzchnię, w celu wyeliminowania możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego substancjami niebezpiecznymi.
3. Teren budowy wyposażyć w sorbenty do neutralizacji wycieków substancji eksploatacyjnych. W przypadku wycieku do gruntu substancji niebezpiecznych zanieczyszczony grunt lub zużyty sorbent należy zebrać i przekazać uprawnionym odbiorcom odpadów.
4. W trakcie realizacji przedsięwzięcia ścieki bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych (przewoźnych toalet lub innych), zbiorniki systematycznie opróżniać (nie dopuszczać do ich przepełnienia). Zgromadzone ścieki dostarczać do oczyszczalni ścieków przez uprawnione podmioty.
5. Powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia odpady magazynować w sposób selektywny na utwardzonej powierzchni, a następnie przekazywać do odbioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

UZASADNIENIE

Pan Krzysztof Owczarski Prezes Zarządu spółki Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Opocznie, ul. Krótka 1, 26 – 300 Opoczno, wystąpił z wnioskiem z dnia 22 września 2023 roku, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. ***Budowie systemu aktywnego odgazowania składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Różanna, gmina Opoczno***, realizowanego na działkach o nr ewidencyjnych 761/3, 5/3, 4/1, 4/2, 4/3, 1/1, 1/2, 1/3, 29/2, 836 obręb Różanna, gmina Opoczno.

Planowana inwestycja znajduje się na terenach, na którym brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Do wniosku załączono:

- potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej od wydania decyzji w wysokości 205,00 zł,
- poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
- mapę w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz

z zaznaczonym przewidywanym terenem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej,

- kartę informacyjną przedsięwzięcia – 4 egz. (wersja papierowa + wersja na elektronicznym nośniku danych),
- oświadczenie o współfinansowaniu ze środków z funduszy strukturalnych lub Funduszu Spójności Unii Europejskiej,

Po zapoznaniu się z wyżej wymienionym wnioskiem ustalono strony postępowania – zgodnie z zaznaczonym obszarem oddziaływania przedsięwzięcia na załączonej do wniosku mapie. Liczba stron postępowania wyniosła powyżej 10.

Planowane przedsięwzięcie zakwalifikowano do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wykonanie raportu *oos* może być wymagane, zgodnie z § 3 ust. 2 pkt 1 w związku z § 3 ust. 1 pkt 47 *i niespełniającego kryterium ilości przyjmowanych odpadów (nie mniej niż 10 ton/dobę)* rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tj.: *„polegającego na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w § 2 ust. 1 i niespełniającego kryteriów, o których mowa w § 2 ust. 2 pkt 1”* w związku z *„instalacje do produkcji paliw z produktów roślinnych, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej”*.

Na podstawie art. 64 ust. 1 pkt 1 ustawy *oos* organ prowadzący postępowanie wystąpił pismem z dnia 17 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, na podstawie art. 78 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 64 ust. 1 pkt 2 ustawy *oos* z pismem z dnia 17 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opocznie oraz na podstawie art. 64 ust. 1 pkt. 4 ustawy *oos* z pismem z dnia 17 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 do Dyrektora Zarządu Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, o opinię w przedmiocie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby – zakresu raportu dla planowanego przedsięwzięcia.

Obwieszczeniem z dnia 17 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 Burmistrz Opoczna zawiadomił strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz

o wystąpieniu do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opocznie oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim o wydanie opinii, co do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz ewentualnego zakresu raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Pismem z dnia 17 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 przesłano do sołtysa miejscowości Różanna obwieszczenie Burmistrza Opoczna z dnia 17 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z prośbą o udostępnienie do publicznej wiadomości dla mieszkańców.

Pismem z dnia 20 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 przesłano do sołtysa miejscowości Ogonowice obwieszczenie Burmistrza Opoczna z dnia 17 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z prośbą o udostępnienie do publicznej wiadomości dla mieszkańców.

Pismem z dnia 20 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 przesłano do sołtysa miejscowości Sitowa obwieszczenie Burmistrza Opoczna z dnia 17 października 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z prośbą o udostępnienie do publicznej wiadomości dla mieszkańców.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia 31 października 2023 roku znak WOOŚ.4220.770.2023.DKr, zwrócił się z prośbą o uzupełnienie karty informacyjnej przedmiotowego przedsięwzięcia, o wymienione w swoim piśmie zagadnienia niezbędne do wydania opinii.

Pismem z dnia 2 listopada 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 wezwano Inwestora, o uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia o niezbędne informacje potrzebne do wydania opinii przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Opocznie pismem z dnia 2 listopada 2023 roku (data wpływu do Urzędu 6 listopada 2023 roku) znak PPIS.ZNS.90281.40.2023.WM, wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, oraz sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w zakresie przewidzianym w art. 66 ustawy *o.o.s.*

W dniu 21 listopada 2023 roku wpłynęło pismo Inwestora z dnia 20 października 2023 roku z prośbą o wydłużenie terminu na złożenie uzupełnienia karty informacyjnej przedsięwzięcia do 11 grudnia 2023 roku.

Pismem z dnia 23 listopada 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 udzielono prolongaty na uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia do dnia 11 grudnia 2023 roku.

W dniu 12 grudnia 2023 roku Inwestor złożył uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia o zagadnienia niezbędne do wydania opinii przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Łodzi.

Uzupełniona karta wraz z zapisem w formie elektronicznej została wysłana przy piśmie z dnia 20 grudnia 2023 roku znak OŚ.6220.17.2023 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opocznie oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia 28 grudnia 2023 roku znak WOOŚ.4220.769.2023.SGr.2 zawiadomił, że wydanie opinii, co do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nastąpi w przewidywanym terminie do 29 stycznia 2024 roku.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Opocznie pismem z dnia 28 grudnia 2023 roku znak PPIS.ZNS.90281.40.2023.WM, wyraził opinię, że podtrzymuje swoją opinię z dnia 2 listopada 2023 roku (data wpływu do Urzędu 6 listopada 2023 roku) znak PPIS.ZNS.90281.40.2023.WM, że dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w zakresie przewidzianym w art. 66 ustawy *o oś*.

Pismem z dnia 8 stycznia 2024 roku znak OŚ.6220.17.2023 zawiadomiono Inwestora o tym, że wydanie opinii co do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Łodzi, nastąpi w przewidywanym terminie do 29 stycznia 2024 roku.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi postanowieniem z dnia 29 stycznia 2024 roku znak WOOŚ.4220.770.2023.DKr.3 wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem z dnia 24 stycznia 2024 roku (data wpływu do Urzędu 30 stycznia 2024 roku) znak WA.ZZŚ.3.4901.1.319.2023.MP wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Jednocześnie wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań, z uwzględnieniem wskazanych elementów w swojej opinii.

Obwieszczeniem z dnia 5 lutego 2024 roku znak OŚ.6220.17.2023 Burmistrz Opoczna poinformował strony postępowania, działając na podstawie art. 10 § 1 i 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.) o zebraniu wszystkich dokumentów i materiałów przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia i możliwością zapoznania się z dokumentacją sprawy.

Pismami z dnia 5 lutego 2024 roku znak OŚ.6220.17.2023 przesłano do sołtysów miejscowości Sitowa, Ogonowice oraz Różanna obwieszczenie Burmistrza Opoczna z dnia 5 lutego 2024 roku, o zebraniu wszystkich materiałów przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z prośbą o udostępnienie do publicznej wiadomości mieszkańców.

Obwieszczenia były umieszczone na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Opocznie przy ul. Staromiejskiej 6, w miejscowościach Sitowa, Ogonowice i Różanna oraz udostępnione na stronie internetowej Urzędu (www.bip.opoczno.pl).

Nie wpłynęły żadne uwagi, czy wnioski do prowadzonego postępowania i zgromadzonego materiału dowodowego.

Po przeprowadzeniu analizy wszystkich dostarczonych wraz z wnioskiem materiałów, uwzględniając łącznie uwarunkowania przedstawione w art. 63 ust. 1 *ustawy o oś*, biorąc pod uwagę informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia Burmistrz Opoczna uznał, że nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko argumentując to, w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w przedstawiony poniżej sposób.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na działkach o nr ew.: 761/3, 5/3, 4/1, 4/2, 4/3, 1/1, 1/2, 1/3, 29/2, 836 obręb 0023 Różanna, gmina Opoczno, powiat opoczyński i polega na budowie aktywnego systemu odgazowania eksploatowanej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w miejscowości Różanna, gmina Opoczno. System taki składa się m.in. ze studni odgazowujących horyzontalnych i przewodów gazowych, które zlokalizowane są w obrębie kwatery składowiska odpadów. Przedsięwzięcie pozwoli na rozbudowę istniejącego biernego systemu odgazowania składowiska, opartego o pionowe studnie odgazowujące, wyposażone w indywidualne pochodnie biogazowe.

Skalę przedsięwzięcia obrazuje powierzchnia terenu przewidzianego do objęcia planowanym systemem aktywnego odgazowania składowiska odpadów. Początkowo systemem aktywnego odgazowania objęta będzie tylko część składowiska, która wypełniona została odpadami. System będzie rozbudowywany wraz z wypełnianiem kwatery odpadami i docelowo systemem objęta będzie cała powierzchnia składowiska odpadów – 39 418 m².

Bezpośrednie otoczenie planowanego przedsięwzięcia (kwatery składowiska odpadów, elementy systemu odgazowania poza kwaterą) stanowią: od północy – pas zieleni izolacyjnej, dalej grunty rolne i nieużytki, schroniska dla zwierząt, instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów; od południa i zachodu – grunty leśne; od wschodu – zamknięta i zrehabilitowana kwatera składowiska odpadów, dalej grunty leśne.

Istniejąca kwatera posiada całkowitą pojemność 401 200 m³ i podzielona jest na dwa sektory: sektor I o pojemności 198 000 m³ oraz sektor II o pojemności 203 200 m³. Maksymalna rzędna składowania odpadów wynosi 202,00 – 203,50 m n. p. m. Maksymalna rzędna wierzchołki składowiska po rekultywacji wynosi 203,00 – 204,50 m n.p.m. Dno kwatery i jej obwałowania są uszczelnione wielowarstwowym uszczelnieniem mineralno – syntetycznym, na które składają się:

- uszczelnienie mineralne (sztuczna bariera geologiczna) – składające się z warstwy gruntu mineralnego, spoiстого, miąższości 0,75 m, o współczynniku filtracji $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s; uszczelnienie mineralne ułożone jest na dnie oraz na skarpach niecki i obwałowań składowiska;
- uszczelnienie mineralne (sztuczna bariera geologiczna), składające się z warstwy gruntu mineralnego, spoiстого, miąższości 0,75 m, o współczynniku filtracji $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s; uszczelnienie mineralne ułożone jest na dnie oraz na skarpach niecki i obwałowań składowiska:
 - geowłóknina separacyjno - filtracyjna o gramaturze 400 g/m³, ułożona bezpośrednio na dnie wykopu i na obwałowaniach, grubości średnio: 1,5 mm;
 - bentomata grubości średnio: 6,0 mm;
 - geomembrana syntetyczna z PEHD grubości: 2,0 mm;
 - geomembrana syntetyczna z PEHD grubości: 2,0 mm.

Ponad uszczelnieniem syntetycznym, znajduje się warstwa ochronno – drenażowa (o grubości 0,5 m i współczynniku filtracji $k > 10^{-4}$ m/s), wykonana z kruszywa mineralnego – z piasku uzyskanego z wykopu. W jej wnętrzu rozmieszczony jest drenaż odcieków (wykonany z rur szczelinowych (drenażowych) z PEHD), który jest otoczony warstwą filtracyjną z kruszywa filtracyjnego. Strop warstwy ochronno – drenażowej, stanowi dno kwatery składowania odpadów, zalegające średnio 3,2 m poniżej korony obwałowania.

W ramach kwatery (sektor I i II) prowadzone jest składowanie następujących rodzajów odpadów: 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 05 99, 19 08 01, 19 08 02, 19 12 12, 20 03 02, 20 03 03. Roczna masa odpadów dopuszczonych do składowania wynosi 20 000,00 Mg/rok. Dowożone odpady w ramach sektora składowania odpadów, układane są w warstwy poddawane zagęszczaniu za pomocą kompaktora. Po uzyskaniu miąższości zagęszczonej warstwy odpadów w przedziale 2,0 – 2,5 m, jest ona przysypywana warstwą izolacyjną z gruntu

mineralnego, innego materiału inertnego lub odpadów dopuszczonych do stosowania. Odpady układane są warstwami do osiągnięcia docelowej rzędnej składowania odpadów.

Kwatera składowiska odpadów podzielona została na dwa sektory składowania: I i II, rozdzielone groblą wewnętrzną. W ramach obu sektorów przewiduje się stosowanie tej samej miąższości warstw odpadów i warstwy izolacyjnej oraz składowanie tego samego zestawu odpadów. W pierwszej kolejności przewiduje się eksploatację sektora nr I. Obecnie sektor I (zachodni) jest wypełniony do docelowej rzędnej składowania odpadów. W obrębie sektora II (wschodniego), prowadzone jest składowanie odpadów w jego południowej części na południe od tymczasowej drogi dojazdowej. Część północna sektora nr II nie jest jeszcze wypełniona odpadami.

Obecnie kwatera objęta przedsięwzięciem wyposażona jest w bierny system odgazowania składowiska. W jej obrębie wybudowano 16 studni biernych. Założenia projektowe uwzględniały oddziaływanie jednej studzienki w promieniu 30 m. Konstrukcja każdej studzienki wygląda następująco: płyta fundamentowa z betonu, pionowa rura perforowana do ujmowania biogazu, przesuwna rura, wypełnienie studni – warstwa żwirowa (wypełniająca przestrzeń pomiędzy rurociągiem perforowanym, a rurociągiem przesuwnym). Na istniejących biernych studniach odgazowujących (w części kwatery wypełnionej odpadami), zainstalowano pasywne pochodnie do spalania biogazu. Studnie odgazowujące zbudowane są z rury perforowanej, obsypanej kamieniem. Dla zabezpieczenia studni zastosowano rury osłonowe. Na rurach osłonowych ułożone zostały dekle betonowe, na których zamontowano pasywne pochodnie biogazowe. Pochodnie pasywne nie są wyposażone w iskrowniki, co oznacza konieczność ręcznego odpalania pochodni. Zwiększa to dodatkowo zagrożenie zdrowia i życia pracowników obsługujących instalację odgazowania.

System odgazowania w ramach kwatery będzie ulegał rozbudowie wraz z wypełnieniem kolejnych części kwatery – jest to element eksploatacji składowiska. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano, że ta część przedsięwzięcia samoistnie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, brak bowiem decyzji następczej. Jedynie realizacja pochodni biogazowej zintegrowanej z ssawo – dmuchawą może wiązać się z uzyskaniem pozwolenia na budowę. Ponadto w ramach przedsięwzięcia przewiduje się realizację przewodu gazowego do istniejącej kotłowni w ramach budynku administracyjno – socjalnego zakładu, w celu przyłączenia do kotła gazowego (pozwoli to na wykorzystanie gazu składowiskowego na własne potrzeby cieplne, jedynie nadmiar gazu będzie wówczas spalany w pochodni biogazowej). W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano, że również realizacja tego elementu nie będzie wymagała uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przedsięwzięcie polegać będzie przede wszystkim na realizacji infrastruktury do przesyłu i spalania biogazu składowiskowego, tj. kolektora zbiorczego, przewodu gazowego do budynku

administracyjno – socjalnego i pochodni biogazowej zintegrowanej z ssawo – dmuchawą. Do kolektora zbiorczego stopniowo wraz z wypełnianiem składowiska, podłączane będą kolejne studnie horyzontalne, wykonywane w taki sposób, by zasięgiem oddziaływania docelowo objęły całą bryłę odpadów. Dopuszcza się wykonywania studni horyzontalnych na różnych rzędnych, tj. wielopoziomowo. Realizacja aktywnego systemu odgazowania pozwoli na ograniczenie niezorganizowanej emisji biogazu z powierzchni składowiska, zmniejszenie uciążliwości odorowych oraz zagrożenia wybuchem oraz na zminimalizowanie skutków ewentualnych podziemnych pożarów. Z uwagi na fakt, że kwatera pozostanie użytkowana w najbliższych latach, najbardziej optymalne rozwiązanie, to wykonanie horyzontalnych studni odgazowujących. Rozwiązanie takie pozwoli objąć systemem odgazowania całą dostępną powierzchnię kwatery, a jednocześnie nie będzie stanowiło utrudnienia dla prowadzenia prac związanych z wypełnianiem kwatery odpadami.

W ramach przedsięwzięcia na istniejącej i eksploatowanej kwaterze, ułożone zostaną przewody PEHD – tzw. studnie gazowe horyzontalne oraz nastąpi ich przyłączenie do istniejących studni gazowych pionowych. Ta część przedsięwzięcia realizowana będzie w bryle zdeponowanych odpadów. Ponadto przewiduje się wykonanie rurociągów zbiorczych na południowym obwałowaniu eksploatowanej kwatery, pozwalających na przesył gazu składowiskowego do planowanej zbiorczej pochodni biogazowej, zintegrowanej ze ssawą gazową (tzw. stacji spalania). Stacja spalania zlokalizowana zostanie poza kwaterą składowiska odpadów na płycie betonowej. Rurociągi gazowe stanowiące poziome studnie horyzontalne, zostaną ułożone ze spadkiem, w celu umożliwienia spływu kondensatu do złoża odpadów skąd, trafi do drenażu odcieków na dnie i skarpach składowiska. Kondensat z rurociągów zbiorczych ułożonych w obwałowaniu kwatery wzdłuż południowej skarpy kwatery, zostanie odprowadzony poprzez odwadniacz sieciowy do studni betonowej bezodpływowej, skąd będzie okresowo odpompowywany przy pomocy przenośnej pompy na wierzchowinę kwatery lub do istniejących studzienek rewizyjnych instalacji drenażowej. Istniejące na obu sektorach kwatery studnie gazowe pionowe, zostaną przebudowane w celu umożliwienia włączenia ich do nowego systemu odgazowania.

System odgazowania aktywnego składać będzie się z następujących elementów:

- studni gazowych horyzontalnych – przewodów poziomych z rur perforowanych HDPE Ø110, łączonych poprzez zgrzewanie (elektrooporowe i/lub doczołowe). Rury układane będą bezpośrednio w odpadach i obsypywane tłuczniem o granulacji 16/32 mm do wysokości 50 cm. Pozostała część wykopu o głębokości minimum 1,5 m będzie wypełniana odpadami. Przewody układane będą ze spadkiem minimum $i = 2,0\%$;
- przewodów gazowych do przesyłu gazu składowiskowego, w tym kolektora zbiorczego do którego wprowadzane będą przewody z poszczególnych studni horyzontalnych.

Kolektor zbiorczy z rur PE Ø110 SDR 11 PN10 ułożony zostanie w obrębie południowego obwałowania kwatery i odprowadzać będzie gaz składowiskowy do stacji spalania. Przewody gazowe łączące studnie horyzontalne z kolektorem zbiorczym będą to przewody HDPE Ø90 i Ø63. Na łączeniu studni horyzontalnych w kolektor zbiorczy zamontowane zostaną zawory odcinające elektrooporowe DN63 PE100, SDR11, PN10 oraz zwory laboratoryjne (króćce pomiarowe) do pomiaru składu gazu składowiskowego;

- odwadniacza sieciowego oraz studni betonowej bezodpływowej – skropliny ze studni odgazowujących, w tym przewodów gazowych i kolektora zbiorczego, powstałe w wyniku kondensacji pary wodnej zawartej w biogazie składowiskowym, spływać będą przewodami gazowymi ułożonymi ze spadkiem minimum $i = 2,0\%$ i ujmowane będą w odwadniaczu sieciowym w najniższej położonej części kolektora zbiorczego, przed stacją spalania biogazu. Skropliny gromadzone będą w zbiorniku bezodpływowym (studni) betonowym DN 1000 o głębokości 2 m. Skropliny będą w miarę potrzeb odpompowywane na wierzchoinę kwatery lub do istniejącej studzienki rewizyjnej drenażu składowiska;
- stacji spalania gazu składowiskowego, usytuowanej poza kwaterą składowiska odpadów na płycie betonowej (w kontenerze lub obudowie o wymiarach 4 x 4 m). Stacja spalania gazu składowiskowego składać się będzie z ssawo – dmuchawy, której zadaniem jest stworzenie warunków wymuszonego pobierania biogazu ze złoża odpadów i zapewnienia optymalnych warunków pracy pochodni biogazowej oraz z pochodni biogazowej, przewidzianej do spalania gazu składowiskowego. Planuje się pochodnię wolnostojącą, z średniotemperaturowym atmosferycznym palnikiem gazowym, o nominalnej wydajności 90 m³/h. Stacja spalania składać się będzie z elementów rurowych do transportu gazu, ssawo – dmuchawy gazowej z przerywaczem płomienia, regulacją wydajności układu i z pochodni biogazowej z palnikiem i osłoną, w których następuje spalanie gazu. Główny zawór odcinający gaz, sterowany ręcznie, znajdować się będzie na linii ssącej gazu. Zasysanie gazu ze składowiska oraz tłoczenie go do pochodni realizuje ssawo – dmuchawa. Na linii ssącej znajduje się króciec pomiarowy. Na linii tłocznej znajduje się króciec do pobierania próbek przez analizator gazu. Parametry pracy pochodni ustalone są poprzez regulację częstotliwości pracy ssawo – dmuchawy poprzez regulację na panelu falownika. Stacja spalania biogazu wymagać będzie zasilania elektrycznego, które odbywać będzie się liniami kablowymi z istniejącej rozdzielni przy kwaterze składowiska odpadów.

W uzupełnieniu karty informacyjnej przedsięwzięcia podano, że zważając, iż kwatera składowiska odpadów jest nadal eksploatowana i nie została w pełni wypełniona odpadami do

docelowej rzędnej, należy przyjąć stopniową rozbudowę sieci studni horyzontalnych. W pierwszej kolejności zrealizowane zostaną studnie w sektorze I kwatery, która została wypełniona odpadami do docelowej rzędnej oraz studnie horyzontalne w obrębie wypełnionej części sektora nr II kwatery (pomimo nie osiągnięcia docelowej rzędnej składowania) – przewidziano minimum sześć studni horyzontalnych. W przyszłości wraz z przyrostem zdeponowanych odpadów w ramach sektora II kwatery, do kolektora zbiorczego podłączane będą kolejne studnie odgazowujące horyzontalne lub przedłużane studnie istniejące, obejmujące część obecnie nie pokrytą odpadami oraz dopuszczalna jest realizacja kolejnych poziomów studni horyzontalnych na wyższych rzędnych w ramach sektora II kwatery.

Obecnie na kwaterze składowiska odpadów funkcjonuje bierny system odgazowania oparty o 16 studni pionowych, każda wyposażona jest w indywidualną pochodnię biogazową. W indywidualne pochodnie biogazowe wyposażone są nawet studnie, znajdujące się w obrębie kwatery, na której nie deponowano jeszcze odpadów. W związku z realizacją aktywnego systemu odgazowania, a przede wszystkim studni horyzontalnych, w złożu odpadów powstaną warunki podciśnienia – biogaz będzie zasysany i ujmowany wyłącznie przez studnie horyzontalne. Układ studni horyzontalnych zapewni, iż cała bryła zdeponowanych odpadów znajdzie się polu oddziaływania studni horyzontalnych. Oznacza to, iż istniejące studnie pionowe bierne nie będą spełniały już swojej funkcji, tj. nie będą już drogą przepływu gazu składowiskowego do atmosfery. Nie mniej przewiduje się ich podnoszenie wraz z kolejnymi warstwami odpadów. Studnie zostaną zamknięte (uszczelnione) pokrywą od góry. Przewiduje się likwidację wszystkich indywidualnych pochodni biogazowych w obrębie bryły zdeponowanych odpadów i znajdujących się w polu oddziaływania studni horyzontalnych. W przypadku studni pionowych biernych, które dotychczas nie znajdują się w obrębie zdeponowanych odpadów, przewiduje się pozostawienie na nich indywidualnych pochodni biogazowych. Będą one stosowane w okresie układania pierwszych warstw odpadów, do czasu rozbudowy systemu aktywnych studni horyzontalnych na tym obszarze.

Przewidziano montaż studni horyzontalnych w postaci przewodów poziomych z rur perforowanych HDPE. Przy budowie studni horyzontalnych, stosowane będą połączenia zgrzewane (elektrooporowe i/lub doczołowe). Rury drenażowe układane będą bezpośrednio w odpadach i obsypywane tłuczniem na wysokość 50 cm. Następnie wykop zostanie wypełniony odpadami. Z uwagi na trwającą eksploatację kwatery, przewody będą układane na głębokości min. 1,5 m pod poziomem odpadów, ze spadkiem min. 2,0 %. Na skarpie zaprojektowano rurociągi HDPE, łączące studnie horyzontalne z kolektorem zbiorczym. Na włączeniu studni horyzontalnych w kolektor zbiorczy, zamontowany zostanie zawór odcinający elektrooporowy oraz zawór laboratoryjny (króciec pomiarowy) do pomiarów składu biogazu. Rurociągi zbiorcze wykonane zostaną z rur PE w stopniu ciśnieniowym PN10.

Ze względu na nasycenie biogazu wilgocią rurociąg zbiorczy układany będzie ze spadkiem nie mniejszym niż 2%. Rurociągi biogazowe na wierzchowinie kwatery stanowiące poziome studnie horyzontalne, zostaną ułożone ze spadkiem w celu umożliwienia spływu kondensatu do złoża odpadów w ramach składowiska gdzie będzie przejmowany przez drenaż dna i skarp kwatery. W przypadku przedmiotowej kwatery stacja spalania biogazu przeznaczona jest do odpompowywania i unieszkodliwiania poprzez spalanie biogazu składowiskowego ze zmienną wydajnością w pochodni o nominalnej wydajności 90 m³/h.

Stacja spalania składać się będzie z elementów rurowych do transportu gazu, ssawo – dmuchawy gazowej z przerywaczem płomienia, regulacją wydajności układu i z pochodni biogazowej z palnikiem i osłoną, w których następuje spalanie gazu. Główny zawór odcinający gaz, sterowany ręcznie, znajdować się będzie na linii ssącej gazu. Zasysanie gazu ze składowiska oraz tłoczenie go do pochodni realizować będzie ssawo – dmuchawa. Na linii ssącej znajdować się będzie króciec pomiarowy. Na linii tłocznej znajdować się będzie króciec do pobierania próbek przez analizator gazu. Parametry pracy pochodni ustalane będą poprzez regulację częstotliwości pracy ssawo – dmuchawy, poprzez regulację na panelu falownika.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano następujące dane techniczne stacji spalania: typ – wolnostojąca, średniotemperaturowy atmosferyczny palnik gazowy, wydajność nominalna 90 m³/h, minimalne stężenie metanu w gazie 30% obj., maksymalne stężenie tlenu w gazie 3% obj., wysokość pochodni 3200 mm, zasilanie 230/400 V, 50 Hz, trójfazowe, moc wymagana przy pełnym obciążeniu 5 kW. Stacja spalania gazu wymaga zasilania elektrycznego, które odbywać będzie się liniami kablowymi z istniejącej rozdzielniczy przy kwaterze składowiska odpadów.

W pierwszym etapie prac przewidziano realizację minimum sześciu studni horyzontalnych, obejmujących wierzchowinę wypełnionego sektora nr I kwatery oraz część południową sektora nr II kwatery, która nie osiągnęła jeszcze do celowej rzędnej składowania odpadów. W kolejnych etapach przewiduje się rozwój systemu studni horyzontalnych w obrębie sektora II kwatery poprzez obejmowanie studniami horyzontalnymi powierzchni w obrębie, których nie składowano dotychczas odpadów (północna część sektora II) oraz poprzez układanie studni w obrębie wyższych warstw zdeponowanych odpadów tj. powyżej studni zrealizowanych w pierwszym etapie. Studnie horyzontalne układane będą zarówno w obrębie sektora I kwatery (dla którego osiągnięto docelowe rzędne składowania odpadów) oraz w obrębie sektora II kwatery, który jest w trakcie wypełniania. Studnia odgazowująca horyzontalna nie musi być realizowana dopiero po osiągnięciu docelowej rzędnej składowania odpadów. Dopuszczalne jest realizacji studni odgazowujących na więcej niż jednym poziomie (rzędnej). W momencie układania przewodów studni horyzontalnej układane będą ona

w wykopie bezpośrednio w odpadach i obsypywane tłuczniem o granulacji 16/32 mm do wysokości 50 cm. Pozostała część wykopu o głębokości minimum 1,5 m będzie wypełniana odpadami. Przewody układane będą ze spadkiem minimum $i = 2,0\%$. Na tak ułożonej studni odpadów dopuszczalne jest składowanie kolejnych warstw odpadów, jeżeli sektor składowiska w tym obszarze nie osiągnął dopuszczalnej rzędnej składowania odpadów.

Przebudowa studni pionowych znajdujących się w bryle odpadów, a więc objętych polem oddziaływania studni horyzontalnych, polegać będzie na likwidacji indywidualnych pochodni biogazowych oraz zamknięciu wylotu studni pionowej. W przypadku studni pionowych biernych, które dotychczas nie znajdują się w obrębie zdeponowanych odpadów, przewiduje się pozostawienie na nich indywidualnych pochodni biogazowych. Będą one stosowane w okresie układania pierwszych warstw odpadów, do czasu rozbudowy systemu aktywnych studni horyzontalnych na tym obszarze.

Studnie biogazowe bierne, pionowe, nie będą podłączane do aktywnego systemu odgazowania poprzez odrębne przewody gazowe. Studnie pionowe przestaną spełniać swoją funkcję w momencie, gdy znajda się w polu oddziaływania studni horyzontalnych. Docelowo cała kwatera składowiska odpadów objęta będzie systemem aktywnego odgazowania. Maksymalna długość kolektora zbiorczego wyniesie do 350 m.

Kolektor zbiorczy ułożony zostanie na podsypce piaskowej o miąższości 20 cm na powierzchni obwałowania kwatery oraz w wykopie poza kwaterą.

Wykopy realizowane będą za pomocą koparki lub ręcznie. W celu przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym, należy bezwzględnie przestrzegać zakazu używania otwartego ognia w rejonie kwatery składowania odpadów. Należy pouczyć pracowników, szczególnie operatorów ładowarek, koparek oraz kierowców pojazdów dowożących odpady o całkowitym zakazie palenia tytoniu na składowisku.

W pierwszym etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się realizację, co najmniej sześciu studni horyzontalnych. Można zatem wykonać ich więcej niż sześć sztuk. Docelowo system aktywnego odgazowania składowiska będzie rozbudowywany poprzez przyłączanie kolejnych studni horyzontalnych. Odwadniacz sieciowy wraz ze studnią betonową, to elementy planowane w ramach przedsięwzięcia. Skropliny z przewodów gazowych ujmowane będą w odwadniaczu sieciowym w najniższej położonej części kolektora zbiorczego, przed stacją spalania biogazu. Odwadniacz zlokalizowany będzie w bliskim sąsiedztwie stacji spalania biogazu.

W obrębie terenu przedsięwzięcia brak drzew i krzewów, kolidujących z planowanym zamierzeniem. Skarpy obwałowań kwatery są częściowo porośnięte drzewami i krzewami, jednak w tym obszarze nie przewiduje się prowadzenia wykopów. W obrębie korony

obwałowania kwatery o szerokości ok. 4 m, która nie jest porośnięta przez drzewa i krzewy, przewiduje się ułożenie kolektora zbiorczego na powierzchni (bez wykonywania wykopów).

Zważając, iż przewidywane wykopy pod przewody studni horyzontalnych prowadzone będą około 1,5 m poniżej powierzchni odpadów, należy ocenić iż prowadzone będą one w ramach najwyższej zagęszczonej warstwie odpadów o miąższości do 2,5 m. Emisja gazów z tej warstwy odbywa się powierzchniowo bez udziału studni pionowych. Zatem realizacja wykopów będzie miała znikome znaczenie na oddziaływanie odorowe składowiska. Emisja powierzchniowa gazu składowiskowego występuje obecnie z przypowierzchniowych warstw odpadów pomimo stosowania biernego systemu odgazowania składowiska. Nie mniej w celu minimalizacji oddziaływań zapachowych, należy minimalizować czas pozostawienia otwartych wykopów do niezbędnego minimum, wynikającego z potrzeb związanych z montażem studni odgazowujących.

Na etapie realizacji przewiduje się wykorzystanie następujących surowców i materiałów: piasek, tłuczeń, kruszywo na podsypki i obsypki pod przewody gazowe i studnie horyzontalne – 1100 Mg, przewody studni odgazowujących i przewody gazowe pełne PEHD (w tym przewód gazowy do budynku administracyjno – socjalnego) – 1300 mb, beton do wykonania płyty pod stację spalania lub prefabrykowane płyty betonowe – 10 m³. Na etapie realizacji, nie przewiduje się zapotrzebowania na energię elektryczną. Na tym etapie prac stosowane będą proste narzędzia z własnym zasilaniem bateryjnym. Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę na cele budowlane – do wykonywania wykopów i do budowy płyty betonowej stacji spalania gazu składowiskowego. Płyta wykonana zostanie z betonu sporządzonego przez dostawcę zewnętrznego, dostarczonego specjalistycznym pojazdem i wylana na miejscu. Dopuszcza się również wykonanie płyty z elementów betonowych prefabrykowanych. Przewiduje się zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno – bytowe w przenośnych toaletach. W okresie realizacji przewiduje się zatrudnienie na poziomie ok. 3 osób, co pozwala na oszacowanie zapotrzebowania na wodę w ilości do 4,5 m³/m – c. Powstające w fazie realizacji ścieki bytowe, będą odbierane przez specjalistyczne firmy, zajmujące się oczyszczaniem przenośnych toalet. Sprzęt wykorzystywany przy robotach budowlanych będzie sprawny i właściwie eksploatowany. Ograniczana będzie praca silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym oraz wstecznym. Prace montażowe i budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia oraz transport materiałów i surowców na teren przedsięwzięcia, prowadzone będą w sposób stwarzający jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska i zdrowia ludzi, wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach 6 – 22. Utrzymywany będzie porządek placu budowy. Skrzynie ładunkowe samochodów transportujących materiały sypkie, będą przykrywane plandekami. Przechowywanie i ewentualna konserwacja sprzętu budowlanego, prowadzona będzie w miejscach do tego

wyznaczonych, właściwie izolowanych i wyposażonych w niezbędne środki i sorbenty do zabezpieczenia ewentualnych wycieków. Powstające na etapie realizacji odpady z grupy 15 i 20, będą przekazywane do zagospodarowania firmom posiadającym stosowne zezwolenia. Odpady te magazynowane będą selektywnie (odpady niebezpieczne w szczelnych i zamykanych pojemnikach/kontenerach, odpornych na działanie substancji zawartych w odpadach, odpady inne niż niebezpieczne natomiast w zamykanych lub przykrywanych plandeką pojemnikach/kontenerach).

Na etapie realizacji występować będzie emisja hałasu, w związku z pracą urządzeń/maszyn oraz ruchem środków transportu. Występować przy tym może niewielkie zapylenie oraz emisja zanieczyszczeń do powietrza. Zważając na czas prowadzenia prac, oddziaływanie to należy określić jako krótkoterminowe i przejściowe. W ramach realizacji przewiduje się pracę ładowarki i/lub koparki. Urządzenia te będą napędzane silnikami Diesla. Przyjęto, iż łączna moc silników pojazdów pracujących jednocześnie w ramach przedsięwzięcia, nie przekroczy 200 kW. W związku z powyższym ocenia się, iż oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w fazie realizacji nie spowoduje znaczących zmian istniejącego tła zanieczyszczeń. W celu ograniczenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza na etapie jego realizacji, przewiduje się: ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych pojazdów i maszyn na biegu jałowym, optymalizację czasu pracy i liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i maszyn na terenie placu budowy. Ze względu na fakt, że prace budowlano – instalacyjno – montażowe prowadzone będą w porze dziennej (w godz. 6 – 22) oraz fakt braku w pobliżu zabudowy mieszkaniowej można przyjąć, że poziom hałasu poza terenem prowadzonych robót, spowodowany pracą maszyn budowlanych i towarzyszących im urządzeń technicznych, a także zwiększonym ruchem pojazdów samobieżnych i samochodowych, nie przekroczy poziomu dopuszczalnego.

Ze względu na rodzaj przedsięwzięcia oraz zakres koniecznych do wykonania prac budowlanych, jak również na lokalizację planowanego przedsięwzięcia, potencjalne oddziaływanie prac przewidzianych w ramach realizacji należy zakwalifikować jako nieznaczące i krótkotrwałe. Oddziaływanie to można określić jako nieznaczne, lokalne i odwracalne, gdyż w pełni ustanie po ukończeniu prac budowlanych.

Faza użytkowania aktywnego systemu odgazowania składowiska odpadów, wiązać będzie się z emisją gazów i pyłów do powietrza:

- w związku ze spalaniem gazu składowiskowego w jednej zbiorczej pochodni gazowej, co pozwoli na likwidację istniejących pochodni biernych zamontowanych na studnia pionowych odgazowania,
- w związku z pracą sprzętu ciężkiego na kwaterze w ramach procesu składowania odpadów – jest to istniejąca już emisja związana z pracą kompaktora i koparki,

- w związku z transportem odpadów na kwaterę składowiska odpadów.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną na etapie użytkowania aktywnego systemu odgazowania, związane będzie z pracą stacji spalania gazu, w szczególności pracą ssawo – dmuchawy, falownika, elementu zapłonowego, czujników i systemu sterowania. W związku z eksploatacją instalacji przewiduje się odprowadzanie skroplin (kondensatu) ze studni horyzontalnych systemu odgazowania składowiska bezpośrednio w zdeponowane odpady, gdzie ujmowane będą wraz z wodami odciekowymi przez istniejący system drenażu składowiska i kierowane do istniejącego zbiornika bezodpływowego i/lub odprowadzanie skroplin (kondensatu) z rurociągów zbiorczych systemu odgazowania składowiska do prefabrykowanej betonowej studni bezodpływowej, skąd ścieki będą odpompowywane przy pomocy przenośnej pompy na wierzchowinę składowiska lub do prefabrykowanej betonowej studni z odpływem do istniejącej studzienki rewizyjnej systemu drenażu kwatery składowiska odpadów. W każdym przypadku skropliny z przewodów gazowych, kierowane będą do istniejącego systemu odwodnienia dna i skarp eksploatowanej kwatery składowiska odpadów. W kip podano, że ilość powstających skroplin będzie nieistotnie mała w stosunku do ilości wód odciekowych powstających w związku z eksploatacją składowiska odpadów. Zważając, iż skropliny są recyrkulowane na składowisko lub bezpośrednio wprowadzane do drenażu kwatery składowiska, w karcie informacyjnej przedsięwzięcia nie określono przewidywanej ilości skroplin. Przewidywane zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie ok. 44 MWh/rok. Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę na etapie użytkowania przedsięwzięcia. W związku z likwidacją istniejących pochodni biogazowych zamontowanych na pionowych studniach odgazowujących, likwidacji ulegnie 16 istniejących i planowanych źródeł hałasu na kwaterze składowiska. W związku z przedsięwzięciem powstanie nowe źródło hałasu, stanowiące stację spalania, wyposażoną w pochodnię biogazową oraz ssawo – dmuchawę. Źródło to usytuowane będzie w kontenerze lub obudowane. Nowe źródło hałasu zlokalizowane zostanie poza kwaterą przy jej skarpie, tj. na znacznie niższej wysokości n.p.t., niż istniejące pochodnie indywidualne. Nie przewiduje się wytwarzania odpadów w fazie użytkowania przedsięwzięcia.

Na terenie składowiska najważniejszym źródłem uciążliwości akustycznej, jest ruch pojazdów ciężarowych, sprzętu pracującego na kwaterze oraz pochodni indywidualnych na studniach odgazowujących. Docelowo pochodnie te zostaną zlikwidowane i zastąpione aktywnym systemem odgazowania składowiska z jedną pochodnią zbiorczą. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 890 m na północ od składowiska – jest to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz w odległości 810 m w kierunku wschodnim (za pasem lasu). Źródłem hałasu w ramach planowanego aktywnego systemu odgazowania, będzie stacja spalania wraz z pochodnią biogazową oraz ssawo – dmuchawą. Maksymalny poziom

mocy akustycznej stacji spalania wyniesie $L_w = 68$ dB(A). Urządzenie w najmniej korzystnym wariantcie, tj. przy odpowiedniej objętości biogazu do spalania, pracować będzie stale w porze dnia i porze nocy. Stacja spalania zlokalizowana będzie pomiędzy zewnętrznymi skarpami kwatery eksploatowanej i kwatery zrehabilitowanej, co pozwoli na ich wykorzystanie jako ekranów akustycznych. Od strony południowej stacja spalania będzie sąsiadować z kompleksem leśnym.

Dotychczas w modelach akustycznych wykonywanych na potrzeby wydania pozwolenia zintegrowanego dla składowiska odpadów, przewidywano pracę 16 szt. pochodni indywidualnych na wierzchołkach kwatery, każda o poziomie mocy akustycznej 60 dB(A). Docelowo źródła te zostaną zlikwidowane i zastąpiono jedną zbiorczą stacją spalania, zlokalizowaną poza kwaterą składowiska odpadów. Ponadto w ramach kwatery, tak jak ma to miejsce obecnie, pracować będą inne istniejące źródła emisji hałasu: transport odpadów na składowisko – źródło pracuje tylko w porze dnia, kompaktor lub koparka – źródło pracuje tylko w porze dnia do 4h/8h. Realizacja planowanego systemu odgazowania, w tym stacji spalania, nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższych terenach chronionych akustycznie. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na istniejące mobilne źródła hałasu pracujące na wierzchołkach kwatery (kompaktor, koparka). Przyczyni się natomiast do likwidacji 16 szt. źródeł hałasu, związanych z indywidualnymi pochodniami biogazowymi, zlokalizowanymi na studniach odgazowujących na wierzchołkach kwatery.

W związku z planowanym przedsięwzięciem, zmianie ulegnie sposób prowadzenia monitoringu składowiska odpadów, w zakresie związanym z emisją gazu składowiskowego.

Planuje się docelowo prowadzenie monitoringu emisji i składu gazu składowiskowego w następujących miejscach: studnie odgazowujące kwaterę zrehabilitowanej (S-1÷S-15), kolektor zbiorczy systemu odgazowania (tj. przed wlotem do instalacji unieszkodliwiania gazu składowiskowego) – króciec pomiarowy przed pochodnią spalania gazu składowiskowego. *Zakres monitoringu obejmować będzie:* emisję gazu składowiskowego, skład gazu składowiskowego: CH₄, CO₂, O₂.

Częstotliwość pomiarów emisji i składu gazu składowiskowego wyniesie: w fazie eksploatacyjnej – co 1 miesiąc, w fazie poeksploatacyjnej – co 6 miesięcy.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano, że *kontrolę sprawności systemu odgazowania składowiska należy* prowadzić poprzez okresowy przegląd studni pionowych odgazowania, w tym szczelności przyłączy pochodni biogazowych, oraz przegląd stacji spalania biogazu, w przypadku kwatery eksploatacyjnej. Częstotliwość prowadzonej kontroli: w fazie eksploatacyjnej – co 12 miesięcy, w fazie poeksploatacyjnej – co 12 miesięcy.

Teren kwatery składowiska odpadów pozbawiany jest roślinności. Zewnętrzna (południowa) skarpa południowego obwałowania kwatery porośnięta jest obecnie drzewami

i krzewami. Planowane do realizacji rurociągi zbiorcze poprowadzone będą w obszarze wierzchołki (korony) obwałowań, która jest pozbawiona roślinności lub jest zajęta przez płyty murawy z dominacją gatunków ruderalnych i wczesnej sukcesji. Teren przewidziany jako miejsce realizacji płyty betonowej pod stację spalania gazu składowiskowego, znajduje się w obrębie obszaru rozdzielającego kwaterę eksploatowaną i kwaterę zrehabilitowaną. Jest to teren porośnięty murawą poddawaną regularnemu wykaszaniu. Nie występuje kolizja drzew i krzewów kolidujących z planowanym przedsięwzięciem.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obrębie korytarzy ekologicznych. Tym samym planowane przedsięwzięcie nie wpływa na zachowanie integralności i ciągłości korytarzy ekologicznych.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami wodno – błotnymi i terenami płytkiego zalegania wód podziemnych, a także poza strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych. W rejonie przedsięwzięcia brak jest ujść rzek, siedlisk łągowych, środowiska morskiego, obszarów górskich, obszarów przylegających do jezior, uzdrowisk oraz obszarów o ochronie uzdrowiskowej, a także obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano, że planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w granicach obszaru występowania przekroczeń pyłu PM10 oraz PM2,5. Natomiast teren planowanego przedsięwzięcia może znajdować się w obrębie obszaru występowania przekroczeń benzo(a)pirenu. W raporcie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska brak jednak szczegółowych danych w tym zakresie.

Na północ od składowiska odpadów, zlokalizowana jest instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, będąca instalacją komunalną. Instalacja zrealizowana została w oparciu o tę samą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, co składowisko odpadów. Na północny – wschód od składowiska, zlokalizowany jest plac kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów, pochodzących z selektywnej zbiórki o wydajności do 6 000 Mg/rok, dla którego wydana została decyzja nr 13/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 lipca 2021 roku znak: WOOŚ.420.37.2018.DKr.71. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano, że występuje kumulacja oddziaływań w zakresie emisji hałasu i emisji gazów i pyłów do powietrza pomiędzy składowiskiem odpadów (w tym planowanym systemem odgazowania), instalacją mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych i placem kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów, które funkcjonują w ramach jednego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w miejscowości Różanna. Nie przewiduje się wystąpienia kumulacji oddziaływań z innymi przedsięwzięciami poza ww. Zakładem, znajdującymi się w obszarze oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się wystąpienia kumulacji oddziaływań z innymi przedsięwzięciami, poza ww. Zakładem, których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w zakresie w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Składowisko objęte przedsięwzięciem, nie stanowi zakładu o zwiększonym ryzyku oraz zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia wskazano, że prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych jest bardzo małe. Na składowisku obowiązywać będzie instrukcja bhp oraz ochrony przeciwpożarowej. Zważając na prowadzony monitoring składowiska odpadów nie przewiduje się wystąpienia katastrofy budowlanej.

Zważając iż celem przedsięwzięcia jest ujęcie jak największego strumienia emisji metanu ze składowiska (gazu istotnego pod względem efektu cieplarnianego) i jego spalanie, ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie będzie miało pozytywny wpływ na dążenia do ograniczenia dynamiki zmian klimatu. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje istotnego wzrostu zapotrzebowania na energię. W związku z powyższym, nie dojdzie do istotnego pośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano, że przedsięwzięcie nie jest zagrożone katastrofami naturalnymi.

Teren objęty przedsięwzięciem położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.), a także poza obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym poza obszarami Natura 2000. Najbliżej terenu przedsięwzięcia spośród obszarów chronionych znajdują się rezerwat przyrody Białaczów oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko – Szydłowieckie (w odległości ok. 6,7 km). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Brzeźnicka PLH260026, położony w odległości ok. 9,5 km od terenu przedsięwzięcia. Ze względu na skalę i znaczną odległość do najbliższych obszarów chronionych, przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na powyższe formy ochrony przyrody, na cele ochrony, integralność i spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Oceniając przyjęte założenia, a także zastosowane działania minimalizujące stwierdzić należy, że przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie gminy Opoczno (obszar wiejski), dla której gęstość zaludnienia wynosi 78 os./km² (wg GUS z 2023 r.).

Ze względu na lokalizację i charakter przedsięwzięcia, nie istnieje możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Na podstawie informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, można stwierdzić brak możliwości

wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności. Planowane przedsięwzięcie w fazie eksploatacji, przy zachowaniu odpowiednich środków i technik, nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko. Wielkość i charakter przedsięwzięcia pozwala wykluczyć możliwość jego oddziaływania w istotnym zakresie na elementy klimatotwórcze. Brak też jest potencjalnej możliwości, aby zmiany klimatyczne obserwowane w ujęciu całego kraju oddziaływały w sposób negatywny na funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia. Przewidziane do zastosowania rozwiązania chroniące środowisko (techniczne jak i organizacyjne) pozwalają stwierdzić, że dotrzymane zostaną standardy środowiskowe. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi, zarówno na jego terenie jak i poza nim.

Burmistrz Opoczna uwzględniając łącznie szczegółowe uwarunkowania wymienione w art. 63 ust. 1 ustawy *o oś*, a zwłaszcza: lokalizację przedsięwzięcia, stan środowiska w jego regionie, zagospodarowanie terenu w stanie istniejącym, charakter oraz skalę zamierzonego przedsięwzięcia, sposób korzystania ze środowiska, jego oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska i po szczegółowej analizie przedłożonych informacji w karcie informacyjnej przedmiotowego przedsięwzięcia biorąc pod uwagę uzyskane w trakcie postępowania opinie, postanowił jak w sentencji.

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim za pośrednictwem Burmistrza Opoczna w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.) przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołanie wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się praw do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do złożenia odwołania od decyzji oraz skarga do sądu administracyjnego

Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.), decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 w/w ustawy, wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych

uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia stała się ostateczna, zgodnie z art. 72 ust. 3 w/w ustawy.

Zgodnie z art. 72 ust. 4 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.) złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali przed upływem terminu o którym mowa w art. 72 ust. 3 w/w ustawy, od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w pierwszej instancji, stanowisko, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zajęcie stanowiska następuje na wniosek uwzględniający informacje na temat stanu środowiska i możliwości realizacji warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wniosek o którym mowa składa się nie wcześniej niż po upływie 5 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Zgodnie z art. 86 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.) niniejsza decyzja wiąże organ wydający decyzją, o której mowa w art. 72 ust. 1 oraz przyjmujące zgłoszenia, o których mowa w art. 72 ust. 1a.



Z up. BURMISTRZA OPOCZNA

Tomasz Łączkowski
Zastępca Burmistrza Opczna

Załącznik:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy o.oś.

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krótka 1, 26 – 300 Opczno.
2. Strony postępowania zawiadamia się poprzez obwieszczenia – zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy o.oś.
3. a/a

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Opcznie
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim



Charakterystyka przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na działkach o nr ew.: 761/3, 5/3, 4/1, 4/2, 4/3, 1/1, 1/2, 1/3, 29/2, 836 obręb 0023 Różanna, gmina Opoczno, powiat opoczyński i polega na budowie aktywnego systemu odgazowania eksploatowanej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w miejscowości Różanna, gmina Opoczno. System taki składa się m.in. ze studni odgazowujących horyzontalnych i przewodów gazowych, które zlokalizowane są w obrębie kwatery składowiska odpadów. Przedsięwzięcie pozwoli na rozbudowę istniejącego biernego systemu odgazowania składowiska, opartego o pionowe studnie odgazowujące, wyposażone w indywidualne pochodnie biogazowe.

Skalę przedsięwzięcia obrazuje powierzchnia terenu przewidzianego do objęcia planowanym systemem aktywnego odgazowania składowiska odpadów. Początkowo systemem aktywnego odgazowania objęta będzie tylko część składowiska, która wypełniona została odpadami. System będzie rozbudowywany wraz z wypełnianiem kwatery odpadami i docelowo systemem objęta będzie cała powierzchnia składowiska odpadów – 39 418 m².

Bezpośrednie otoczenie planowanego przedsięwzięcia (kwatera składowiska odpadów, elementy systemu odgazowania poza kwaterą) stanowią: od północy – pas zieleni izolacyjnej, dalej grunty rolne i nieużytki, schroniska dla zwierząt, instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów; od południa i zachodu – grunty leśne; od wschodu – zamknięta i zrehabilitowana kwatera składowiska odpadów, dalej grunty leśne.

Istniejąca kwatera posiada całkowitą pojemność 401 200 m³ i podzielona jest na dwa sektory: sektor I o pojemności 198 000 m³ oraz sektor II o pojemności 203 200 m³. Maksymalna rzędna składowania odpadów wynosi 202,00 – 203,50 m n. p. m. Maksymalna rzędna wierzchowiny składowiska po rekultywacji wynosi 203,00 – 204,50 m n.p.m. Dno kwatery i jej obwałowania są uszczelnione wielowarstwowym uszczelnieniem mineralno – syntetycznym, na które składają się:

- uszczelnienie mineralne (sztuczna bariera geologiczna) – składające się z warstwy gruntu mineralnego, spoistego, miąższości 0,75 m, o współczynniku filtracji $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s; uszczelnienie mineralne ułożone jest na dnie oraz na skarpach niecki i obwałowań składowiska;
- uszczelnienie mineralne (sztuczna bariera geologiczna), składające się z warstwy gruntu mineralnego, spoistego, miąższości 0,75 m, o współczynniku filtracji $k \leq 1,0$

$\times 10^{-9}$ m/s; uszczelnienie mineralne ułożone jest na dnie oraz na skarpach niecki i obwałowań składowiska:

- geowłóknina separacyjno - filtracyjna o gramaturze 400 g/m^3 , ułożona bezpośrednio na dnie wykopu i na obwałowaniach, grubości średnio: 1,5 mm;
- bentomata grubości średnio: 6,0 mm;
- geomembrana syntetyczna z PEHD grubości: 2,0 mm;
- geomembrana syntetyczna z PEHD grubości: 2,0 mm.

System odgazowania w ramach kwatery będzie ulegał rozbudowie wraz z wypełnieniem kolejnych części kwatery – jest to element eksploatacji składowiska. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano, że ta część przedsięwzięcia samoistnie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, brak bowiem decyzji następczej. Jedynie realizacja pochodni biogazowej zintegrowanej z ssawo – dmuchawą może wiązać się z uzyskaniem pozwolenia na budowę. Ponadto w ramach przedsięwzięcia przewiduje się realizację przewodu gazowego do istniejącej kotłowni w ramach budynku administracyjno – socjalnego zakładu, w celu przyłączenia do kotła gazowego (pozwoli to na wykorzystanie gazu składowiskowego na własne potrzeby cieplne, jedynie nadmiar gazu będzie wówczas spalany w pochodni biogazowej). W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podano, że również realizacja tego elementu nie będzie wymagała uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przedsięwzięcie polegać będzie przede wszystkim na realizacji infrastruktury do przesyłu i spalania biogazu składowiskowego, tj. kolektora zbiorczego, przewodu gazowego do budynku administracyjno – socjalnego i pochodni biogazowej zintegrowanej z ssawo – dmuchawą. Do kolektora zbiorczego stopniowo wraz z wypełnianiem składowiska, podłączane będą kolejne studnie horyzontalne, wykonywane w taki sposób, by zasięgiem oddziaływania docelowo objęły całą bryłę odpadów. Dopuszcza się wykonywanie studni horyzontalnych na różnych rzędnych, tj. wielopoziomowo. Realizacja aktywnego systemu odgazowania pozwoli na ograniczenie niezorganizowanej emisji biogazu z powierzchni składowiska, zmniejszenie uciążliwości odorowych oraz zagrożenia wybuchem oraz na zminimalizowanie skutków ewentualnych podziemnych pożarów. Z uwagi na fakt, że kwatery pozostanie użytkowana w najbliższych latach, najbardziej optymalne rozwiązanie, to wykonanie horyzontalnych studni odgazowujących. Rozwiązanie takie pozwoli objąć systemem odgazowania całą dostępną powierzchnię kwatery, a jednocześnie nie będzie stanowiło utrudnienia dla prowadzenia prac związanych z wypełnianiem kwatery odpadami.

W ramach przedsięwzięcia na istniejącej i eksploatowanej kwaterze, ułożone zostaną przewody PEHD – tzw. studnie gazowe horyzontalne oraz nastąpi ich przyłączenie do istniejących studni gazowych pionowych. Ta część przedsięwzięcia realizowana będzie w bryle

zdeponowanych odpadów. Ponadto przewiduje się wykonanie rurociągów zbiorczych na południowym obwałowaniu eksploatowanej kwatery, pozwalających na przesył gazu składowiskowego do planowanej zbiorczej pochodni biogazowej, zintegrowanej ze ssawą gazową (tzw. stacji spalania). Stacja spalania zlokalizowana zostanie poza kwaterą składowiska odpadów na płycie betonowej. Rurociągi gazowe stanowiące poziome studnie horyzontalne, zostaną ułożone ze spadkiem, w celu umożliwienia spływu kondensatu do złoża odpadów skąd, trafi do drenażu odcieków na dnie i skarpach składowiska. Kondensat z rurociągów zbiorczych ułożonych w obwałowaniu kwatery wzdłuż południowej skarpy kwatery, zostanie odprowadzony poprzez odwadniacz sieciowy do studni betonowej bezodpływowej, skąd będzie okresowo odpompowywany przy pomocy przenośnej pompy na wierzchovinę kwatery lub do istniejących studzienek rewizyjnych instalacji drenażowej. Istniejące na obu sektorach kwatery studnie gazowe pionowe, zostaną przebudowane w celu umożliwienia włączenia ich do nowego systemu odgazowania.

System odgazowania aktywnego składać będzie się z następujących elementów:

- studni gazowych horyzontalnych – przewodów poziomych z rur perforowanych HDPE Ø110, łączonych poprzez zgrzewanie (elektrooporowe i/lub doczołowe). Rury układane będą bezpośrednio w odpadach i obsypywane tłuczniem o granulacji 16/32 mm do wysokości 50 cm. Pozostała część wykopu o głębokości minimum 1,5 m będzie wypełniana odpadami. Przewody układane będą ze spadkiem minimum $i = 2,0\%$;
- przewodów gazowych do przesyłu gazu składowiskowego, w tym kolektora zbiorczego do którego wprowadzane będą przewody z poszczególnych studni horyzontalnych. Kolektor zbiorczy z rur PE Ø110 SDR 11 PN10 ułożony zostanie w obrębie południowego obwałowania kwatery i odprowadzać będzie gaz składowiskowy do stacji spalania. Przewody gazowe łączące studnie horyzontalne z kolektorem zbiorczym będą to przewody HDPE Ø90 i Ø63. Na łączeniu studni horyzontalnych w kolektor zbiorczy zamontowane zostaną zawory odcinające elektrooporowe DN63 PE100, SDR11, PN10 oraz zwory laboratoryjne (króćce pomiarowe) do pomiaru składu gazu składowiskowego;
- odwadniacza sieciowego oraz studni betonowej bezodpływowej – skropliny ze studni odgazowujących, w tym przewodów gazowych i kolektora zbiorczego, powstałe w wyniku kondensacji pary wodnej zawartej w biogazie składowiskowym, spływać będą przewodami gazowymi ułożonymi ze spadkiem minimum $i = 2,0\%$ i ujmowane będą w odwadniaczu sieciowym w najniższej położonej części kolektora zbiorczego, przed stacją spalania biogazu. Skropliny gromadzone będą w zbiorniku bezodpływowym (studni) betonowym DN 1000 o głębokości 2 m. Skropliny będą

w miarę potrzeb odpompowywane na wierzchowinę kwatery lub do istniejącej studzienki rewizyjnej drenażu składowiska;

- stacji spalania gazu składowiskowego, usytuowanej poza kwaterą składowiska odpadów na płycie betonowej (w kontenerze lub obudowie o wymiarach 4 x 4 m). Stacja spalania gazu składowiskowego składać się będzie z ssawo – dmuchawy, której zadaniem jest stworzenie warunków wymuszonego pobierania biogazu ze złoża odpadów i zapewnienia optymalnych warunków pracy pochodni biogazowej oraz z pochodni biogazowej, przewidzianej do spalania gazu składowiskowego. Planuje się pochodnię wolnostojącą, z średniotemperaturowym atmosferycznym palnikiem gazowym, o nominalnej wydajności 90 m³/h. Stacja spalania składać się będzie z elementów rurowych do transportu gazu, ssawo – dmuchawy gazowej z przerywaczem płomienia, regulacją wydajności układu i z pochodni biogazowej z palnikiem i osłoną, w których następuje spalanie gazu. Główny zawór odcinający gazu, sterowany ręcznie, znajdować się będzie na linii ssącej gazu. Zasysanie gazu ze składowiska oraz tłoczenie go do pochodni realizuje ssawo – dmuchawa. Na linii ssącej znajduje się króciec pomiarowy. Na linii tłocznej znajduje się króciec do pobierania próbek przez analizator gazu. Parametry pracy pochodni ustalane są poprzez regulację częstotliwości pracy ssawo – dmuchawy poprzez regulację na panelu falownika. Stacja spalania biogazu wymagać będzie zasilania elektrycznego, które odbywać będzie się liniami kablowymi z istniejącej rozdzielni przy kwaterze składowiska odpadów.

Z up. BURMISTRZA OPOCZNA

Tomasz Luczkowski
Zastępca Burmistrza Opczna