



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W LUBLINIE**

WOOS.4241.19.2019.KK.9

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), art. 77 ust. 1 pkt 1, art. 77 ust. 3, 4 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), a także § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) oraz § 3 ust. 1 pkt 82 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71), w związku z postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzonym dla przedsięwzięcia pn. „**Rozbudowa Ciepłowni w Zamościu w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego**” zlokalizowanego w Zamościu przy ul. Hrubieszowskiej 173

uzgadniam realizację przedsięwzięcia i określam następujące warunki:

- I. Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:**
1. W celu ograniczenia emisji gazów i pyłów do powietrza na etapie budowy należy stosować dostępne rozwiązania ograniczające ww. emisje oraz technologie jak najmniej uciążliwe dla środowiska.
2. Materiały sypkie dostarczane na teren budowy należy przewozić w sposób szczelny, nie powodujący pylenia.
3. Utrzymywać plac budowy i drogi dojazdowe w stanie ograniczającym emisję pyłów, oraz w okresach suszy zraszać wodą.
4. Należy ograniczyć do minimum czas pracy silników pojazdów i maszyn na biegu jałowym oraz koncentrację prac w pobliżu zabudowy chronionej przed hałasem.
5. Należy optymalizować czas pracy i liczbę przejazdów ciężkich samochodów i maszyn na teren placu budowy.
6. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny prace na etapie realizacji przedsięwzięcia należy przeprowadzać wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. od 6.00 do 22.00, o ile nie wykluczają tego specyficzne uwarunkowania procesów technologicznych prowadzonych prac.
7. Masy ziemne powstające podczas realizacji inwestycji należy w pierwszej kolejności zagospodarować w miejscu ich wydobycia (ewentualnie w innych miejscach na terenie ciepłowni). Nadmiar mas ziemnych należy przekazać uprawnionym podmiotom celem dalszego zagospodarowania zgodnie z prawem.
8. Sposób postępowania z odpadami powstającymi na etapie realizacji inwestycji musi być zgodny z przepisami obowiązującej ustawy o odpadach oraz aktów wykonawczych do ustawy.

9. Zapewnić odpowiednie przygotowanie zaplecza budowy, tj. wyznaczyć utwardzone miejsca postoju sprzętu budowlanego i odpowiednio przechowywać wszelkie substancje mogące szkodliwie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne,
10. Z uwagi na możliwość naruszenia lub czasowego usunięcia warstw ochronnych wód podziemnych w czasie budowy, wszystkie roboty wgłębne należy wykonywać z odpowiednią starannością, przy użyciu sprawnego sprzętu technicznego.
11. W trakcie realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na ograniczenie spływu wód deszczowych (zwłaszcza niosących zawiesinę) z placu budowy, bezpośrednio do systemu kanalizacji.
12. Zakład należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
13. Zapewnić nierozprzestrzenianie się odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania podczas transportu, rozładunku, magazynowania i załadunku do instalacji.
13. Prace związane z procesem termicznego przekształcania odpadów należy realizować w zamkniętych halach oraz pomieszczeniach.
14. Zakład należy wyposażyć w system kamer termowizyjnych celem wykrywania powstającego ognia z transmisją do systemu sterowania.
14. Należy utrzymać czystość i porządek na terenie całej instalacji termicznego przekształcania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
15. W celu kontroli jakości i ilości dostarczanych na teren Zakładu odpadów oraz celem wyeliminowania odpadów, które mogłyby zakłócić prawidłową pracę instalacji lub których termiczne przekształcanie jest prawnie zabronione należy:
 - prowadzić kontrolę masy dostarczanych do Zakładu odpadów za pomocą dwóch wag (jedna wjazdowa, druga wyjazdowa) lub opcjonalnie jednej wagi samochodowej najazdowej dwukierunkowej oraz komputerowego systemu rejestracji,
 - zakład wyposażyć w detektory/urządzenia służące wykrywaniu substancji radioaktywnych w strumieniu odpadów kierowanych do Zakładu,
 - prowadzić ocenę wzrokową jakości dostarczanych odpadów,
 - prowadzić okresowe pobieranie próbek dostaw odpadów i analizę kluczowych właściwości,
 - opracować i wdrożyć procedury charakterystyki odpadów oraz procedury poprzedzające ich przyjęcie jak również opracować i wdrożyć procedury przyjęcia odpadów.
16. Odpady o kodzie 19 12 12 *inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 10* należy pozyskiwać wyłącznie z Regionu Zamość wyznaczonego w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego, ewentualnie z terenu województwa lubelskiego.
17. Do termicznego przekształcenia należy kierować odpady o kodach 19 12 10, 19 12 12 o odpowiednich parametrach tj. kaloryczności, wilgotności, zawartości popiołów, związków chlorowcoorganicznych, siarki, metali, itp.
18. Wsad do komory spalania należy komponować pod kątem kaloryczności w taki sposób, by zminimalizować zapotrzebowanie na paliwo wspomagające (olej opałowy lub gaz).
19. Nie dopuszcza się możliwości spalania w instalacji odpadów o zawartości powyżej 1 % związków chlorowcoorganicznych przeliczonych na chlor.
20. Partie odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania zawierające powyżej 1% związków chlorowcoorganicznych należy zawracać do dostawcy, aby nie dopuścić do termicznego przekształcania odpadów zawierających powyżej 1 % związków chlorowcoorganicznych przeliczonych na chlor.
21. Rozładunek odpadów/wsadu należy prowadzić w zamkniętym pomieszczeniu w tzw. hali wyładunkowo – magazynowej.
22. Odpady kierowane do termicznego przekształcenia należy magazynować w bunkrze odpadów zlokalizowanych w hali wyładunkowo- magazynowej, lub bezpośrednio w hali

- wyładunkowo – magazynowej wyposażonej w mury oporowe o odpowiedniej powierzchni pozwalającej na zmagazynowanie około 5 dniowego zapasu z nominalną wydajnością instalacji.
23. Należy minimalizować czas magazynowania odpadów kierowanych do termicznego przekształcenia celem zredukowania ryzyka uwalniania zanieczyszczeń w trakcie magazynowania, a także uniknięcia trudności jakie mogą wystąpić podczas eksploatacji inwestycji.
 24. Magazynowane odpady przeznaczone do termicznego przekształcania na terenie przedmiotowej inwestycji należy okresowo przetrzucać celem zapobiegania samozapłonowi.
 25. W celu zwiększenia jednorodności odpadów kierowanych do termicznego przekształcania, a tym samym zachowania stabilności pracy instalacji (likwidacji zatorów w leja zasypowego kotła, łatwiejszego dostarczenia powietrza do spalanych odpadów), należy ujednoczyć skład odpadów poprzez mieszanie odpadów.
 26. Instalację termicznego przekształcania odpadów należy wyposażyć w automatyczny system podawania odpadów celem spełniania warunków wynikających z przepisów szczegółowych.
 27. W hali wyładunkowo – magazynowej należy utrzymywać stałe podciśnienie.
 28. Powietrze z przestrzeni hali wyładunkowo – magazynowej odprowadzać jako powietrze pierwotne do linii termicznego przekształcania odpadów.
 29. Celem doprowadzenia powietrza pierwotnego do warstwy paliwa/odpadów oraz w celu strefowej regulacji i kontroli przepływu powietrza do spalania, palenisko instalacji do termicznego przekształcania odpadów powinno się charakteryzować się następującymi cechami:
 - modułowa budowa,
 - zasilanie powietrzem pierwotnym, realizowane stycznie lub prostopadle do warstwy paliwa na ruszcie,
 - pochylone ułożenie pokładu rusztu (alternatywnie zastosowanie rusztu poziomego),
 - zastosowanie rusztu chłodzonego powietrzem alternatywnie wodą,
 - indywidualna regulacja ilości powietrza doprowadzonego do poszczególnych sekcji rusztu, w zależności od chwilowych zmian przebiegu procesu spalania,
 - indywidualna regulacja prędkości przemieszczania się warstwy paliwa wzdłuż pokładu rusztu,
 - rusztowina zaprojektowana tak, aby zachodziło ich wydajne chłodzenie,
 - rozwiązania konstrukcyjne rusztowin zapewniające możliwość ich samooczyszczenia.
 30. Rozwiązania konstrukcyjne kotła powinny zapobiegać niekontrolowanemu dostawianiu się powietrza do komory spalania.
 31. Odpowiednio zaprojektowany kształt rusztowin, jak również odpowiedni system doprowadzający powietrze na ruszt, powinny redukować do minimum drobną frakcję przesiewaną pod ruszt, co zapewni odpowiednią jakość żużli oraz regularne rozproszanie powietrza pierwotnego na całej powierzchni rusztu.
 32. Objętość komór spalania powinna zapewnić odpowiednią wydajność cieplną paleniska (rusztów) kotła, aby reakcja spalania mogła dobiec końca i zapewniła niską i stabilną emisję CO oraz lotnych związków organicznych.
 33. W instalacji zainstalować kocioł rusztowy ze strefowym podawaniem powietrza do spalania, którego parametry techniczne i reżim powietrzny zapewnią nieprzerwaną i elastyczną pracę instalacji oraz optymalne warunki przebiegu procesu spalania odpadów, oraz zapewnią możliwość zastosowania pierwotnych metod ograniczania tlenków azotu, PCDD/F.
 34. Należy minimalizować niekontrolowane przedostawanie się powietrza do komory spalania poprzez:

- równomierne podawanie odpadów do leja zasypowego tworząc tzw. słup paliwa/odpadów,
 - zamknięcia leja w przypadku niskiego poziomu odpadów w leju zasypowym,
 - hydraulicznie sterowaną klapę odcinającą usytuowaną poniżej leja zasypowego,
 - układ odzūżlania z zamknięciem wodnym,
 - szczelność ścian kotłůw.
35. Instalację należy wyposażyć w ciągły monitoring spalin oparty o metody referencyjne, połączony z automatyką instalacji, jak również umożliwiający wgląd on-line do zarchiwizowanych danych procesu przez uprawnione instytucje.
36. Należy zastosować rozwiązania mające na celu ograniczanie strat ciepła i energii do otoczenia.
37. Zapewnić dla planowanej instalacji do termicznego przekształcania odpadów dotrzymanie wartości średnich dobowych standardów emisji do powietrza na poziomie nie większym niż: 10 mg/m³_u pył ogółem, 10 mg/m³_u substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny, 10 mg/m³_u HCl, 1 mg/m³_u HF, 50 mg/m³_u SO₂, 200 mg/m³_u tlenki azotu (NO_x jako NO₂), 50 mg/m³_u CO, metale ciężkie i ich związki: 0,05 mg/m³_u Cd + Tl, 0,05 mg/m³_u Hg, 0,5 mg/m³_u Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V oraz 0,1 ng/m³_u dioksyny i furany, suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 11% O₂ w gazach odlotowych.
38. Zapewnić redukcję emisji tlenków azotu poprzez:
- zastosowanie technik pierwotnych (odpowiednia dystrybucja powietrza, mieszanie spalin, regulacja temperatury, spalanie strefowe)
 - zastosowanie systemu niekatalitycznej redukcji tlenków azotu z możliwością wykorzystania jako reagenta mocznika lub amoniaku
39. Zapewnić redukcję gazów kwaśnych HCl, SO_x, HF poprzez zastosowanie suchego (z wykorzystaniem wapna hydratyzowanego Ca(OH)₂) ewentualnie półsuchego (z wykorzystaniem mlecza wapiennego lub CaO Ca(OH)₂ i wody) systemu oczyszczania spalin.
40. Metale ciężkie i związki organiczne redukować w spalinach poprzez użycie monomorficznego węgla aktywnego lub alternatywnie amorficznego koksu aktywnego z węgla brunatnego.
41. Zastosować efektywny system odpylania spalin z wykorzystaniem filtrów workowatych wykonanych z nowoczesnych materiałów filtracyjnych odpornych na wysokie temperatury.
42. Spaliny po ich oczyszczeniu do poziomu obowiązujących standardów emisyjnych odprowadzać emitorem o wysokości 35 m i średnicy wewnętrznej 0,75 m.
43. Silosy magazynujące substancje pyłące wyposażyć w tkaninowe filtry powietrza odlotowego gwarantujące stężenie pyłu na wylocie na poziomie nie przekraczającym 15 mg/m³.
44. Zbiornik amoniaku wyposażyć w stosowane zabezpieczenia, których zastosowanie umożliwi eliminację emisji amoniaku w trakcie normalnej pracy instalacji.
45. Zanieczyszczenia z napełniania silosów po oczyszczeniu w filtrach workowych odprowadzać emitarami o parametrach:
- silos wodorotlenku wapnia: wysokość ok. 10 m, średnica ok. 0,5 m,
 - silos węgla aktywnego: wysokość ok. 8 m, średnica ok. 0,5 m,
 - silos pyłów z kotłůw zawierających substancje niebezpieczne: wysokość ok. 7 m, średnica ok. 0,5 m,
 - silos pozostałości z systemu oczyszczania spalin: wysokość ok. 8 m, średnica ok. 0,5 m.
46. W celu ograniczenia emisji niezorganizowanej dla projektowanej instalacji rozładunek środków redukcji zanieczyszczeń (sorbenty), odbiór pyłów i zużytych środków

- redukcyjnych z urządzeń redukcyjnych należy prowadzić w szczelnych, zamkniętych urządzeniach i rurociągach.
47. Zakład należy wyposażyć w system zasysania powietrza pierwotnego z przestrzeni bunkra/hali wyładunkowo – magazynowej na odpady oraz system zasysania powietrza wtórnego z przestrzeni w pobliżu obszaru piec – kocioł.
 48. W celu redukcji emisji odorów podczas przestojów instalacji lub sytuacji awaryjnych instalację wyposażyć w system dezodoryzacji powietrza pracujący w oparciu o węgiel aktywny.
 49. W celu minimalizacji wytworzonych odpadów dokonywać systematycznych przeglądów instalacji i urządzeń, poddawać je bieżącej konserwacji oraz sukcesywnie dokonywać remontów.
 50. W układzie odzūżlania wykorzystywać odzūżlacz z zamknięciem wodnym celem chłodzenia odpadów do temperatury około 80 – 90 °C co pozwoli na jego bezpieczny transport do miejsca magazynowania. Odzūżlacz należy zaprojektować w sposób zapewniający uszczelnienie paleniska, tzw. zamknięcie wodne, oraz w sposób zapobiegający przedostawaniu się niekontrolowanego powietrza do paleniska.
 51. Odpady żużla (19 01 12) z odzūżlacza należy usuwać poprzez kanał wyjściowy za pomocą wypychacza o napędzie hydraulicznym.
 52. Odpady żużla (19 01 12) należy magazynować na utwardzonym, szczelnym, zadaszonym placu o powierzchni 390 m² pozwalającym na magazynowanie odpadów do 30 dni pracy instalacji (opcjonalnie w kontenerze). Odpady żużla należy magazynować w sposób uniemożliwiający przedostawanie się odpadów do środowiska.
 53. Pyły kotłowe pochodzące z lejów pod kotłem i ekonomizerem (wymiennikiem) oraz z układu oczyszczania spalin (19 01 15*) oraz odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych w tym odpady węgla aktywnego (19 01 07*) należy transportować za pomocą szczelnego układu przesyłowego do silosów lub alternatywnie szczelnych kontenerów magazynowych.
 54. Odpady o kodach 19 01 07*, 19 01 15* należy magazynować selektywnie w silosach/zbiornikach o pojemności odpowiednio 39m³ oraz 17m³ pozwalającej magazynować odpady przez 21 dni, usytuowanych na utwardzonym podłożu w sąsiedztwie hali technologicznej
 55. Załadunek odpadów o kodach 19 91 07*, 19 01 15* z miejsca magazynowania na środki transportu należy prowadzić za pomocą rękawa załadunkowego w sposób uniemożliwiający przedostawanie się odpadów do środowiska.
 56. Odpady niebezpieczne powstające na etapie eksploatacji inwestycji należy magazynować selektywnie w beczkach/pojemnikach usytuowanych w wyznaczonych miejscach na terenie inwestycji (zamykane pomieszczenia magazynowe na terenie hali technologicznej spalania i odzysku ciepła, hali technologicznej oczyszczania spalin lub innych miejscach wyznaczonych przez operatora).
 57. Miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych należy wyposażyć w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków odpadów do środowiska.
 58. Odpady inne niż niebezpieczne powstające na etapie eksploatacji inwestycji należy magazynować selektywnie w odpowiednich pojemnikach usytuowanych w wyznaczonych miejscach na terenie inwestycji (pomieszczenia magazynowe na terenie hali technologicznej spalania i odzysku ciepła, hali technologicznej oczyszczania spalin).
 59. Odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne powstające w związku z eksploatacją przedmiotowej inwestycji należy przekazywać uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan formalno – prawny z zakresu gospodarki odpadami, gwarantującym zagospodarowanie odpadów zgodnie z prawem.
 60. Dla Zakładu termicznego przekształcania odpadów należy opracować plan zapobiegania, wykrywania i kontroli ryzyka pożarowego obejmujący:

- automatyczny system wykrywania ognia i ostrzegania,
 - wykorzystanie automatycznego systemu kontroli i przeciwdziałania pożarom.
61. Należy zastosować system automatycznej detekcji ognia i gaszenia obejmujący instalację termicznego przekształcania odpadów.
 62. W przypadku wystąpienia awarii, postępu linii termicznego przekształcania odpadów oraz zapełnienia magazynów w ilości uniemożliwiającej przyjmowanie kolejnej partii odpadów, należy wstrzymać dostawę odpadów.
 63. Instalację termicznego przekształcania odpadów należy wyposażać we wszystkie urządzenia kontroli i sterowania konieczne do prowadzenia i nadzoru procesu oraz wyposażenie pomocnicze, jak również we wszelkie oprzyrządowanie konieczne do kontroli i sterowania całości zaproponowanych urządzeń: wskaźników lokalnych, czujników pomiarowych, analizatorów, detektorów, siłowników, zaworów regulacyjnych, elektrozaworów, itp.
 64. System kontroli i sterowania należy zaprojektować jako system rozproszony (podział zadań), zhierarchizowany, zorganizowany na różnych poziomach i kierowanych centralnie.
 65. Odzysk energii z paliwa/odpadów należy prowadzić w kotle odzysknicowym wodnym lub parowym zintegrowanym z paleniskiem gdzie energia gorących spalin ulegnie przekształceniu w energię gorącej wody lub pary wodnej.
 66. Wyprodukowaną energię cieplną uzyskaną ze spalania odpadów należy przekazywać do sieci ciepłowniczej w Zamościu.
 67. Eksploatację instalacji należy prowadzić zgodnie z wymaganiami dotyczącymi prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz wszystkimi wymogami najlepszej dostępnej techniki (BAT).
 68. W przypadku wystąpienia zakłóceń w procesie termicznego przekształcania odpadów, w tym w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza, natychmiast wstrzymać podawanie odpadów do instalacji.
 69. Celem ochrony środowiska gruntowo-wodnego należy zapewnić w poszczególnych obiektach szczelne, wybetonowane posadzki, zbiorniki hydrauliczne zamontować w wannach z zabezpieczeniem wycieku płynów hydraulicznych, z odpowiednio ukształtowanym spadkiem dna i studzienką.
 70. Grunt i wody gruntowe należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się do nich zanieczyszczeń z powierzchni ziemi poprzez skierowanie zanieczyszczonych wód opadowych przez osadnik i separator substancji ropopochodnych do systemu kanalizacji deszczowej.
 71. Zabezpieczenia wody z istniejącego na terenie zakładu ujęcia wód podziemnych oraz z miejskiej sieci wodociągowej, na warunkach określonych przez jej administratora.
 72. Ścieki przemysłowe generowane na terenie Instalacji głównie w wyniku utrzymania czystości należy ujmować przez wewnętrzną kanalizację przemysłową i kierować do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, na warunkach określonych przez administratora sieci.
 73. Ścieki bytowe zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji odprowadzać do kanalizacji sanitarnej.
 74. W ramach racjonalnej (zrównoważonej) gospodarki wodą, „czyste” wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachowych należy wykorzystywać w procesach technologicznych np. w procesie gaszenia żużla, na cele utrzymania porządku i czystości, itp.
 75. Teren wokół obiektu należy otoczyć pasem zieleni izolacyjnej wielopiętrowej z doбором gatunków iglastych i liściastych występujących w naturalnym środowisku otaczającym teren inwestycji, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego Miasta Zamościa dla terenów z funkcją podstawową urządzeń i obiektów ciepłownictwa, oznaczonych symbolem 31.27C.

II. W dokumentacji wymaganej do wydania decyzji o których mowa w art. 72 ust. 1 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), w szczególności do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę, należy uwzględnić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska:

1. Zaprojektować instalację do termicznego przekształcania odpadów pracującą w oparciu o kocioł w technologii rusztowej o mocy wprowadzanej w paliwie nie więcej niż 6,5 MW_t, o maksymalnej przepustowości instalacji na poziomie 1,94 ton/godzinę oraz maksymalnej ilości przetwarzanych odpadów wynoszącej max 17 005 Mg/rok przy maksymalnym możliwym czasie pracy instalacji równym 8760 h/rok.
2. Komorę spalania kotła wyposażyc w palnik pomocniczy (palniki pomocnicze) opalany olejem opałowym lekkim o zawartości siarki < 0,1% lub gazem ziemnym, używany do:
 - rozruchu i stabilizowania procesu spalania do temperatury min. 850°C,
 - pełnienie roli wspomagającej do stałego utrzymywania wymaganej temperatury 850°C przez minimum 2 sekundy oraz pełnienie roli wspomagania rozruchu i zatrzymania instalacji.
3. Dla nowej linii technologicznej zaprojektować emitor o wysokości ok. 35 m i średnicy ok. 0,75 m.
4. Zaprojektować wielostopniowy system oczyszczania spalin składający się z:
 - systemu selektywnej niekatalitycznej redukcji tlenków azotu SNCR
 - systemu suchego/półsuchego oczyszczania spalin (redukcja gazów kwaśnych HCl, SO_x, HF)
 - systemu redukcji związków organicznych i metali ciężkich poprzez ich adsorpcję na powierzchni węgla aktywnego
 - systemu odpylania, gwarantującego odpylenie spalin do poziomu < 10 mg/m³_u przy zawartości 11 % O₂
5. Zaprojektować system kontroli i sterowania procesem spalania, który będzie blokował dozowanie odpadów w następujących sytuacjach:
 - podczas rozruchu instalacji, dopóki temperatura w reprezentatywnych miejscach komory spalania nie osiągnie wymaganej temperatury minimalnej 850°C,
 - temperatura w reprezentatywnych miejscach komory spalania spadnie poniżej wymaganej temperatury minimalnej, tzn. 850°C,
 - system ciągłego monitorowania będzie alarmował w sytuacji przekroczenia dopuszczalnego poziomu emisji zanieczyszczeń standardowych do powietrza.
6. W ramach inwestycji należy zaprojektować: portiernię wraz z wagami, halę wyładunkowo – magazynową, halę technologiczną spalania i odzysku ciepła, halę technologiczną oczyszczania spalin, plac tymczasowego magazynowania żużla, jeden komin, silos Ca(OH)₂, silos węgla aktywnego, zbiornik wody amoniakalnej, zbiornik oleju opałowego, silos/zbiornik pyłów z kotłów zawierające substancje niebezpieczne (odpad o kodzie 19 01 15*), silos/zbiornik pozostałości z oczyszczania spalin (odpad o kodzie 19 01 07*), drogi, place manewrowe itp.
7. Zaprojektować system dezodoryzacji powietrza z bunkra odpadów / hali wyładunkowej, w technologii opartej na zastosowaniu węgla aktywnego, wykorzystywany podczas planowanych przestoju lub ewentualnej sytuacji awaryjnej.
8. Dla systemu dezodoryzacji zaprojektować emitor o parametrach: wysokość ok. 16 m, średnica ok. 0,8 m.

9. Wszystkie pomieszczenia zakładu termicznego przekształcania odpadów należy zaprojektować w taki sposób aby posiadały utwardzone szczelne podłoże.
 10. Należy zaprojektować układ odzūżlania odpadów paleniskowych w oparciu o mokry system odzūżlania.
 11. Na terenie Zakładu należy zaprojektować system wykrywania ognia jego ostrzegania oraz systemów kontroli i przeciwdziałania pożarom.
 12. Pomieszczenia Zakładu należy zaprojektować z materiałów o odpowiedniej klasie odporności pożarowej stosownie do istniejącego zagrożenia.
 13. Zaprojektowane rozwiązania techniczne powinny uwzględniać technologie minimalizujące zużycie wody tj. zamknięte obiegi, odzysk wody procesowej w celu jej ponownego wykorzystania, możliwie maksymalne wykorzystanie wód opadowych i roztopowych na cele porządkowe, itp.
 14. Poziom mocy akustycznej hali wyładunkowo-magazynowej nie może przekraczać wartości 93 dB (A) w porze dnia i nocy.
 15. Poziom mocy akustycznej hali technologicznej spalania i odzysku ciepła nie może przekraczać wartości 93 dB (A) w porze dnia i nocy.
 16. Poziom mocy akustycznej hali technologicznej oczyszczania spalin nie może przekraczać wartości 35 dB (A) w porze dnia i nocy.
 17. Poziom mocy akustycznej komina może przekraczać wartości 90,0 dB(A) w porze dnia i nocy.
 18. Wartość izolacyjności akustycznej właściwej przegrody ścian wykonanych z żelbetu wykończonych podwójną warstwą płyt z wypełnieniem nie może być mniejsza niż 39 dB.
 19. Wartość izolacyjności akustycznej właściwej przegrody ścian wykonanych z pojedynczych powlekanych blach ocieplanych nie może być mniejsza niż 25 dB.
 20. Wartość izolacyjności akustycznej właściwej przegrody dachów wykonanych z płyt betonowych nie może być mniejsza niż 31 dB.
 21. Wartość izolacyjności akustycznej właściwej przegrody dachów wykonanych z płyt warstwowych z rdzeniem i okładzinami nie może być mniejsza 23 dB.
 22. W celu zminimalizowania rozprzestrzeniania się ewentualnych zanieczyszczeń do powietrza (w tym substancji zapachowych) i emisji hałasu powstających podczas prowadzonego procesu oraz minimalizacji oddziaływania obiektów kubaturowych na lokalny krajobraz (rolniczy) należy wyznaczyć pas zieleni średnio i wysokopiennej o minimalnej szerokości 2m zróżnicowanej gatunkowo (z drzew i krzewów zaliczanych do gatunków rodzimych) z uwzględnieniem wymogów drzew (zasięg systemu korzeniowego jest taki jak zasięg korony, a czasem większy).
- III. Dla przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność realizacji z uwzględnieniem wymogów w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, gdyż nie zalicza się ono do grupy zakładów stwarzających takie zagrożenie.**
- IV. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.**
- V. Należy zrealizować następujące działania dotyczące zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:**
1. Monitoring procesu termicznego przekształcania odpadów i oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
 2. Planowaną instalację należy wyposażyć:

- we wszystkie urządzenia sterowania i kontroli konieczne do prowadzenia i nadzoru procesu oraz stanowisko do ciągłych i okresowych pomiarów emisji zanieczyszczeń z instalacji do powietrza zlokalizowane na kominie,
 - w układ do ciągłych pomiarów emisji zanieczyszczeń, do powietrza mierzący stężenia substancji zanieczyszczających i parametry gazów odlotowych, takich jak: pył ogółem, dwutlenek siarki, tlenki azotu (w przeliczeniu na NO₂), tlenek węgla, chlorowodór, substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny (TOC), fluorowodór, oraz parametry procesu: stężenie tlenu, prędkość przepływu gazów odlotowych lub ciśnienie dynamiczne gazów odlotowych, temperatura gazów odlotowych w przekroju pomiarowym, ciśnienie statyczne lub bezwzględne gazów odlotowych, wilgotności bezwzględnej gazów odlotowych lub stopnia zawilżenia gazów odlotowych,
 - w układ do okresowych pomiarów emisji zanieczyszczeń, mierzący: ołów, chrom, miedź, mangan, nikiel, arsen, kadm, rtęć, tal, antymon, wanad, kobalt, oraz dioksyny i furany.
3. Należy prowadzić monitoring parametrów procesowych układu spalania
 4. W ramach monitoringu układu oczyszczania spalin metodą SNCR: należy prowadzić następujące pomiary:
 - pomiar ciągły strumienia masy wtryskiwanego stałego mocznika,
 - pomiar ciągły temperatury roztworu mocznika lub wody amoniakalnej,
 - pomiar ciągły ciśnienia roztworu mocznika lub wody amoniakalnej.
 5. W ramach monitoringu układu oczyszczania spalin metodą suchą/półsuchą:
 - pomiar ciągły ilości wdmuchiwanego sorbentu,
 - pomiar ciągły recyrkulatu z nieprzereagowanym sorbentem,
 - pomiar ciągły stężenia SO₂ za filtrem workowym,
 - pomiar ciągły ciśnienia przed i za filtrem workowym,
 - pomiar ciągły temperatury spalin przed wejściem na filtry workowe.
 6. Należy prowadzić monitoring odpadów dostarczanych do termicznego przekształcania pod kątem rodzajów oraz zawartości związków chlorowcoorganicznych, metali, siarki, kaloryczności, zawartości popiołów.

VI. Brak potrzeby zapewnienia kompensacji przyrodniczej przed realizacją przedsięwzięcia.

VII. Nie przewiduje się potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

VIII. Przedsięwzięcie wymaga sporządzenia analizy porealizacyjnej, mającej na celu porównanie ustaleń zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności ustaleń dotyczących przewidywanego charakteru i zakresu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz planowanych działań zapobiegawczych z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi dla jego ograniczenia.

1. Zakres analizy porealizacyjnej powinien zawierać min. wykonanie pomiarów kontrolnych emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz natężenia hałasu z określeniem rzeczywistego zasięgu ich oddziaływania.
2. Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazuje organy, którym należy przedstawić wyniki przeprowadzonej analizy porealizacyjnej.

3. Analizę porealizacyjną należy wykonać w terminie 12 miesięcy normalnej eksploatacji instalacji i przekazać właściwym organom w terminie 6 miesięcy od dnia jej wykonania.

UZASADNIENIE

Do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie wpłynęło pismo z up. Prezydenta Miasta Zamość znak: BOS-ZM.6220.7.2018.MT z dnia 16 kwietnia 2019r. w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa ciepłowni w Zamościu w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego”. Wraz z pismem przedłożone zostały:

- Kopia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach złożonego przez Veolia Wschód Sp. z o. o. ul. Hrubieszowska 173, 22 – 400 Zamość
- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowany przez SAVONA PROJECT Sp. z o. o. ul. Urszulańska 3, 33 – 100 Tarnów;
- kopia wypisu i wrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zamość.

Dokumentacja sprawy została uzupełniona wraz z pismami znak: BOS-ZM.6220.7.2018.DT z dnia 30 września 2019 r., znak: BOS-ZM.6220.7.2018.DT z dnia 17 lutego 2020 r., znak: BOS-ZM.6220.7.2018.AM z dnia 29 maja 2020 r.

Na potrzeby przedmiotowego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie w porozumieniu z Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska przygotował i przeprowadził postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem było przygotowanie opracowania pt. „Analiza i wnioski do raportu o oddziaływaniu na środowisko opracowanego dla przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa ciepłowni w Zamościu w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego”. Ekspertyzę wykonał Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze. Celem ekspertyzy była ocena technologii dla planowanej w Zamościu inwestycji oraz analiza danych zamieszczonych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W ekspertyzie przedstawiono podsumowanie przeprowadzonej analizy kompletności raportu oraz zastosowanych technologii i rozwiązań mających na celu zminimalizowanie oddziaływania na środowisko. Sformułowane w opracowaniu uwagi zostały uwzględnione w wezwaniu do uzupełnienia (Inwestor przedłożył stosowne wyjaśnienia), zaś wnioski płynące z ekspertyzy zostały uwzględnione w niniejszym postanowieniu. W przedstawionej opinii Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla stwierdzono, że przy spełnieniu istniejących założeń oraz wyborze docelowej technologii popartej odpowiednimi referencjami prognozowane oddziaływanie inwestycji nie powinno mieć negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko przyrodnicze.

Planowana inwestycja została zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) oraz § 3 ust. 1 pkt 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) (*instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu*

rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów).

Planowana do realizacji instalacja zostanie zlokalizowana na terenie istniejącej Ciepłowni C2 w Zamościu na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym: 132/1. Teren pod planowaną inwestycję jest przekształcony antropogenicznie i jest wyposażony w infrastrukturę techniczną niezbędną do prawidłowego funkcjonowania Instalacji, tj. sieć wodną, sieć kanalizacji, przyłącze elektroenergetyczne oraz sieć ciepłą. Bezpośrednio po północno - wschodniej stronie działki nr 132/1 znajduje się stacja gazowa. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości ok. 300 m od planowanego zakładu, w kierunku wschodnim.

Dojazd do terenu inwestycji odbywać się będzie od ul. Hrubieszowskiej, po której przebiega droga krajowa nr 74.

Dla terenów przeznaczonych pod inwestycję został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z Uchwałą nr XLV/499/06 Rady Miejskiej w Zamościu z dnia 26 czerwca 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zamość (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 160 poz. 2611 z dnia 2 listopada 2006 r.), teren przeznaczony na realizację Inwestycji zlokalizowany jest na obszarze oznaczonym w MPZP jako tereny infrastruktury technicznej: C- dla terenów obiektów i urządzeń ciepłownictwa.

Dla terenu z istniejącą funkcją podstawową urządzeń i obiektów ciepłownictwa, oznaczonych symbolem 31.27C (Ciepłownia „Szopinek”) miejscowy plan zagospodarowania terenu ustanawia następujące wymagania: przeznaczenie terenu: tereny urządzeń i obiektów ciepłownictwa, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: a) dopuszczenie utrzymania i modernizacji istniejącego obiektu, powiązanej ze zmianą jego wystroju zewnętrznego i przykrycia, b) dopuszczenie wprowadzania nowych obiektów i urządzeń, związanych z ustaloną w planie funkcją terenu w jego niezainwestowanej części; zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 20% terenu objętego niniejszymi ustaleniami; b) dopuszczenie wprowadzenia na pełnym obwodzie działki zieleni izolacyjnej. c) zakaz przekraczania standardów jakości środowiska poza granicami terenu objętego niniejszymi ustaleniami.

Plan dopuszcza rozszerzenie funkcji Ciepłowni „Szopinek” o wytwarzanie energii elektrycznej, utylizację odpadów komunalnych oraz doprowadzenie energii cieplnej do terenów technicznoprodukcyjnych, położonych w obrębie Jednostek Strukturalnych Nr 30 i 31.

Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie istniejącej ciepłowni węglowej zlokalizowanej przy ul. Hrubieszowskiej 173 w Zamościu, o instalację do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem ciepła. Zgodnie z założeniami projektowymi w planowanej instalacji zostanie wyprodukowana energia cieplna w ilości około 173 448 GJ/rok, (dla maksymalnego czasu pracy instalacji na poziomie 8 760 h/rok), co stanowi około 22% całkowitej rocznej produkcji ciepła przez Veolię Wschód Sp. z o.o. w Zamościu (ok. 780 000 GJ/rok). Instalacja pozwoli na redukcję ilości spalnego węgla o ok. 9 288 Mg rocznie w przypadku zastąpienia wytwarzania ciepła w kotle WR-25. Energia cieplna wyprodukowana w planowanej instalacji termicznego przekształcania odpadów zastąpi ciepło, które obecnie produkowane jest w istniejących kotłach węglowych ciepłowni.

W skład obecnie funkcjonującej instalacji energetycznego spalania paliw w Ciepłowni wchodzi źródła o mocy nominalnej 85,45 MW_t wraz z urządzeniami pomocniczymi takie jak: 3 Kotły węglowe wodne WR – 25 o łącznej mocy cieplnej w paliwie 84,7 MW_t oraz Kocioł na

biomasę RM 03-3 o mocy nominalnej w paliwie 0,75 MWt. Istniejący kocioł opalany biomasą jest kotłem eksploatowanym wyłącznie na potrzeby grzewcze Ciepłowni w okresie , w którym zatrzymane są kotły WR-25.

W przedłożonym raporcie o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko opisano przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia oraz opisano analizowane warianty przedsięwzięcia: wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz wariant alternatywny wraz z uzasadnieniem ich wyboru.

W raporcie przedstawiono wariantowe technologie termicznego przekształcania odpadów. Wariantowo przedstawiono również sposób oczyszczania wytworzonych spalin z zastosowaniem metody suchej lub półsuchej dla usuwania składników kwaśnych, adsorpcji na węglu aktywnym lub amorficznego koksu aktywnego z węgla brunatnego dla redukcji polichlorowanych furanów, dioksyn i metali ciężkich, metody selektywnej redukcji niekatalizacyjnej z wykorzystaniem wody amoniakalnej lub mocznika dla usuwania tlenków azotu.

Przyjęto założenie, że każdy wybrany przez Inwestora wariant technologiczny będzie spełniał wszystkie wymagania dla procesu termicznego przekształcania odpadów, określone legislacyjnie zarówno w zakresie dotrzymania odpowiednich parametrów technologiczno – procesowych, jak również środowiskowych.

Nie był rozpatrywany wariant innej lokalizacji planowanej inwestycji. Lokalizacja w planowanym obszarze jest wykorzystaniem terenów zakwalifikowanych w obowiązującym planie zagospodarowania na cele obiektów i urządzeń ciepłownictwa. Pozwala również na wykorzystanie części istniejącej infrastruktury budowlanej i instalacyjnej oraz dostępnych zasobów naturalnych.

W ramach Raportu wariantem proponowanym przez Wnioskodawcę jest wariant inwestycyjny polegający na budowie Instalacji termicznego przekształcania odpadów (Fracja kaloryczna (pre-RDF) lub RDF) z odzyskiem energii w technologii rusztowej.

Jako racjonalny wariant alternatywny przedmiotowego Przedsięwzięcia rozważony został wariant inwestycyjny polegający na budowie Instalacji termicznego przekształcania odpadów (frakcja kaloryczna (pre-RDF) lub RDF) w oparciu o termiczne przekształcanie z odzyskiem energii w technologii rusztowej o mocy w paliwie na poziomie nie więcej niż 8,1 MWt z zastosowaniem kotła odzysknicowego olejowego wyposażonego w moduł ORC konwertujący energię ciepłą zawartą w oleju termalnym na skojarzone ciepło sieciowe i energię elektryczną. W ramach analizowanego wariantu istniałaby możliwość produkcji ciepła na poziomie ok. 5,5 MWt co zapewniłoby pokrycie zapotrzebowania na energię ciepłą w okresie letnim w sieci ciepłowniczej miasta Zamość. W wariantcie alternatywnym zastosowanie modułu ORC umożliwiłoby produkcję ciepła oraz dodatkowo około 1,25 MWe energii elektrycznej, co przełożyło by się na większy wolumen spalanych odpadów - moc przerobowa jednej linii technologicznej termicznego przekształcania nie więcej niż 21 253 Mg/rok.

Główną różnicą pomiędzy wariantem alternatywnym i proponowanym przez Wnioskodawcę będzie węzeł odzysku i konwersji energii wraz z zainstalowaną chłodnicą wentylatorową.

Wybór najkorzystniejszego wariantu został dokonany na podstawie analizy wielokryterialnej, do której posłużyły kryteria główne: środowiskowe, technologiczne, ekonomiczne, prawne i społeczne.

W raporcie określono przewidywane oddziaływanie na środowisko zarówno dla wariantu proponowanego, jak również alternatywnego. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na zdrowie i życie ludzi będzie pomijalnie małe i zamknie się w granicach działki, będącej własnością Skarbu Państwa, której użytkownikiem wieczystym jest Veolia Wschód.

Realizacja planowanego Przedsięwzięcia umożliwi produkcję ciepła na poziomie ok. 5,5 MW_t, co zapewni pokrycie zapotrzebowania na energię ciepłą w okresie letnim w sieci ciepłowniczej miasta Zamość.

W wariantcie preferowanym instalacja będzie składała się z 1 linii technologicznej o teoretycznej maksymalnej przepustowości na poziomie 1,94 tony/godzinę oraz jej czasu pracy równego 8 760 h/rok, co umożliwi przetworzenie 17 005 ton pre-RDF. Rzeczywisty średnioroczny czas pracy instalacji z uwzględnieniem planowanych oraz nieplanowanych przerw technologicznych związanych z awariami oraz remontami będzie wynosił około 8 000 h/rok, co przełoży się na przetwarzanie około 15 530 ton pre-RDF rocznie.

Zgodnie z zapisami art. 66 ustęp 5 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, gdyż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169) nie stanowi ono instalacji to termicznego przekształcania odpadów innych niż niebezpieczne o zdolności przetwarzania ponad 3 tony na godzinę.

Niemniej jednak zgodnie z wcześniejszymi deklaracjami i planami Inwestora Instalacja zostanie zrealizowana z uwzględnieniem wytycznych i zaleceń określonych w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów - nr C(2019)7987.

Do termicznego przekształcania odpadów kierowane będą odpady o kodach określonych zgodnie z klasyfikacją zawartą w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10):

- 19 12 10 – odpady palne (paliwo alternatywne);
- 19 12 12- inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11.

Odpady stanowiące wsad do instalacji do termicznego przekształcania spełniały będą następujące wymagania:

- wartość opałowa ≥ 10 MJ/kg
- chlor $< 1,0$ % masy odpadów surowych,
- siarka $< 1,0$ % masy odpadów surowych,
- zawartość rtęci $\leq 0,08$ mg/MJ

Planowana nominalna wartość opałowa wsadu będzie wynosiła średnio 12 MJ/kg. Planowany zakres tolerowanej przez instalację wartości opałowej wsadu będzie wynosił 10 – 16 MJ/kg.

Partie odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania zawierające powyżej 1% związków chlorowcoorganicznych w przeliczeniu na chlor, należy zwracać do dostawcy, aby nie dopuścić do termicznego przekształcania odpadów, które nie są prawnie dozwolone do spalania w przedmiotowej instalacji.

W ramach eksploatacji instalacji prowadzony będzie proces odzysku odpadów R1 *wykorzystanie głównie jako paliwo lub innego środka wytwarzania energii*.

Z informacji zawartych w dokumentacji wynika, że odpady kierowane do termicznego przekształcenia o kodzie 19 12 12 - *inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11*, pozyskiwane będą z regionu Zamość ujętego w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa lubelskiego 2022, ewentualnie z terenu województwa lubelskiego.

W trakcie eksploatacji prowadzony będzie ciągły monitoring emisji pyłów i innych zanieczyszczeń gazowych oraz zgodnie z przepisami w przypadku zwiększenia emisji, Instalacja automatycznie przełączana będzie na zasilanie wyłącznie olejem opałowym lub gazem ziemnym.

W raporcie przeprowadzono analizę porównawczą wielkości emisji do powietrza (NO_x w przeliczeniu na NO₂, SO₂, pył ogółem) podczas wytwarzania równoważnej ilości ciepła w planowanym kotle frakcji kalorycznej (pre-RDF) lub RDF oraz eksploatowanych obecnie w ciepłowni kotłów WR-25. Wykazano, iż nastąpi redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku zastąpienia paliwa węglowego frakcją kaloryczną (pre-RDF) lub RDF.

Projektowaną inwestycję będą stanowiły zespoły hal i budynków tworzących zwartą zabudowę, w których zainstalowane zostaną poszczególne elementy modułu termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem ciepła oraz urządzeniami pomocniczymi linii przyjęcia i przygotowania odpadów, także inne obiekty i niezbędna infrastruktura, takie jak:

- portiernia wraz z wagami o powierzchni ok. 148 m²,
- hala wyładunkowo – magazynowa o powierzchni ok. 725 m²,
- hala technologiczna spalania i odzysku ciepła o powierzchni ok. 1 015 m²,
- hala technologiczna oczyszczania spalin o powierzchni ok. 725 m²,
- plac tymczasowego magazynowania żużla o powierzchni ok. 390 m²,
- komin o wysokości 35 m,
- silos Ca(OH)₂ o pojemności ok. 76m³ (zapas na 30 dni),
- silos węgla aktywnego o pojemności ok. 6m³ (zapas na 30 dni)
- zbiornik wody amoniakalnej o pojemności ok. 9 m³,
- zbiornik oleju opałowego o pojemności ok. 12 m³,
- silos/zbiornik pyłów z kotłów zawierające substancje niebezpieczne (odpad o kodzie 19 01 15*) o pojemności ok. 17 m³ pozwalający na magazynowanie odpadów przez 21 dni,
- silos/zbiornik pozostałości z oczyszczania spalin (odpad o kodzie 19 01 07*) o pojemności ok. 39 m³ pozwalający na magazynowanie odpadów przez 21 dni,
- drogi, place manewrowe oraz parkingi o powierzchni około 2 900m².

Dla potrzeb przedmiotowej inwestycji na terenie ciepłowni zostaną wykonane prace adaptacyjne, modernizacyjne oraz rozbiórkowe. W ramach przedsięwzięcia zostaną zrealizowane następujące prace rozbiórkowe: likwidacja lub adaptacja fragmentu istniejącego placu węglowego (magazynu węgla), likwidacja lub adaptacja fragmentu istniejącego muru oporowego na placu węglowym (magazyn węgla); likwidacja lub przesunięcie istniejącej wieży oświetleniowej na placu węglowym (magazyn węgla); likwidacja istniejącego zbiornika technicznego; likwidacja lub adaptacja istniejącego budynku magazynowego; likwidacja lub adaptacja istniejącego budynku przemysłowego (warsztatu remontowo – naprawczego); rozbiórka lub modernizacja istniejących dróg wewnętrznych; likwidacja, adaptacja lub przesunięcie istniejących sieci uzbrojenia terenu.

W instalacji do termicznego przekształcania odpadów przewidziane są następujące węzły technologiczne:

- węzeł dostarczania, wyładunku i buforowania wsadu,
- węzeł termicznego przekształcania,
- węzeł odzysku konwencji energii,
- węzeł oczyszczania spalin wraz tymczasowymi magazynami produktów ubocznych spalania,
- węzeł automatyki i pomiarów,
- węzeł zasilania w energię elektryczną wraz z rezerwowym agregatem prądotwórczym,
- węzeł wprowadzania ciepła sieciowego do MSC,
- węzeł uzdatniania wody technologicznej (w przypadku braku możliwości wykorzystania istniejącej instalacji na terenie ciepłowni C2),
- węzeł sprężonego powietrza (w przypadku braku możliwości wykorzystania istniejącej instalacji na terenie Ciepłowni C2).

Parametry techniczne projektowanej linii termicznego przekształcania odpadów;

- ilość przetwarzanych odpadów max 17 005 Mg/rok, nominalnie 15 530 Mg/rok
- rodzaj przetwarzanego paliwa/odpadów: odpady o kodzie 19 12 10 – odpady palne (paliwo alternatywne); 19 12 12- inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11,
- nominalna godzinowa wydajność instalacji: nie więcej niż 1,94 Mg/h,
- nominalna roczna wydajność Instalacji dla 8000 godzin pracy z wydajnością nominalną: nie więcej niż 15 530 Mg/rok,
- maksymalny czas pracy instalacji: 8 760 h/rok,
- maksymalna roczna wydajność instalacji dla 8 760 godzin pracy z wydajnością nominalną: nie więcej niż 17 005 Mg/rok,
- ilość linii procesowych: jedna,
- nominalna wartość opałowa wsadu: średnio 12,0 GJ/Mg,
- zakres tolerancji przez Instalację wartości opałowej wsadu: nie więcej niż 10,0- 16,0 GJ/Mg,
- nominalna moc cieplna w palenisku: nie więcej niż 6,5 MW_t,
- nominalna moc cieplna Instalacji na wyjściu do miejskiej sieci ciepłowniczej: nie więcej niż 5,5 MW_t,
- piec: rusztowy,
- kocioł: odzysknicowy wodny lub parowy,
- usuwanie gazów kwaśnych: metoda sucha (alternatywnie półsucha),
- redukcja dioksyn, furanów i metali ciężkich: adsorpcja na węglu aktywnym,
- usuwanie tlenków azotu: SNCR,
- wyprodukowana energia cieplna: około 173 448 GJ/rok,
- sprzedana energia cieplna (woda sieciowa): około 163 245 GJ/rok.

Odpady do termicznego przekształcenia będą przywożone na teren Zakładu samochodami ciężarowymi. Ważenie i ewidencjonowanie ilości przywożonego odpadu odbywać się będzie za pomocą dwóch wag najazdowych (wjazdowej i wyjazdowej), lub opcjonalnie za pomocą jednej wagi samochodowej najazdowej dwukierunkowej. Przy wjeździe na teren Zakładu pojazdy przywożące odpady kontrolowane będą przez system wykrywania źródeł promieniowania jonizującego.

Ponadto operator instalacji termicznego przekształcania odpadów prowadzić będzie kontrolę dostarczanych odpadów w następującym zakresie: kontroli wzrokowej, określeniu rodzajów odpadów które mogą być termicznie przekształcane, opracowaniu i wdrażaniu procedur charakterystyki odpadów i procedur poprzedzających ich przyjęcie, opracowanie i wdrożenie

procedur przyjęcia odpadów, okresowego pobierania próbek dostaw odpadów i analiza kluczowych właściwości odpadów.

Rozładunek odpadów będzie następował w hali wyładunkowo magazynowej o powierzchni gwarantującej około 5 dniowy zapas odpadów dla instalacji pracującej z nominalną wydajnością. Odpady będą magazynowane wyłącznie w hali wyładunkowo – magazynowej wyposażanej w mury oporowe lub w bunkrze odpadów zlokalizowanym na terenie hali wyładunkowo – magazynowej. Opcjonalnie Inwestor dopuszcza również inne rozwiązania równoważne. W ramach hali wyładunkowo – magazynowej będzie przewidziane miejsce na urządzenia i operacje związane z rozrywaniem np. sznurów, drutów, folii owijających baloty z transportowanymi odpadami. Odpady dostarczane do hali wyładunkowo – magazynowej bez względu na wybrany rodzaj załadunku (podajnik, ruchoma podłoga, suwnice, ładowarki) podawane będą do leja zasypowego o pojemności zapewniającej dozowanie paliwa do kotła przez co najmniej pół godziny. Paliwo z leja zasypowego podawane będzie w sposób automatyczny do komory spalania. Prędkość podawania paliwa sterowana będzie przez system automatyki uwzględniający parametry w komorze spalania oraz parametry spalin opuszczających instalację (na podstawie ciągłego monitoringu). Poniżej leja zasypowego usytuowana będzie hydraulicznie sterowana kłapa odcinająca, której zadaniem będzie odcięcie dopływu powietrza w trakcie rozruchu i zatrzymania instalacji.

Następnie wsad/odpady za pomocą podajnika będą równomiernie poddawane na ruszt. Słup paliwa/odpadów w trakcie normalnej pracy zapobiegał będzie przedostawaniu się nadmiernej ilości powietrza do paleniska uszczelniając lej, eliminując jednocześnie możliwość rozprzestrzeniania się płomienia w kierunku hali wyładunkowo – magazynowej.

Lej zasypowy będzie wyposażony w mechaniczne odcięcie dopływu paliwa/odpadów do komory spalania oraz posiadał będzie układ detekcji cofnięcia się płomienia a tym samym uruchamiając system gaszenia. Ponadto przewidziano również możliwość zamknięcia leja w przypadku niskiego poziomu odpadów w leju zasypowym co pozwoli na wyeliminowanie niekontrolowanego poboru powietrza jak również możliwości cofnięcia się płomienia.

Celem eliminacji wystąpienia samozapłonu odpadów podczas dłuższego ich magazynowania w hali wyładunkowo – magazynowej (np. podczas awarii, przerw świątecznych itp.) zostaną zainstalowane cyfrowe kamery termowizyjne, które monitorować będą w określonym cyklu powierzchnie warstwy paliwa. System gaszenia zostanie tak zaprojektowany by po jego uruchomieniu powierzchnię magazynowego wsadu pokryć warstwą piany przez co uniknie się dodatkowego zwiększenia wilgotności wsadu/odpadów przed jego termicznym przekształceniem. Ponadto kontrola wsadu/odpadów w miejscu ich magazynowania oraz załadunku do leja będzie na bieżąco sprawdzana i monitorowana przez operatora posiadającego świadectwo kwalifikacji.

W przypadku przestoju instalacji lub braku możliwości spalania odpadów będą wstrzymane dostawy odpadów.

Do termicznego przekształcania odpadów będzie wykorzystywana technologia rusztowa, z chłodzeniem rusztu powietrzem i/lub dodatkowo wodą. Zastosowane rozwiązania zapewnią doprowadzenie powietrza pierwotnego do warstwy paliwa oraz strefową regulację i kontrolę przepływu powietrza do spalania, niezależnie od każdej części rusztu. Kształt rusztowin oraz dostarczanie powietrza pierwotnego zapewni zredukowanie do minimum ilości drobnej frakcji przesiewanej pod ruszt, tzw. przesiewów i zapewni nie tylko wymaganą prawnie jakość żużli i popiołów paleniskowych, ale także regularne rozprowadzanie powietrza pierwotnego na całej powierzchni rusztu.

Przesiana frakcja drobna spod rusztu będzie zbierana w leju mieszczącym się poniżej każdej strefy rusztu, kierowana do zbiornika żużla i usuwana wraz z żużlem

Układ spalania będzie wyposażony w palniki rozruchowo – wspomagające zasilane olejem opałowym lekkim lub gazem ziemnym, które włączane będą automatycznie, kiedy system monitoringu warunków procesowych wykáže odchylenia od wymaganych warunków. W dokumentacji rozważano zastosowanie następującej konfiguracji palników: 1 palnik o mocy około 4,5MW_t umieszczony na jednej ze ścian kotła lub dwa palniki każdy o mocy około 2,25 MW_t umieszczone na przeciwległych ścianach lub dwa palniki obok siebie na jednej ścianie kotła. Rolą palników będzie umożliwienie dokonania rozruchu instalacji i doprowadzenie temperatury spalin w komorze paleniskowej do min. 850°C przed rozpoczęciem podawania paliwa/odpadów. Palniki będą pełniły również rolę wspomagającą, np. podczas obniżenia się temperatury procesu na skutek wahań wartości opałowej paliwa, wówczas palniki wspomagające zapewnią odpowiednio wysoką temperaturę w komorze paleniskowej, by w najbardziej niekorzystnych warunkach spaliny przepływały przez minimum 2 sekundy w temperaturze powyżej 850°C. Palniki rozruchowo-wspomagające będą używane również podczas fazy wygaszania procesu spalania. Palniki będą utrzymywać temperaturę 850°C w komorze dopalania do momentu całkowitego wypalenia lub zrzucenia odpadów nagromadzonych na ruszcie. Zarówno temperatura załączenia palników, jak i układ sterowania palników wspomagających będą częścią centralnego komputerowego systemu sterowania i dozoru Instalacji.

Palenisko kotła będzie izolowane i osłonięte. Obmurze kotła chronione będzie od zewnątrz izolacją termiczną po to aby temperatura płaszcza była wyższa od temperatury otoczenia średnio nie więcej niż 20°C. W płaszczu umieszczone zostaną wizjery i włązy inspekcyjne, pozwalające na poprawności procesu spalania. Wizjery i włązy zostaną wyposażone w urządzenia regulujące oraz kamery obserwujące przebieg procesu spalania na ruszcie.

Obieg powietrza do spalania składał się będzie z obiegu powietrza pierwotnego i obiegu powietrza wtórnego.

Wentylatory powietrza będą zasilać następujące obiekty procesowe:

- obieg powietrza pierwotnego: powietrze pierwotne poprzez przepustnice regulowane hydraulicznie będą wdmuchiwane pod ruszt. W razie potrzeby powietrze będzie podgrzewane do odpowiedniej temperatury wynikającej z charakterystyki i właściwości paliwa. Obieg powietrza pierwotnego wymuszony będzie poprzez wentylator powietrza pierwotnego. Zgodnie z informacjami przedłożonymi w dokumentacji, powietrze pierwotne kierowane będzie z bunkra/hali wyładunkowo – magazynowej na odpady,
- obieg powietrza wtórnego: powietrze wtórne, będzie wprowadzane do komory paleniskowej za pośrednictwem dysz obsługiwanych przez wentylatory powietrza wtórnego. Dysze zostaną rozmieszczone w ścianach komory paleniskowej w sposób zapewniający mieszanie spalin i całkowite ich dopalenie, jak również stabilność płomienia. Powietrze wtórne kierowane będzie bezpośrednio z otoczenia w pobliżu piec – kocioł.

W wyniku termicznego przekształcania odpadów powstanie m. in. żużel, który po dopaleniu na poziomym odcinku rusztu kierowany będzie do odżuźlacza. Przewidziany jest do zastosowania odżuźlacz z zamknięciem wodnym.

W odżuźlaczu prowadzone będzie chłodzenie żużla do temperatury około 80 - 90°C co pozwoli na jego bezpieczny transport celem jego dalszego zagospodarowania. Podczas prowadzonego procesu chłodzenia część wody odparuje. Opary zostaną zassane przez wentylator powietrza pierwotnego i doprowadzone do procesu spalania. Poziom wody w odżuźlaczu będzie utrzymany na stałym poziomie za pomocą automatycznego zaworu pływakowego. Odżuźlacz zostanie zaprojektowany w sposób zapewniający uszczelnienie paleniska, tzw. zamknięcie wodne. Konstrukcja odżuźlacza zapobiegnie niekontrolowanemu przedostawaniu się powietrza do paleniska. Żużel z odżuźlacza usuwany będzie poprzez kanał wyjściowy za pomocą wypychacza o napędzie hydraulicznym.

Instalacja wyposażona zostanie we wszystkie urządzenia kontroli i sterowania konieczne do prowadzenia i nadzoru procesu oraz wyposażenie pomocnicze. Przewiduje się również wszelkie oprzyrządowanie konieczne do kontroli i sterowania całości zaproponowanych urządzeń: wskaźników lokalnych, czujników pomiarowych, analizatorów, detektorów, siłowników, zaworów regulacyjnych, elektrozaworów itp. System kontroli i sterowania będzie systemem rozproszonym (podział zadań), zhierarchizowanym, zorganizowanym na różnych poziomach i kierowanych centralnie.

Proces termicznego przekształcania odpadów jaki prowadzony będzie w projektowanej instalacji termicznego przekształcania musi być zgodny z zapisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 stycznia 2016 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu (Dz. U. z 2016 r. poz. 108), zaś zakład termicznego przekształcania odpadów musi spełniać wymagania wynikające z działu VIII – wymagania dotyczące prowadzenia procesów przetwarzania odpadów, rozdział 2 – termiczne przekształcanie odpadów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.).

Odzysk energii z paliwa/opadów odbywał się będzie w kotle odzysknicowym wodnym lub parowym, zintegrowanym z paleniskiem gdzie energia gorących spalin ulegnie przekształceniu w energię gorącej wody, lub pary wodnej w zależności od przyjętych ostatecznych rozwiązań technologicznych. Wyprodukowana energia cieplna uzyskana ze spalania odpadów będzie przekazywana do sieci ciepłowniczej w Zamościu.

Ciepłownia w stanie istniejącym posiada zasilanie dwustronne (z dwóch różnych GPZ), w celu minimalizacji ryzyka braku zasilania ciepłowni. Planowane Przedsięwzięcie będzie wykorzystywać również powyższe rozwiązanie, natomiast dodatkowo planowany jest do realizacji w ramach Przedsięwzięcia rezerwowy agregat prądowłórczy o szacowanej mocy znamionowej na poziomie około 333 kWe zasilanego olejem napędowym.

Rezerwowy agregat niskiego napięcia umożliwi zasilanie Instalacji, stanowiąc jej zabezpieczenie w przypadku utraty zasilania z lokalnej sieci. Rozruch agregatu będzie automatyczny przy braku napięcia. Przewidziane będą niezbędne blokady uniemożliwiające równoległą pracę agregatu i zasilania z sieci.

W przypadku utraty źródła zasilania (sieci lokalnej), agregat rezerwowy pozwoli na w pełni bezpieczne zatrzymanie Instalacji. Wielkość agregatu zostanie dobrana w sposób zapewniający bezpieczne dopalenie załadowanego wsadu i wyłączenie instalacji utrzymując pracę systemów sterowania i automatyki oraz ważnych obwodów zapewniających bezpieczeństwo (wentylatory wyciągowe i podmuchu, układ pomp obiegowych, oświetlenie awaryjne itp.).

Zastosowana technologia termicznego przekształcania odpadów zapewni maksymalne wykorzystanie energii ze spalania odpadów.

Instalacja będzie tak zaprojektowana, wykonana i eksploatowana, aby przy najbardziej niedogodnych termicznie warunkach pracy instalacji (np. w okresie częściowego wykorzystania mocy spalania lub przy niskiej wartości opałowej paliwa), kontrolowana temperatura strumienia spalin, równomiernie wymieszanych z powietrzem, w strefie po ostatnim doprowadzeniu powietrza do komory spalania, wynosiła co najmniej 850°C, a czas przebywania spalin w tej temperaturze wynosił przynajmniej 2 sekundy.

System monitoringu procesowego i automatycznego sterowania procesem spalania będzie blokować możliwość dozowania paliwa w następujących sytuacjach:

- dopóki podczas rozruchu instalacji, temperatura w reprezentatywnych miejscach komory spalania nie osiągnie wymaganej temperatury minimalnej 850°C;
- kiedy temperatura w reprezentatywnych miejscach komory spalania spadnie poniżej wymaganej temperatury minimalnej, tzn. 850°C;
- jeżeli w systemie monitorowania poziomów emisji zanieczyszczeń do powietrza stwierdzone zostanie przekroczenie dopuszczalnego poziomu emisji przynajmniej jednego z monitorowanych składników zanieczyszczeń.

Prowadzenie prac budowlanych, dostawa i montaż urządzeń będą źródłem niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikającej głównie z emisji pyłów powstających podczas prac ziemnych i konstrukcyjnych, przemieszczania mas ziemnych i transportu materiałów pylistych. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie również spalanie paliw w środkach transportu oraz praca maszyn budowlanych. Etap realizacji inwestycji będzie miał charakter lokalny, niekumulujący się w środowisku i ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych. W celu ograniczenia emisji gazów i pyłów do powietrza, na etapie budowy należy stosować dostępne rozwiązania ograniczające emisje pyłów oraz technologie jak najmniej uciążliwe dla środowiska. Należy prowadzić prace przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, ograniczać czas pracy urządzeń i samochodów podczas postojów, przewozić materiały pyliste pod przykryciem, unikać rozsypywania się materiałów pylistych na terenie budowy i drogach wewnętrznych, osłaniać miejsca składowania piasku zawierającego drobne frakcje pyłowe oraz, w razie potrzeby, w celu ograniczenia pylenia w czasie suchej i wietrznej pogody, stosować okresowe zraszanie terenu wodą.

Funkcjonowanie projektowanej instalacji będzie źródłem zorganizowanej i niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza. Ocenę oddziaływania na powietrze w ramach Wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę przeprowadzono z uwzględnieniem następujących źródeł: 2 kotłów WR-25/14 o mocy w paliwie na poziomie 49,60 MW_t podłączonych do istniejącego Emitora (wysokość 120 m.); 1 kotła WR-25/14 o mocy w paliwie na poziomie 35,10 MW_t podłączonego do istniejącego Emitora (wysokość 20 m); planowanego kotła frakcji kalorycznej (pre-RDF) lub RDF o mocy w paliwie na poziomie nie więcej niż 6,5 MW_t; podłączonego do indywidualnego nowego emitora o projektowanej wysokości 35 m, wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Dla zabezpieczenia przed przedostawaniem się na zewnątrz obiektu niekontrolowanych emisji odorów i pyłów oraz substancji wydzielających się w możliwym do zaistnienia procesie fermentacji odpadów w hali wyładunkowo – magazynowej utrzymywane będzie stałe podciśnienie, a pobrane z niej powietrze będzie wykorzystane w procesie spalania, co zagwarantuje niewydstawanie się odorów na zewnątrz instalacji.

Pozostałe pomieszczenia ciągu technologicznego instalacji będą wyposażone w wentylację mechaniczną i grawitacyjną, zapewniającą wymianę powietrza, zgodnie z przepisami sanitarnymi i ochrony ppoż.

Podczas przestoju instalacji termicznego przekształcania odpadów lub braku możliwości spalania odpadów będą wstrzymywane dostawy odpadów od firm zewnętrznych. Wykonany zostanie bypassowy przewód wentylacyjny, odprowadzający powietrze z hali wyładunkowej do komina, w którym zainstalowany zostanie filtr węglowy lub inne rozwiązanie równoważne. Jak wynika z uzupełnienia do raportu, z uwagi na skalę planowanej inwestycji oraz powyższe rozwiązania minimalizujące, nie przewiduje się ponadnormatywnych oddziaływań odorowych wynikających z eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

Kocioł zostanie wyposażony w palnik stabilizujący używany do rozruchu i stabilizowania procesu spalania, zasilany olejem opałowym lekkim, o zawartości siarki do 0,1%. Dodatkowy palnik zapewni temperaturę spalin ponad 850°C przez co najmniej

2 sekundy w trakcie pracy, co zapewnia likwidację dioksyn, furanów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych).

Wskutek prowadzonego procesu termicznego przekształcania odpadów gazy ze spalania będą przechodzić kolejno przez: kocioł odzysknicowy, system suchego lub alternatywnie – półsuchego oczyszczania spalin, filtr tkaninowy, wentylator ciągu, urządzenia monitoringu emisji.

Temperatura spalin odprowadzanych do atmosfery będzie się kształtowała na poziomie nie więcej niż 180°C. Spaliny kierowane będą do komina o wysokości gwarantującej nieprzekraczanie norm emisyjnych oraz imisyjnych. Przewidywany jest komin stalowy, ocieplony z zabezpieczeniami antykorozyjnymi, o parametrach: wysokość 35 m i średnica wylotu ok. 0,75 m.

Zgodnie z wymogami prawnymi instalacja wyposażona będzie w ciągły monitoring spalin oparty o metody referencyjne, połączony z automatyką instalacji, jak również umożliwiający wgląd on-line do zarchiwizowanych danych procesu przez uprawnione instytucje.

Instalacja zostanie wyposażona w wielostopniowy system oczyszczania spalin obejmujący następujące procesy: odazotowanie niekatalityczne (SNCR), redukcja dioksyn i metali ciężkich, redukcja zanieczyszczeń pochodzenia kwasowego, odpylanie.

Redukcja emisji tlenków azotu zostanie zapewniona w pierwszej kolejności z wykorzystaniem pierwotnych technik redukcji NO_x. W procesie spalania zostaną wykorzystane, co najmniej następujące techniki: odpowiednia dystrybucja powietrza, mieszanie spalin i regulacja temperatury, spalanie strefowe. W celu konieczności spełnienia obowiązujących standardów emisyjnych i standardów jakości powietrza zastosowana zostanie niekatalityczna metoda redukcji tlenków azotu (SNCR). W ramach Instalacji przewiduje się możliwość zamiennego stosowania roztworów amoniaku lub mocznika. Czynnik redukujący wtryskiwany będzie do komory dopalania, w obszarze gdzie temperatura spalin znajduje się w przedziale pomiędzy 850°C i 1000°C, najkorzystniejszej dla prowadzenia reakcji reagentów z tlenkami azotu. Istotną sprawą jest tutaj odpowiedni zakres temperatury. Dodatkowym efektem zastosowania systemu niekatalitycznej redukcji tlenków azotu jest również skuteczna redukcja emisji polichlorowanych dioksyn i furanów - przebiegająca dla układów niekatalitycznych z wydajnością ok. 60 - 70 % (wiązaną chloru w strefie spalania i poza strefą spalania, podczas chłodzenia spalin, a przede wszystkim inhibicyjne działanie amoniaku w odniesieniu do syntezy de novo dioksyn i furanów).

Redukcja gazów kwaśnych HCl, SO_x, HF będzie realizowana poprzez system suchego ewentualnie półsuchego oczyszczania spalin. W ramach suchego systemu oczyszczania spalin przewiduje się wtrysk wapna hydratyzowanego Ca(OH)₂ do kanału reakcyjnego. W ramach półsuchego systemu oczyszczania spalin przewiduje się wtrysk mlecza wapiennego lub alternatywnie oddzielny wtrysk CaO (Ca(OH)₂) i wody w ilości gwarantującej jej całkowite odparowanie. W planowanym systemie oczyszczania spalin przewidziany zostanie układ recyrkulacji sorbentów, które nie uległy reakcji ze związkami oczyszczanych gazów. Sorbenty te, po odparowaniu wody w stanie suchym wyłapywane będą na wysoko efektywnym filtrze tkaninowym, a następnie częściowo zawracane do procesu celem ich pełniejszego wykorzystania przy pracy z ciągłym nadmiarem aktywnego sorbentu. Przy zastosowaniu suchego układu usuwania gazów kwaśnych w połączeniu z odpylaniem na filtrach tkaninowych udaje się osiągnąć stopnie skuteczności usuwania zanieczyszczeń ponad 99 %, przy jednocześnie niższych kosztach inwestycyjnych i eksploatacyjnych. Zgodnie z przepisami parametr ten jest objęty ciągłym pomiarem emisji co pozwala na regulowanie ilości podawanego reagenta, a w przypadku występowania przekroczeń zatrzymanie podawania odpadów, a następnie wyłączenia instalacji.

Redukcja związków organicznych oraz metali ciężkich ze spalin będzie prowadzona przy wykorzystaniu monomorficznego węgla aktywnego lub alternatywnie amorficznego

koksu aktywnego z węgla brunatnego. Mieszanka gazowo-pyłowa wychwytywana będzie następnie na rękawach filtra workowego. W warstwie węgla aktywnego na powierzchniach rękawów adsorbowane będą zarówno związki organiczne (PCDD/PCDF, PCB), jak i zawarte jeszcze w spalinach resztkowe ilości kwaśnych zanieczyszczeń nieorganicznych w tym gazowych związków metali ciężkich (rtęci metalicznej), które nie zostały usunięte wraz z pyłem.

Spaliny będą odpylane za pomocą filtrów workowych. Zastosowanie nowoczesnych materiałów filtracyjnych, odpornych na wysokie temperatury (np. włókna szklane powlekane specjalnie preparowanym teflonem) umożliwi wysoki stopień odpylenia przy jednoczesnym znacznym ograniczeniu stężenia dioksyn w spalinach. W przypadku filtrów tkaninowych warstwa ciała stałego (pył z sorbentem) osadzonego na tkaninie filtracyjnej pracuje bardzo skutecznie, co pozwala na osiągnięcie skuteczności przekraczającej nawet 99,9 % (dla ziaren wielkości powyżej 1 μ m). Odseparowane na filtrze zanieczyszczenia zbierane będą na dnie jednostki filtracyjnej, a następnie transportowane szczelnymi przenośnikami do silosu magazynowego pozostałości z oczyszczania spalin lub szczelnego kontenera.

Źródłem emisji do powietrza będą silosy, w których magazynowane będą: Ca(OH)₂, węgiel aktywny, pyły z kotłów zawierających substancje niebezpieczne (19 01 15*), pozostałości systemu oczyszczania spalin (19 01 15*). Wszystkie silosy zostaną wyposażone w tkaninowe filtry powietrza odlotowego gwarantujące stężenia pyłu na wylocie na poziomie nie przekraczającym 15 mg/m³. Zanieczyszczenia z napełniania silosów odprowadzać emitarami o parametrach: silos wodorotlenku wapnia: wysokość ok. 10 m, średnica ok. 0,5 m, silos węgla aktywnego: wysokość ok. 8 m, średnica ok. 0,5 m, silos pyłów z kotłów zawierających substancje niebezpieczne: wysokość ok. 7 m, średnica ok. 0,5 m, silos pozostałości z systemu oczyszczania spalin: wysokość ok. 8 m, średnica ok. 0,5 m.

Zgodnie z koncepcją technologiczną na terenie planowanej Instalacji w systemie oczyszczania spalin będzie zastosowana woda amoniakalna (roztwór 24%). Planowany zbiornik będzie wyposażony w stosowne zabezpieczenia (np. zbiornik bezciśnieniowy z poduszką azotową lub równoważne), których zastosowanie umożliwi eliminację emisji amoniaku w trakcie normalnej pracy instalacji.

W celu zapewnienia dezodoryzacji powietrza z bunkra odpadów/hali wyładunkowej podczas sytuacji awaryjnej lub planowanych przestojów zostanie zastosowany odpylacz oraz wypełnienie w postaci węgla aktywnego (złoże filtracyjne z węgla aktywnego). Opcjonalnie dopuszcza się również inne rozwiązania równoważne. Filtr będzie jednostką stacjonarną działającą jako adsorber substancji zanieczyszczających. Wielkość filtra jak ilość złoża w postaci węgla aktywnego dobrana zostanie pod kątem parametrów na jakich będzie pracował filtr. Istnieją również techniczne możliwości modyfikacji filtra z uwzględnieniem różnych sposobów jego posadowienia jak i podłączenia do instalacji wentylacyjnej. W przypadku zastosowania filtra węglowego - porowata struktura węgla aktywnego pozwala na przepływającego przez złożo węglowe powietrza złowionego wychwycić zanieczyszczenia, które są sorbowane na rozległej powierzchni porów. Skuteczność filtra z węglem aktywnym zależy jest od stężenia zanieczyszczeń im wyższe tym adsorpcja jest skuteczniejsza i dochodzi do 95% - 99% przy ograniczaniu zapachu. Uwzględniając planowaną kubaturę miejsca magazynowania odpadów kierowanych do procesu termicznego przekształcania określono, że łączny strumień oczyszczanego powietrza w systemie dezodoryzacji będzie równy około 21,75 tys. m³ przy uwzględnieniu dwóch wymian powietrza na godzinę. Zakłada się, że planowana jednostka filtracyjna zostanie zlokalizowana w pobliżu hali wyładunkowo-magazynowej. Wylot będzie następował emitorem o wysokości ok. 16 m oraz średnicy ok. 0,8 m. W obliczeniach założono, że czas emisji z systemu dezodoryzacji powietrza z bunkra odpadów/hali wyładunkowej będzie wynosił maksymalnie 760 h/rok.

Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1806 ze zm.) instalacja do termicznego przekształcania odpadów musi gwarantować dotrzymanie średnich dobowych stężeń zanieczyszczeń w gazach odlotowych, przy zawartości 11% tlenu w spalinach, na poziomie nie przekraczającym: 10 mg/m³_u pyłu ogółem, 10 mg/m³_u substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny, 10 mg/m³_u chlorowodoru, 1 mg/m³_u fluorowodoru, 50 mg/m³_u dwutlenku siarki, 200 mg/m³_u tlenków azotu (NO_x jako NO₂), 50 mg/m³_u tlenku węgla, metali ciężkich i ich związków: 0,5 mg/m³_u kadm+tal, 0,05 mg/m³_u rtęć, 0,5 mg/m³_u antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad oraz 0,1 ng/m³_u dioksyn i furanów.

Emisję maksymalną zanieczyszczeń z planowanych kotłów rusztowych spalających odpady RDF i pre RDF określono jako iloczyn maksymalnego przepływu spalin, w warunkach normalnych przy zawartości 11% O₂ w spalinach na wylocie za urządzeniami redukcyjnymi oraz dopuszczalnych stężeń standardów emisyjnych średnich 30-minutowych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1806 ze zm.). W przypadku metali ciężkich obliczeń dokonano dla sumy metali: antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad oraz kadm + tal, określonych zgodnie ze standardami emisyjnymi jako średnie z próby o czasie trwania od 30 minut do 8 godzin. Dodatkowo w odniesieniu do metali ciężkich przeprowadzono obliczenia uwzględniające fakt, że dany metal może samodzielnie wypełnić standard emisyjny określony dla sumy metali. W szacowaniu emisji pyłu przyjęto dopuszczalne stężenie pyłu na wylocie z jednostki filtracyjnej zgodne z zapisami konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, określone w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. na poziomie 5 mg/Nm³.

W ramach obliczeń uwzględniono dodatkową, normowaną, określoną przez Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration z 2019 roku substancję zanieczyszczającą: amoniak na poziomie maksymalnego dopuszczalnego standardu emisji równego 10 mg/Nm³.

W analizie uwzględniono również emisje gazów i pyłów do powietrza powodowane ruchem środków transportu wynikające z operacji transportowych (wywozu i dowozu): transport odpadów (RDF i pre-RDF), dowóz oleju opałowego, dowóz wody amoniakalnej, dowóz Ca(OH)₂, dowóz węgla aktywnego, dowóz pozostałych reagentów, wywóz pyłów z kotłów zawierających substancje niebezpieczne (19 01 15*) wywóz pozostałości z systemu oczyszczania spalin (19 01 07*), wywóz żużli i popiołów paleniskowych innych niż zawierające substancje niebezpieczne (19 01 12).

W celu określenia wpływu inwestycji na jakość powietrza w raporcie przeprowadzono obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu, zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87). Obliczenia wykonano zarówno dla wariantu preferowanego, jak również dla wariantu alternatywnego. W obliczeniach uwzględniono dane meteorologiczne charakteryzujące warunki w rejonie przedmiotowej inwestycji. Tło zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z informacją Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie. Dla pozostałych substancji uwzględniono tło w wysokości 10% wartości odniesienia dla roku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26. 01. 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87).

W analizie ujęto: pył zawieszony PM10, Pył PM2,5, tlenki azotu (jako NO₂), dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, dwusiarczek węgla, chlorowodór, siarkowodór, aceton, dwusiarczek dwumetylu, kadm, tal, rtęć, antymon i jego związki, arsen, ołów, chrom, kobalt, miedź, mangan, nikiel, wanad, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, octan etylu, octan metylu oraz amoniak.

Sprawdzono warunki kryterium opadu substancji pyłowych. Ponieważ zostały spełnione wszystkie warunki kryterium opadu pyłu, kadmu i ołowiu, dlatego zostały wykonane obliczenia opadu pyłu oraz ołowiu i kadmu w pyle.

Obliczenia wykonano przy pomocy programu komputerowego Operat FB.

Zgodnie z załącznikiem 3 pkt 3.2 ww. rozporządzenia jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10*h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości. Gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest nie mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości Z. Uwzględniając wysokość istniejących emitorów i emitora projektowanego stwierdzono, że najwyższym w zespole emitorów pozostanie istniejący emitor E1 (komin kotłowni WR-25-M nr 1 i 2 – E1 - o wysokości 120 m). Zgodnie z metodyką referencyjną przeprowadzono szczegółową analizę istniejących i planowanych budynków zlokalizowanych w odległości 1200 m od emitora E1 Ciepłowni. W szczególności uwzględniono zapisy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) na obszarze miasta oraz gminy Zamość. Na podstawie analizy zapisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta oraz gminy Zamość określono cztery obszary obliczeniowe charakteryzujące istniejące i planowane budynki:

1. Obszar nr 1: zlokalizowany głównie po południowo – zachodniej stronie Ciepłowni w Zamościu obejmujący fragment obszaru oznaczonego symbolem 26.14UZ wyznaczonego uchwałą Nr XLV/499/06 Rady Miejskiej w Zamościu z dnia 26 czerwca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zamość. Zgodnie z zapisami planu w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu na analizowanym obszarze nakazuje się utrzymanie istniejących gabarytów wysokościowych budynków przy ich ewentualnej rozbudowie. Mając na uwadze, iż w stanie istniejącym na analizowanym obszarze znajdują się obiekty Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu obliczenia przeprowadzono w wyznaczonej siatce obliczeniowej w receptorach na wysokościach co 1 m do wysokości 30 m.
2. Obszar nr 2: zlokalizowany głównie po południowo – zachodniej stronie Ciepłowni w Zamościu obejmujący fragment obszaru oznaczonego symbolem 1UKS wyznaczonego uchwałą NR XXV/312/2016 Rady Miasta Zamość z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zamość. Zgodnie z zapisami planu w zakresie zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu określono maksymalną wysokość zabudowy na poziomie nie większym niż 20,0 m. Mając powyższe na uwadze na analizowanym obszarze obliczenia przeprowadzono w wyznaczonej siatce obliczeniowej w receptorach na wysokościach co 1 m do wysokości 20 m.
3. Obszar nr 3: zlokalizowany głównie po południowej, zachodniej oraz północnej stronie Ciepłowni. Analiza obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wykazała, iż maksymalna dopuszczalna wysokość zabudowy na analizowanym obszarze wynosi 15 m. Mając powyższe na uwadze na analizowanym

obszarze obliczenia przeprowadzono w wyznaczonej siatce obliczeniowej w receptorach na wysokościach co 1 m do wysokości 15 m.

4. Obszar nr 4: zlokalizowany głównie po południowej oraz wschodniej stronie Ciepłowni w Zamościu. Analiza uchwały Nr XXXVIII/362/13 Rady Gminy Zamość z dnia 30 października 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Szopinek w Gminie Zamość – etap I wykazała, iż maksymalna dopuszczalna wysokość zabudowy na analizowanym obszarze wynosi 12 m. Mając powyższe na uwadze na analizowanym obszarze obliczenia przeprowadzono w wyznaczonej siatce obliczeniowej w receptorach na wysokościach co 1 m do wysokości 12 m.

W każdym z analizowanych wariantów obliczeniowych na wysokości wyznaczonych reprezentatywnych obszarów zabudowy przeprowadzono obliczenia rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu.

Przedstawiona w dokumentacji ocena wpływu przedsięwzięcia na jakość powietrza w obu analizowanych wariantach wykazała, że spełnione będą wymagania ochrony powietrza określone w przepisach prawa, za wyjątkiem standardów jakości powietrza i wartości odniesienia substancji w powietrzu określonych dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Nietrzymanie ww. norm wynika z aktualnego stanu jakości powietrza na terenie realizacji inwestycji. W przypadku takim wydanie pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza winno być poprzedzone przeprowadzeniem postępowania kompensacyjnego zgodnie z zasadami określonymi w art. 225-229 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.).

Dla wariantu alternatywnego zakładającego budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów w technologii rusztowej z zastosowaniem kotła odzysknicowego olejowego wyposażonego w moduł ORC konwertujący energię ciepłą zawartą w oleju termalnym na skojarzone ciepło i energię elektryczną oceniono, że będzie ona musiała spełniać standardy emisyjne przedstawione w załączniku Nr 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów, a mając na uwadze, iż obliczenia oddziaływania na powietrze dla wariantu proponowanego przez wnioskodawcę były przeprowadzone dla emisji granicznych (wynikających z iloczynu ilości spalin i średnich dobowych standardów emisyjnych) oddziaływania dla racjonalnego wariantu alternatywnego będą zbliżone do uzyskanych dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

Instalacja do termicznego przekształcania odpadów podlega obowiązkowi wykonywania pomiarów wielkości emisji zgodnie z zakresem, określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (t.j. Dz. U. z 2019r., poz. 2286).

Zgodnie z wymogami ww. rozporządzenia w sposób ciągły będą mierzone: pył ogółem, dwutlenek siarki, tlenki azotu (w przeliczeniu na NO₂), tlenek węgla, chlorowodór, substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny (TOC), fluorowodór, oraz parametry procesu: stężenie tlenu, prędkość przepływu gazów odlotowych lub ciśnienie dynamiczne gazów odlotowych, temperatura gazów odlotowych w przekroju pomiarowym, ciśnienie statyczne lub bezwzględne gazów odlotowych, wilgotności bezwzględnej gazów odlotowych lub stopnia zawilżenia gazów odlotowych.

W sposób okresowy - co najmniej raz na sześć miesięcy, a przez pierwszy rok eksploatacji co najmniej raz na trzy miesiące, będą mierzone: ołów, chrom, miedź, mangan, nikiel, arsen, kadm, rtęć, tal, antymon, wanad, kobalt, oraz dioksyny i furany. Na kominie będzie zamontowane urządzenie do systemu ciągłego monitoringu emisji i okresowego pobierania próbek do analiz laboratoryjnych.

Analizie podlegać będą również parametry procesowe układu spalania oraz oczyszczania spalin.

Pomiary ciągle przeprowadzane w piecach będą kontrolować następujące parametry: temperatura spalin, podciśnienie, zawartość tlenu w spalinach.

Monitoring w komorze dopalania obejmie:

- temperaturę spalin,
- pomiar ilości czynników podawanych do układu spalania (powietrze pierwotne/wtórne, paliwo wspomagające).

Komory dopalania powinny zawierać dodatkowo luki i wzierniki umożliwiające nadzór. Nadzór powinien być zarówno wzrokowy, jak również przy pomocy ruchomych przyrządów pomiarowych.

W ramach monitoringu układu oczyszczania spalin metodą metody SNCR będą wykonywane:

- pomiar ciągly strumienia masy wtryskiwanego stałego mocznika,
- pomiar ciągly temperatury roztworu mocznika lub wody amoniakalnej,
- pomiar ciągly ciśnienia roztworu mocznika lub wody amoniakalnej.

W ramach monitoringu układu oczyszczania spalin metodą suchą/pólsuchą będą wykonywane:

- pomiar ciągly ilości wdmuchiwanego sorbentu,
- pomiar ciągly recyrkulatu z nieprzereagowanym sorbentem,
- pomiar ciągly stężenia SO₂ za filtrem workowym,
- pomiar ciągly ciśnienia przed i za filtrem workowym,
- pomiar ciągly temperatury spalin przed wejściem na filtry workowe.

System monitoringu będzie połączony z automatyką instalacji, jak również będzie umożliwiał wgląd on-line do zarchiwizowanych danych procesu przez uprawnione instytucje. System monitoringu emisji będzie zgodny z metodykami referencyjnymi, a wyniki pomiarów będą archiwizowane, przetwarzane i udostępniane odpowiednim służbom. Sygnały z tego systemu doprowadzone zostaną również do systemu sterowania linią technologiczną i wykorzystywane między innymi do sterowania systemem oczyszczania spalin optymalizując zużycie reagentów.

W przypadku wystąpienia zakłóceń w procesie termicznego przekształcania odpadów, w tym w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza, natychmiast wstrzymane będzie podawanie odpadów do instalacji.

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego związana jest z powstawaniem odpadów, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji instalacji do termicznego przekształcania odpadów.

Na etapie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z robotami budowlanymi, rozbiórkowymi, wycinką drzew i krzewów, odpady związane z przemieszczaniem mas ziemnych oraz odpady związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników.

Emisja ta będzie miała charakter czasowy i ograniczy się do najbliższego otoczenia, zaś sposób zagospodarowania odpadów będzie zgodny z przepisami ustawy o odpadach.

Z informacji zawartych w raporcie wynika, że podczas wykonywania prac ziemnych powstaną masy ziemne, które w pierwszej kolejności zostaną zagospodarowane w miejscu ich wydobycia (opcjonalnie inne miejsca na terenie ciepłowni) pod warunkiem spełnienia standardów jakości gleby i ziemi wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395). Nadmiar mas ziemnych zostanie przekazany uprawnionym podmiotom celem dalszego zagospodarowania zgodnie z prawem.

W związku z eksploatacją przedmiotowej inwestycji powstaną odpady związane z: pracą instalacji termicznego przekształcania odpadów, prowadzonymi pracami

remontowymi, porządkowymi oraz konserwacyjnymi, funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników itp.

Główny strumień odpadów powstających w związku z eksploatacją instalacji termicznego przekształcania odpadów stanowią będą odpady poprocesowe: 19 01 12 – *żuźle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11, 19 01 07** - odpady stałe z oczyszczania gazów dolotowych, 19 01 15* - *pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne*.

Odpady o kodzie 19 01 12 z odżuźlacza będą magazynowane na zadaszonym, utwardzonym, szczelnym placu o powierzchni 390,00 m², opcjonalnie w tymczasowym kontenerze magazynowania żużla. Przewidywana pojemność placu tymczasowego magazynowania odpadowych żużli wyniesie do 30 dni pracy instalacji. Z przedłożonych dokumentów wynika, że w ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się rozwiązań polegających na frakcjonowaniu i waloryzacji odpadowych żużli.

Odpady o kodzie 19 01 15*, w tym również mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych, będą magazynowane w silosie/zbiorniku o pojemność 17 m³ pozwalając magazynować odpady przez 21 dni. Silos/kontener zostanie usytuowany na utwardzonym placu w sąsiedztwie hali technologicznej.

Pyły kotłowe pochodzące z leków pod kotłem i ekonomizerem (wymyennikiem) oraz z układu oczyszczania spalin będą grupowane i transportowane za pomocą szczelnego układu przesyłowego do silosu lub alternatywnie szczelnych kontenerów.

Odpady o kodzie 19 01 07*, w tym odpady węgla aktywnego powstającego w wyniku oczyszczania gazów odlotowych, będą magazynowane w silosie/zbiorniku o pojemność 39 m³ pozwalając magazynować odpady przez 21 dni. Silos/kontener zostanie usytuowany na utwardzonym placu w sąsiedztwie hali technologicznej.

Odpady te będą grupowane i transportowane za pomocą szczelnego układu przesyłowego do silosu lub alternatywnie szczelnych kontenerów.

Załadunek odpadów o kodach 19 91 07 *, 19 01 15 * z miejsca magazynowania na środki transportu nastąpi za pomocą rękawa załadunkowego. Urządzenie monitorujące zainstalowane w środku stożka wylotowego monitoruje oraz sygnalizuje maksymalny poziom materiału w komorze cysterny i nakazuje zamknięcie zaworu wylotowego silosu.

Ponadto w ramach eksploatacji zakładu termicznego przekształcania odpadów powstaną odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne związane z funkcjonowaniem instalacji.

Odpady niebezpieczne powstające na etapie eksploatacji inwestycji tj. mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych (13 01 10*), emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych (13 02 05 *), inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (13 02 08*) itp. będą magazynowane w beczkach wykonanych z materiałów trudno palnych, odpornych na działanie olejów odpadowych, szczelnie zamknięte, ustawiane na paletach, magazynowane w zamykanym pomieszczeniu magazynowym posiadającym szczelną (utwardzoną) posadzkę na terenie hali technologicznej spalania i odzysku ciepła, hali technologicznej oczyszczania spalin lub innym miejscu wyznaczonym przez odpowiednią osobę (Operatora).

Pozostałe odpady niebezpieczne powstające na etapie eksploatacji inwestycji t.j. sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – zużyte czyściwo (15 02 02*), zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (lampy fluorescencyjne, baterie) – 16 01 13*, baterie i akumulatory niklowokadmowe (16 06 02*) itp. będą magazynowane w specjalnych zamykanych i oznaczonym pojemnikach, lub w oryginalnych opakowaniach (zużyte świetlówki) w zamykanym pomieszczeniu

magazynowym na terenie hali technologicznej spalania i odzysku ciepła, hali technologicznej oczyszczania spalin lub innym miejscu wyznaczonym przez operatora

Miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych należy wyposażyć w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków odpadów do środowiska.

Odpady inne niż niebezpieczne powstające na etapie eksploatacji inwestycji tj. odpady opakowaniowe (15 01 01, 15 01 02, 15 01 07), sorbenty 915 02 03), niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01), będą magazynowane selektywnie w pojemnikach, ustawionych na utwardzonym, szczelnym podłożu w wyznaczonym obiekcie magazynowym na terenie hali technologicznej spalania i odzysku ciepła lub hali technologicznej oczyszczania spalin. Wszystkie odpady powstające na etapie eksploatacji inwestycji zostaną przekazane odpowiednim podmiotom posiadającym odpowiednie pozwolenia na gospodarowanie odpadami gwarantujące zagospodarowanie odpadów zgodnie z prawem.

Właściwa gospodarka odpadami na terenie inwestycji poprzez stworzenie prawidłowych warunków przetwarzania, magazynowania odpadów oraz zapewnienia ich dalszego zagospodarowania przez uprawnione do tego podmioty w sposób zgodny z przepisami w zakresie ochrony środowiska spowoduje, że emisja odpadów z terenu inwestycji nie będzie stanowiła negatywnego oddziaływania na środowisko.

W odniesieniu do uwarunkowań w żaden sposób nie uwzględnionych w niniejszym postanowieniu z zakresu gospodarki odpadami obowiązują zapisy ustawy o odpadach oraz aktów wykonawczych do ww. ustawy.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Chełm-Zamość (Niecka Lubelska).

Kredowe wody podziemne głównego użytkowego poziomu wodonośnego stanowią strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

W budowie geologicznej terenu do głębokości 100,0 m biorą udział utwory czwartorzędu i kredy.

Na podstawie badań podłoża gruntowego na terenie Ciepłowni przy ul. Hrubieszowskiej w Zamościu (listopad 2017 r.) stwierdzono występowanie wód podziemnych w utworach kredy górnej. Są to wody ośrodka szczelinowo – porowego, najczęściej o zwierciadle swobodnym. Na podstawie odwiertów studziennych ustalono, że poziom wodonośny występuje na głębokości poniżej 16 m. W studni wierconej znajdującej się na terenie Ciepłowni poziom wodonośny nawiercono na głębokości 15 m ppt. Występujące na obszarze Ciepłowni grunty są wrażliwe na zmianę wilgotności. Należą do gruntów wysadzinowych.

Na terenie Zakładu znajduje się studnia wiercona, natomiast najbliższe ujęcie wód podziemnych znajduje się w odległości ok. 300 m na terenie Wytwórni Mas Bitumicznych. Ww. studnie mają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej. W promieniu ok. 1 km od planowanej lokalizacji Inwestycji znajduje się dziewięć ujęć wód podziemnych.

Obszar Zamościa należy do zlewni rzeki Łabuńki. Sieć rzeczną tworzą ciek:

- Łabuńka – będąca prawobrzeżnym dopływem Wieprza, przepływająca przez południową i zachodnią część miasta,
 - Topornica – będąca dopływem Łabuńki, przepływająca przez zachodnią część miasta,
 - Czarny Potok – będący dopływem Łabuńki, przepływający przez północną część miasta.
- Inwestycja będzie realizowana w strefie wododziałowej między zlewnią Łabuńki i jej dopływem Czarnego Potoku.

Czynnikami oddziaływania na etapie realizacji będą wykopy budowlane, prace odwodnieniowe, które mogą lokalnie i okresowo spowodować obniżenie zwierciadła płytkich wód gruntowych, pracujący sprzęt i środki transportu. Wykorzystanie ciężkich maszyn budowlanych może skutkować zanieczyszczeniem wód gruntowych smarami i substancjami ropopochodnymi w wyniku niekontrolowanych wycieków oraz awarii.

Aby zapobiec zanieczyszczeniu gruntu i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pojazdy i maszyny pracujące na placu budowy powinny być sprawne. Należy zapewnić odpowiednie przygotowanie zaplecza budowy, tj. wyznaczyć utwardzone miejsca postoju sprzętu budowlanego i odpowiednio przechowywać wszelkie substancje mogące szkodliwie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne.

Z uwagi na możliwość naruszenia lub czasowego usunięcia warstw ochronnych wód podziemnych w czasie budowy, wszystkie roboty wgłębne należy wykonywać z odpowiednią starannością, przy użyciu sprawnego sprzętu technicznego.

W trakcie realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na ograniczenie spływu wód deszczowych (zwłaszcza niosących zawiesinę) z placu budowy, bezpośrednio do systemu kanalizacji.

Podczas fazy realizacji wystąpi konieczność zaopatrzenia terenu budowy w wodę do celów bytowych. Zakładając, że na placu budowy będzie pracowało około 100 pracowników, zużycie wody na poziomie 90 l/osobę/dzień, średnio roczne zużycie wody wyniesie około 3,1 tys. m³/rok (wg norm zużycia wody zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r.). Wystąpi niewielkie zapotrzebowanie wody na cele technologiczne (beton będzie przywożony w postaci gotowej na teren budowy). Powstałe w fazie budowy ścieki bytowe (w ilości ok. 3,1 tys. m³/rok) będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Na obecnym etapie nie przewiduje się, by zaistniała konieczność odprowadzania wody z wykopów budowlanych. Po wykonaniu szczegółowych badań geotechnicznych, w razie zaistnienia konieczności zaprojektowany zostanie sposób odwodnienia wykopów poprzez np. system czasowych studni depresyjnych lub igłofiltrów. Odpompowane wody odprowadzone zostaną poza zasięg leja depresji do ujęć infiltracyjnych bądź cieków powierzchniowych.

Celem ochrony środowiska gruntowo-wodnego nowoprojektowana Instalacja będzie składała się z obiektów, które zostaną wyposażone w szczelne, wybetonowane posadzki, uniemożliwiające negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne. Zbiorniki hydrauliczne będą zamontowane w wannach z zabezpieczeniem wycieku płynów hydraulicznych, z odpowiednio ukształtowanym spadkiem dna i studzienką. Budynki magazynowe będą zadaszony, z czterech stron otoczone ścianami, wyposażone w odpowiednie zbiorniki, kontenery – w celu odpowiedniego magazynowania danego rodzaju odpadów.

Wody podziemne na terenie Instalacji chronione są poprzez odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej bądź wykorzystywanie zużytej wody w innych procesach technologicznych. Dodatkowo wody podziemne zabezpieczone są przed przedostawaniem się do nich zanieczyszczeń z powierzchni ziemi poprzez skierowanie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych przez separator substancji ropopochodnych do systemu kanalizacji deszczowej.

Istniejąca Ciepłownia pobiera wodę na cele technologiczne, socjalno – bytowe, porządkowe i przeciwpożarowe Zakładu z własnego ujęcia wody zlokalizowanego na terenie Ciepłowni w maksymalnej ilości określonej w Pozwoleniu Zintegrowanym z dnia 25 października 2017r. (znak BOS-ZM.6223.3.2017.MT) wynoszącej 33 600 m³/rok. Ujęcie Veolia Wschód Sp. z o.o. przy ul. Hrubieszowskiej 173 w Zamościu posiada ustalone zasoby eksploatacyjne w ilości Q = 75,0 m³/h przy depresji 2,0 m, Nowoprojektowana instalacja będzie pobierała wodę na warunkach, które obecnie obowiązują w istniejącej Ciepłowni, określonych w ww. pozwoleniu. Ciepłownia ma możliwość poboru wody z dwóch źródeł:

- z zakładowego ujęcia wód podziemnych,
- z przyłączy z sieci wodociągowej zarządzanej przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zamościu.

Pobór wody na cele technologiczne, socjalno – bytowe, porządkowe i przeciwpożarowe nowoprojektowanej Instalacji odbywać się będzie z istniejącego zakładowego ujęcia, które stanowi jedna studnia wiercona zlokalizowana w zachodniej części terenu Ciepłowni.

Łączne zapotrzebowanie na wodę do celów bytowych wynosi ok. 300 m³/rok. Ścieki bytowe w analogicznych ilościach będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, na warunkach uzgodnionych z odbiorcą.

Woda wykorzystywana będzie na cele przemysłowe. Zastosowane będą zamknięte obiegi wody, technologie minimalizujące jej zużycie, jak odzysk wody procesowej w celu jej ponownego wykorzystania

Woda przemysłowa o różnym stopniu oczyszczenia wykorzystywana będzie w następujących procesach:

- uzupełnianie wody kotłowej,
- gaszenie żużli,
- utrzymanie porządku i czystości.

Zapotrzebowanie do uzupełnienia wody kotłowej w ilości ok. 858 m³/rok będzie zabezpieczone z sieci wodociągowej lub z własnego ujęcia wód podziemnych.

Woda do gaszenia żużla wymagana jest w ilości ok. 935 m³/rok, w tym wykorzystane będą ścieki z uzupełnienia wody kotłowej (773 m³/rok) i woda z sieci lub z własnego ujęcia na cele gaszenia żużla w ilości 163 m³/rok,

Zapotrzebowanie na wodę do utrzymania porządku i czystości w ilości ok. 1100 m³/rok, będzie zabezpieczone z sieci lub z własnego ujęcia wody, bądź z wód opadowych i roztopowych retencjonowanych na terenie Zakładu.

Łączne zapotrzebowanie na wodę technologiczną nowoprojektowanej instalacji – w ilości ok. 2121 m³/rok będzie zabezpieczone z sieci i /lub z własnego ujęcia wody oraz z retencji wód opadowych i roztopowych.

Projektowana Instalacja będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych i bytowych. Ścieki przemysłowe będą generowane na terenie Instalacji głównie w wyniku utrzymania czystości. Będą ujmowane przez wewnętrzną kanalizację przemysłową i zawracane do procesu.

Ewentualne odcieki z hali magazynowej odpadów będą powstawały w wyniku czasowego magazynowania odpadów. Zgodnie z opisem technologicznym odcieki będą wchłaniane przez odpady w trakcie mieszania oraz poddawane wraz z odpadami procesom termicznym. Ilość odcieków jest pomijalnie mała ze względu na ich spodziewane incydentalne i marginalne występowanie, stąd nie przewiduje się ich zrzutu.

W związku z zastosowaniem w planowanej instalacji systemu suchego oczyszczania spalin nie będą generowane ścieki przemysłowe z systemu oczyszczania spalin.

Jedynym źródłem ścieków przemysłowych będą ścieki z procesu uzupełniania wody kotłowej (773 m³/rok), które będą kierowane do procesu gaszenia żużli. Pozostałe ścieki z procesu uzupełniania wody kotłowej będą ulegały odparowaniu.

Na terenie projektowanej Instalacji będą występowały źródła ścieków związane np. z utrzymaniem porządku i czystości. Szacuje się, że strumień ścieków tego typu będzie równy około 1 100 [m³/rok]. Generowany strumień po podczyszczeniu będzie kierowany do sieci kanalizacji sanitarnej, na warunkach określonych przez jej administratora.

Roczna ilość wód opadowych i roztopowych (w przeciętnych warunkach) z terenu nowoprojektowanej Instalacji wyniesie ok. 5 433 [m³/rok], natomiast z całego terenu Ciepłowni C2 z uwzględnieniem nowoprojektowanej Instalacji wyniesie ok. 21 224 [m³/rok].

Czyste wody opadowe i roztopowe (z dachów nowo planowanych obiektów) wprowadzane będą bezpośrednio do systemu kanalizacyjnego, na początek ciągu technologicznego. Czyste wody opadowe i roztopowe mogą zostać wykorzystane w procesie gaszenia żużla (w ilości ok. 163 m³/rok) oraz na cele utrzymania porządku i czystości

(w ilości ok. 1 100 m³/rok). Roczna ilość wody czystej z dachów opadów pozyskanej w przeciętnych warunkach z terenu nowoprojektowanej Instalacji wyniesie ok. 1 610 m³/rok. Pozostała ilość czystych wód opadowych i roztopowych zostanie kierowana bezpośrednio do gruntu z zastosowaniem instalacji rozszczapajacej (np. studnie chłonne).

Zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe będą powstawały poprzez opady na zanieczyszczone powierzchnie (drogi, place manewrowe, place magazynowe, inne tereny utwardzone). Zanieczyszczone wody opadowe z terenów utwardzonych planowanej Instalacji odprowadzane będą po podczyszczeniu z zawieszin i substancji ropopochodnych do systemu kanalizacyjnego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych parametry odprowadzanych wód opadowych i roztopowych nie przekroczą:

- zawiesiny ogólne 100 mg/l;
- węglowodory ropopochodne 15 mg/l.

Ścieki technologiczne powstające w wyniku prowadzenia procesów spalania nie będą odbiegały od obecnie występujących w istniejącej Ciepłowni ścieków przemysłowych. Odpady stanowiące wsad do Instalacji będą przywożone w stanie zabezpieczonym przed wyciekami i składowane na szczelnym wybetonowanym podłożu, w związku z czym nie będą one generowały powstawania ścieków.

Ścieki technologiczne kierowane do sieci kanalizacyjnej nie będą przekraczały dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (załącznik nr 1 oraz 2).

Ścieki technologiczne pochodzące zarówno z istniejącej Ciepłowni C2 jak również z nowoprojektowanej Instalacji odprowadzane będą łącznie ze ściekami bytowymi do sieci przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zamościu, na warunkach określonych przez administratora sieci i na podstawie stosownej umowy.

W świetle dokonanej analizy można przypuszczać, że planowane przedsięwzięcie zarówno na etapie realizacji oraz eksploatacji, przy zachowaniu powyższych zasad, przyjęciu proponowanych rozwiązań oraz prowadzeniu eksploatacji zgodnie z określonymi warunkami, nie będzie miało wpływu na środowisko gruntowo-wodne, jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Przedsięwzięcie polega na rozbudowie ciepłowni w Zamościu przy ul. Hrubieszowskiej 173. Obecnie teren zabudowany jest budynkami i obiektami Ciepłowni C2.

W najbliższym sąsiedztwie zakładu znajdują się:

- od strony północnej tereny zagospodarowane rolniczo; w odległości ok. 1,2 km znajdują się tereny mieszkaniowe z zabudową jednorodziną;
- od strony zachodniej pola uprawne i nieużytki; dalej w odległości ok. 1,2 km zabudowa mieszkaniowa, wielorodzinna;
- od strony południowej teren sąsiadującego zakładu przemysłowego (wytwórnia mas bitumicznych Przedsiębiorstwa Robót Drogowych Sp. z o.o. w Zamościu); dalej w odległości ok. 0,6 km tereny mieszkaniowe z zabudową jednorodziną;
- od strony wschodniej tereny użytkowane rolniczo z zabudową zagrodową; pierwsze zabudowania w odległości ok. 0,3 km.

Powyższe odległości określono od granicy planowanego obiektu, który będzie głównym źródłem emitującym hałas.

Zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) dla ww. terenów zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej obowiązują dopuszczalne poziomy hałas w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej – $L_{AeqD} = 50$ dB i $L_{AeqN} = 40$ dB zaś dla zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zagrodowej $L_{AeqD} = 55$ dB i $L_{AeqN} = 45$ dB – tabela 1 załącznika do ww. rozporządzenia, kolumna „Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu”.

W raporcie przedstawiono podsumowanie monitoringu Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Lublinie prowadzonego dla terenu miasta Zamość oraz w obrębie drogi krajowej nr 74 w zakresie hałasu drogowego, przemysłowego i kolejowego.

Ponadto w raporcie przedstawiono wyniki pomiarów poziomu dźwięku, odzwierciedlającego stan istniejący, w tym zakłady istniejące zlokalizowane wokół planowanej instalacji – pora dnia od 43,7 do 44,9 dB(A); pora nocy od 39,6 do 40,8 dB(A). Powyższe wyniki uzyskano w punktach pomiarowych, zlokalizowanych na granicy zakładu od strony najbliższej położonych terenów chronionych przed hałasem.

Do raportu o oddziaływaniu na środowisko dołączono pismo Prezydenta Miasta Zamość znak: BU-OZ.6727.2.133.2018.SJ z dnia 12 kwietnia 2018 r. w sprawie wypisu i wyrysu z uchwały nr XLV/499/06 Rady Miejskiej w Zamościu z dnia 26 czerwca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zamość (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2006 r., nr 160, poz. 2611 ze zm.). Zgodnie z treścią ww. pisma działki przeznaczone pod realizację przedsięwzięcia oznaczone są jako tereny urzędzeń i obiektów ciepłownictwa (31.27C), tereny składów i magazynów (31.28BS i 31.29BS) oraz tereny upraw rolnych, łąk i pastwisk (31.30R). Zgodnie z ww. uchwałą na terenie przedsięwzięcia obowiązuje m.in. zakaz przekraczania standardów jakości środowiska poza granicami terenu objętego niniejszymi ustaleniami.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia prowadzone będą prace budowlane, instalacyjne i montażowe. Prace te będą przeprowadzane za pośrednictwem maszyn budowlanych i pojazdów transportowych. W raporcie określono, że poziom emitowanego do środowiska hałasu na etapie realizacji wahać się będzie od 80 do 105 dB(A).

Jak wskazano w raporcie większość prac budowlanych, instalacyjnych i montażowych będzie wykonywana w porze dnia, natomiast nie jest wykluczone, iż nieznaczna część tych prac budowlanych, instalacyjnych i montażowych (np. wylewanie posadzek betonowych) może być prowadzona w porze nocnej, ze względu na charakter i specyfikę tych prac, z jednoczesnym dotrzymaniem dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższych terenach chronionych akustycznie.

W celu ograniczenia skali i zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia na etapie realizacji na klimat akustyczny zostaną zastosowane następujące działania:

- używanie sprawnych i dopuszczonych do ruchu maszyn i pojazdów, spełniających obowiązujące normy i wymagania techniczne i BHP,
- używanie maszyn i urządzeń stanowiących źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej w miarę możliwości tylko w porze dziennej,
- ograniczanie w maksymalnie możliwym stopniu ruchu pojazdów samochodowych w porze nocnej,
- używanie maszyn i urządzeń stanowiących źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej w miarę możliwości tylko wewnątrz pomieszczeń,
- prowadzenie prac powodujących emisję hałasu w pomieszczeniach przy zamkniętych oknach, bramach wjazdowych i drzwiach wejściowych,

- wyłączenie zbędnych, nieużywanych w danym momencie urządzeń, maszyn i narzędzi emitujących hałas,
- stosowanie, w miarę możliwości technicznych, osłon, obudów lub ekranów dla źródeł hałasu pracujących na zewnątrz pomieszczeń,
- dbanie o właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych stanowiących istotne źródła hałasu na terenie firmy,
- podejmowanie działań organizacyjnych sprzyjających ograniczeniu emisji hałasu do środowiska.

W raporcie przeprowadzono oszacowanie wielkości hałasu w otoczeniu punktów lokalizacji pracy ciężkiego sprzętu. Na podstawie opracowania własnego w postaci wykresu poziomu hałasu w funkcji odległości od źródła punktowego o poziomie mocy akustycznej 100 dB(A), odpowiadającym hamowaniu pojazdu ciężkiego wykazano, że poziom hałasu obniża się do wielkości dopuszczalnej wynoszącej 55 dB(A) w odległości ok. 180 m. W związku z odległością najbliższych terenów chronionych przed hałasem od terenu planu budowy, nie są prognozowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na etapie realizacji.

Do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu na środowisko załączono kopię sprawozdania nr 918/15 z pomiarów hałasu dla przedmiotowego zakładu, wykonanych w związku z decyzją Prezydenta Miasta Zamość znak: GMOŚiIK.III/7624/3/2006 z dnia 16 czerwca 2006 r. w sprawie udzielenia pozwolenia zintegrowanego.

Pomiary w terenie przeprowadzono w dniach 2 listopada 2015 r. w dwóch punktach zlokalizowanych od południowej strony zakładu. Otrzymano następujące wyniki:

- pora dnia od 46,1 do 46,9 dB(A) przy wartości tła akustycznego od 43,7 do 44,9 dB(A),
- pora nocy od 42,0 do 42,7 dB(A) przy wartości tła akustycznego od 39,6 do 40,8 dB(A).

Powyższe wyniki nie wskazały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na granicy terenu zakładu.

Na etapie eksploatacji zakładu źródłami hałasu będą zarówno planowane instalacje jak również istniejące urządzenia, funkcjonujące na terenie ciepłowni.

Spalanie będzie odbywać się w ruchu ciągłym przez całą dobę, zaś transport kołowy odpadów, materiałów eksploatacyjnych oraz odbiór żużli i pozostałości będzie się odbywał w godzinach od 6 do 18.

Jak wskazano w raporcie proces termicznego przekształcania odpadów będzie odbywał się w szczelnych i odpowiednio przygotowanych pomieszczeniach. Wszystkie urządzenia wykorzystane w prowadzonych procesach będą urządzeniami nowymi i odpowiednio zabezpieczonymi przed nadmierną emisją hałasu. Technologia spalania odpadów będzie zgodna z najlepszą dostępną techniką. Zastosowana technologia, sposób jej prowadzenia oraz wyposażenie Instalacji w poszczególne urządzenia z zabezpieczeniami akustycznymi w pełni pozwoli na osiągnięcie odpowiednich, prawem przewidzianych standardów odnośnie ochrony przed nadmiernym hałasem.

W celu określenia skali i zasięgu emitowanego do środowiska hałasu na etapie eksploatacji przedsięwzięcia w raporcie przedstawiono dane i wyniki analizy akustycznej. Analizę wykonano za pośrednictwem programu komputerowego w oparciu o metodę referencyjną prognozowania emisji hałasu. W raporcie określono wartość mocy akustycznych dla poszczególnych źródeł hałasu na terenie zakładu. W odniesieniu do oddziaływań skumulowanych w raporcie wskazano, że w analizie akustycznej została uwzględniona emisja hałasu z funkcjonującej Ciepłowni.

Modelowanie oddziaływania akustycznego planowanej Instalacji wykonano dla dwóch pór doby: pory dziennej i pory nocnej.

W celu zobrazowania wyników oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny wykonano dodatkowe obliczenia dla 2 punktów pomiarowych odzwierciedlających najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej od strony wschodniej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r., w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody punkty obliczeniowe zlokalizowane na granicy terenów niezabudowanych usytuowano na wysokości 1,5 m, a punkt obliczeniowe zlokalizowane na granicy terenów zabudowanych usytuowano na wysokości 4,0 m.

Uzyskano następujące wyniki:

1. Hałas pochodzący wyłącznie od nowej instalacji:
 - a. Pora dnia od 40,9 do 42,6 dB(A)
 - b. Pora nocy od 40,3 do 41,7 dB(A)
2. Hałas skumulowany z istniejącymi źródłami:
 - a. Pora dnia od 46,20 do 46,36 dB(A)
 - b. Pora nocy od 43,57 do 43,79 dB(A)

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że przedsięwzięcie nie będzie przyczyną oddziaływań na tereny podlegające ochronie akustycznej wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie.

Na etapie eksploatacji przewiduje się prowadzenie okresowych pomiarów hałasu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody okresowe pomiary hałasu w środowisku, który jest wyrażony wskaźnikami hałasu mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska (L Aeq D i L Aeq N), prowadzi się dla zakładu, na którego terenie eksploatowane są instalacje lub urządzenia emitujące hałas, dla którego zostało wydane pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska lub decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Okresowe pomiary hałasu w środowisku, w tym hałasu impulsowego, z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu, będą prowadzone zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r. poz. 1542 ze zm.).

Teren przeznaczony na lokalizację przedsięwzięcia jest przekształcony antropogenicznie, stanowi niezagospodarowaną część funkcjonującej Ciepłowni „Szopinek”, w znacznej części jest utwardzony (place utwardzone, asfaltowe i z płyt betonowych). Występujące w części biologicznie czynnej zbiorowiska roślinne są tworami sztucznymi, bądź powstałymi na drodze sukcesji wtórnej o małej wartości przyrodniczej. W związku z realizacją przedsięwzięcia w terenie przemysłowym odstąpiono od przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej tego terenu.

Z raportu oddziaływania ww. przedsięwzięcia na środowisko wynika, że na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz występowania gatunków roślin objętych w Polsce ochroną ścisłą ani częściową, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), nie zidentyfikowano również grzybów wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408) oraz siedlisk wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713). Teren ten nie posiada również warunków sprzyjających występowaniu dzikich zwierząt. Na terenie funkcyjnym oraz w najbliższym sąsiedztwie nie zaobserwowano nor i legowisk, nie stwierdzono również obecności ptasich gniazd, co wskazuje, że tereny te nie

są miejscem lęgów ptaków, rozrodu innych gatunków zwierząt lub jako miejsce regularnego przebywania i żerowisko. Nie jest też wykorzystywany przez gatunki fauny wodnoblótnej, jako miejsce bytowania i rozrodu (brak zbiorników wód powierzchniowych). Realizacja przedsięwzięcia będzie się wiązała się z koniecznością usunięcia nieznacznej ilości drzew.

W sąsiedztwie terenu przeznaczonego pod realizację przedsięwzięcia znajdują się tereny zagospodarowane rolniczo (od strony północnej), pola uprawne i nieużytki (od strony zachodniej) oraz tereny użytkowane rolniczo z zabudową zagrodową (od strony wschodniej). Od strony południowej teren funkcyjny sąsiaduje z zakładem przemysłowym (wytwórnia mas bitumicznych). Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w terenie płaskim pomiędzy liniami kolejowymi po północnej i południowej stronie.

W otoczeniu terenu funkcyjnego nie występują tereny o dużej wrażliwości ekologicznej - doliny rzeczne z siedliskami hydrogenicznymi (w odległości ok. 1.6km znajduje się dolina cieką o nazwie Czarny Potok) w związku z tym nie zachodzi prawdopodobieństwo zanieczyszczenia siedlisk substancjami szkodliwymi dla środowiska wodnego.

Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2020r., poz. 55), w tym poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków PLB060013 Dolina Górnej Łabuńki oraz obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Doliny Łabuńki i Topornicy PLH060087 znajdują się w odległości: ok. 2,2 km, w kierunku południowym od terenu realizacji przedsięwzięcia.

Przedmiotem ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków PLB060013 Dolina Górnej Łabuńki są gatunki ptaków ujęte w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 20, poz. 7, ze zm.) i wymienione w Standardowym Formularzu Danych (dokumentacja sieci Natura 2000, zawierająca zakres zgodny ze stosownymi decyzjami wykonawczymi Komisji Europejskiej) z oceną ogólną A, B lub C: derkacz, dubelt i rycyk.

Przedmiotem ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Doliny Łabuńki i Topornicy PLH060087 są: siedlisko przyrodnicze oraz gatunki i ich siedliska wymienione w Załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z oceną ogólną A, B lub C w Standardowym Formularzu Danych, tj. niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), starodub łąkowy, czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek, modraszek telejus, modraszek nausitous, bóbr europejski oraz wydra.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie mieć znaczenia dla przedmiotów ochrony ww. obszarów.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza Korytarzami Ekologicznymi. Najbliżej położony Korytarz Ekologiczny GKPdC-2B Lasy Roztocza - Dolina Bugu znajduje się w odległości ok 10 km od terenu funkcyjnego. Jest to strefa ciągów leśnych w obrębie, której występują zadrzewienia i zakrzaczenia umożliwiające migracje zwierząt poprzez lokalne korytarze leśne.

Oddziaływanie przedsięwzięcia będzie wynikać z uwarunkowań miejsca lokalizacji oraz emisji do środowiska (hałas, zanieczyszczenie powietrza, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami). W związku z powyższym przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe wynikające z lokalizacji i miejscowych uwarunkowań oraz z emisji w fazie realizacji, likwidacji i funkcjonowania przedsięwzięcia w odniesieniu do elementów środowiska i funkcji ekologicznych (korytarze ekologiczne), w tym przyrodniczych obszarów chronionych (obszar natura 2000).

Z przeprowadzonej analizy uwarunkowań lokalizacyjnych, skali i charakteru przedsięwzięcia, potencjalnych emisji do środowiska i rozwiązań chroniących określonych w Raporcie oraz zasięgu przestrzennego negatywnych oddziaływań i przyjętych rozwiązań chroniących określonych w Raporcie, wynika brak prawdopodobieństwa oddziaływań negatywnych znaczących na elementy środowiska i funkcje ekologiczne oraz na możliwość

osiągania celów środowiskowych (utrzymanie dobrego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków, w tym ptaków stanowiących przedmiot ochrony i ich siedlisk) wynikających z ustaleń Dyrektywy Siedliskowej oraz Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i Dyrektywy 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w obszarach Natura 2000. Przedsięwzięcie realizowane będzie poza obszarami chronionymi i nie będzie stanowiło zagrożenia dla gatunków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Górnej Łabuńki PLB060013 oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Doliny Łabuńki i Topornicy PLH060087 – znaczna odległość (ok. 2km).

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w terenie przekształconym antropogenicznie, poza korytarzami ekologicznymi i nie będzie negatywnie oddziaływać na Korytarz Ekologiczny GKPdC-2B Lasy Roztocza - Dolina Bugu oraz ochronę i odbudowę bioróżnorodności zarówno w obszarze specjalnej ochrony ptaków PLB060013 Dolina Górnej Łabuńki jak i obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Łabuńki i Topornicy PLH060087, jak też innych terenach o dużej wartości przyrodniczej, nie spowoduje izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwiających migrację zwierząt i roślin. Brak podstaw do prognozowania oddziaływań negatywnych znaczących, tj. takich, które trwale lub istotnie okresowo wykluczały możliwość przemieszczania się fauny.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w terenie zurbanizowanym przekształconym antropogenicznie o charakterze przemysłowym (teren funkcjonującego zakładu ciepłowni Szopinek) i nie będzie generować wyróżniających obiektów dysharmonijnych lub dominant krajobrazowych. W ramach realizacji inwestycji powstaną bryły nowych obiektów o charakterze przemysłowym wraz z kominem linii do termicznego przekształcania odpadów. Nowe obiekty nie wpłyną na pogorszenie jakości krajobrazu (jest to teren przemysłowy). Przedsięwzięcie wpisane jest w istniejący krajobraz pod względem jego funkcji i sposobu zagospodarowania. Jest to krajobraz silnie przekształcony antropogenicznie, związany z działalnością człowieka. W sąsiedztwie dominuje krajobraz techniczny – widoczne obiekty istniejącej Ciepłowni C2. W granicach obszaru inwestycji oraz w najbliższej okolicy nie występują obszary przedstawiające wartości krajobrazowe – np. atrakcyjną rzeźbę terenu, brak punktów widokowych oraz miejsc z atrakcyjnym widokiem w skali dalekiej i panoramicznej. W związku z tym nie przewiduje się znaczącego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na krajobraz.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w raporcie opracowanym na podstawie wykazu nieruchomości obiektów zabytkowych ujętych w gminnej ewidencji zabytków Miasta Zamość, bezpośrednio na obszarze planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się objęte ochroną układy urbanistyczne i ruralistyczne, obiekty zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne. Najbliżej zlokalizowane obiekty chronione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2020, poz. 282) znajdują się w oddaleniu co najmniej 1,5 km. od przedsięwzięcia. W związku z tym nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na zabytki i krajobraz kulturowy.

Jak zapisano w raporcie w sektorze energetycznym zmiany klimatu będą wywierać bezpośredni wpływ zarówno na dostawy energii, jak i popyt na nią. Prognozuje się również, że mniejsze opady i fale upałów wpłyną negatywnie na proces chłodzenia, a tym samym wydajność elektrociepłowni.

W projekcie przewidziano zastosowanie zaawansowanych technologicznie i materiałowo rozwiązań konstrukcyjnych paleniska i kotłów przystosowanych do spalania Frakcji kalorycznej (pre-RDF) lub RDF. Zastosowane rozwiązania, a w szczególności wysokie parametry pary oraz wysokosprawne wymienniki pozwalają na osiągnięcie relatywnie wysokich sprawności (efektywność energetyczna). Realizacja planowanego przedsięwzięcia umożliwi produkcję ciepła o mocy ok. 5,5 MWt, co zapewnia pokrycie zapotrzebowania na energię ciepłą w okresie letnim w sieci ciepłowniczej miasta Zamość oraz umożliwi maksymalizację redukcji wolumenu obecnie zużywanego węgla o około 8 482 ton/rok, dla dostępności nominalnej instalacji na poziomie 8 000 godzin/rocznie lub około 9 288 ton węgla/rok dla maksymalnej teoretycznej dostępności instalacji na poziomie 8 760 godzin rocznie (365 dni w roku). Wytworzenie równoważnej ilości ciepła w planowanym kotle na frakcje kaloryczną (pre-RDF) lub RDF (w porównaniu do eksploatowanych obecnie w Ciepłowni C2 kotłów WR-25) spowoduje zmniejszenie emisji NO_x w przeliczeniu NO₂, SO₂ oraz pyłu ogółem do powietrza, co przyczyni się do poprawy stanu środowiska na obszarze miasta Zamość.

Przedsięwzięcie zostało zaplanowane w sposób minimalizujący oddziaływania i uciążliwości związane z magazynowaniem paliwa RDF (zastosowanie zamkniętej kubatury magazynowej z odciąganiem powietrza do komory spalania). W połączeniu z systemami kontroli jakości dostarczanego paliwa RDF oddziaływania związane z energetycznym wykorzystaniem paliwa z odpadów będą zminimalizowane.

Planując rozwiązania zastosowane w Przedsięwzięciu zwracano uwagę na minimalizację oddziaływań związanych z transportem odpadów.

Planując Przedsięwzięcie starano się możliwie optymalnie wpisać je w lokalne zapotrzebowania na energię ciepłą (ciepło użytkowe). Zważywszy na zastosowanie wyrafinowanych rozwiązań technologicznych i materiałowych, spalanie Frakcji kalorycznej (pre-RDF) lub RDF pozwalające na produkcję energii oraz zastosowanie wysokosprawnych instalacji oczyszczania spalin, planowany Zakład pracował będzie jako źródło podstawowe.

Zarówno dla instalacji istniejących jak i instalacji planowanej wystąpienie katastrofy naturalnej związane jest przede wszystkim z ryzykiem wystąpienia zjawisk ekstremalnych związanych z opadami atmosferycznymi, tj. ulewne deszcze i powodzie. Dla analizowanego obszaru nie zostały wyznaczone mapy zagrożenia powodziowego ani mapy ryzyka powodziowego, publikowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej ze względu na brak zagrożenia powodzią na tym obszarze. Dodatkowo zgodnie z mapą obszarów zagrożonych podtopieniami publikowaną przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną teren Przedsięwzięcia położony jest poza obszarem zagrożonym podtopieniem. W związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływania planowanej Inwestycji w przypadku wystąpienia katastrofy naturalnej.

Przedmiotowe przedsięwzięcie prowadzone będzie w obiektach projektowanych i budowanych zgodnie z wymaganymi przepisami, w tym techniczno – budowlanych, zasadami wiedzy technicznej oraz z zastosowaniem wymagań Unii Europejskiej. Obiekty te użytkowane będą zgodnie z ich przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska, a także utrzymywane będą w należyтым stanie technicznym, nie dopuszczając jednocześnie do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i technicznych. Obiekty podlegać będą okresowym kontrolom, zgodnie z wymogami prawa budowlanego. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia katastrofy budowlanej, a co za tym idzie oddziaływania planowanej Inwestycji w tym zakresie.

Zarówno przedmiotowa inwestycja, jak i wszystkie instalacje na terenie Ciepłowni, nie kwalifikują się do zakładów o zwiększonym albo dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r.

w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

Instalacje do termicznego przekształcania odpadów nie zostały wymienione wśród zakładów lub innych obiektów wyszczególnionych w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1396 ze zm.), tj. inwestycji, dla których z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko wymaganej przepisami 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.) wynika, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub obiektu, i w konsekwencji istnieje konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Zgodnie z przedłożonym raportem przeprowadzone obliczenia i analizy wykazały, że eksploatacja Ciepłowni w Zamościu rozbudowanej o instalację do termicznego przekształcania odpadów nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem obiektu.

Zgodnie z art. 82 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.) w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko właściwy organ może nałożyć na wnioskodawcę obowiązek przedstawienia analizy porealizacyjnej określając jej zakres i termin przedstawienia oraz wskazując inne organy, którym także należy ją przedłożyć.

Przedsięwzięcie wymaga sporządzenia analizy porealizacyjnej, mającej na celu porównanie ustaleń zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności ustaleń dotyczących przewidywanego charakteru i zakresu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz planowanych działań zapobiegawczych z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi dla jego ograniczenia.

Zakres analizy porealizacyjnej powinien zawierać wykonanie pomiarów kontrolnych emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz natężenia hałasu z określeniem rzeczywistego zasięgu ich oddziaływania.

Ocenę rzeczywistego zasięgu oddziaływania na powietrze atmosferyczne należy wykonać na podstawie wyników pomiarów określonych standardami emisyjnymi zanieczyszczeń w czasie 12 miesięcy normalnej eksploatacji instalacji przeliczonych na miarodajne rzeczywiste wskaźniki emisji, które następnie powinny posłużyć do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykonanych zgodnie z metodyką referencyjną zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87). Otrzymane wyniki (z uwzględnieniem wartości tła i bez tła) należy zestawić z wynikami uzyskanymi na etapie raportu o oddziaływaniu na środowisko. W ramach analizy porealizacyjnej należy omówić opisane wyniki i przedstawić wnioski w zakresie rzeczywistego zasięgu oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

Ocenę rzeczywistego zasięgu oddziaływania na klimat akustyczny należy dokonać na podstawie wyników pomiarów hałasu w środowisku wykonanych jednorazowo po czasie 12 miesięcy normalnej eksploatacji instalacji. Pomiary należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w aktualnych przepisach prawa w miejscach położonych najbliższej zabudowy. Otrzymane wyniki (z uwzględnieniem wartości tła akustycznego) należy

zastawić z wynikami uzyskanymi na etapie raportu o oddziaływaniu na środowisko. W ramach analizy porealizacyjnej należy omówić opisane wyniki i przedstawić wnioski w zakresie rzeczywistego zasięgu oddziaływania na klimat akustyczny.

Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazuje organy, którym należy przedstawić wyniki przeprowadzonej analizy porealizacyjnej.

Wyniki analizy porealizacyjnej należy przedłożyć do wskazanych organów w terminie 6 miesięcy od dnia jej wykonania.

Ze względu na charakter przedsięwzięcia, skalę jego oddziaływania i usytuowanie względem granic państwa, nie wskazuje się potrzeby przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę okoliczności, o których mowa w art. 77 ust. 5 z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.) nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72, ust 1 pkt 1 ww. ustawy.

Mając powyższe na uwadze postanowiono jak w sentencji.

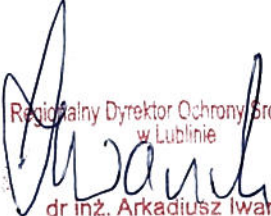
Niniejsze postanowienie ma charakter uzgodnienia i nie zwalnia Inwestora/Wnioskodawcy od uzyskania wymaganych odrębnymi przepisami decyzji, uzgodnień lub zezwoleń.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 77 ust. 7 ustawy z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.

Informuję, że w myśl art. 74 ust. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach doręcza ją niezwłocznie organom, których opinia lub uzgodnienie były wymagane przed jej wydaniem.




Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Lublinie
dr inż. Arkadiusz Iwaniuk

Otrzymują:

1. Adresat (z prośbą o poinformowanie stron postępowania) – doręczenie elektroniczne e-PUAP
- 2) Aa.

Do wiadomości:

1. Veolia Wschód Sp. z o. o.
ul Hrubieszowska 173
22 – 400 Zamość