

Decyzja nr: 2756/OS/2017

Organ wydający: Marszałek Województwa Śląskiego

W sprawie: udzielenia pozwolenia zintegrowanego w postępowaniu kompensacyjnym Spółce Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 dla instalacji spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW_t, zlokalizowanej w Zabrze przy ul. Wolności 416.

uchylenia decyzji Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 3 grudnia 2010 r. Nr 5096/OS/2010, (zmienionej decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 15 kwietnia 2011 r. Nr 1103/OS/2011, z dnia 28 listopada 2014 r. Nr 2526/OS/2014 oraz postanowieniem Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 4 stycznia 2011 r. Nr 3/OS/2011), dla instalacji spalania paliw, zlokalizowanej w Zabrze przy ul. Wolności 416.

Na podstawie art. 104 oraz art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), w związku z art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust.1, art. 184 ust. 1, art. 188, art. 191a, art. 201 ust. 1, art. 202, art. 204, art. 211, art. 218, art. 226 ust. 1, art.376 pkt 2b i art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.)

orzekam:

- A.** udzielam Spółce Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW_t, zlokalizowanej w Zabrze przy ul. Wolności 416.

I. Rodzaj i parametry instalacji.

I.1. Prowadzący instalację i lokalizacja instalacji.

a) Prowadzący instalację IPPC:

L.p.	Nazwa prowadzącego instalację IPPC	Siedziba prowadzącego instalację			REGON	NIP
		ulica i numer	kod	miasto		
1	Fortum Silesia S.A.	ul. Wolności 416	41-800	Zabrze	271990231	648-00-01-289

b) instalacja IPPC objęta niniejszym pozwoleniem zintegrowanym:

Lp.	Nazwa instalacji IPPC	Adres instalacji			Branża IPPC (rozp. 27.08.2014)	Kwalifikacja przedsięwzięcia (POŚ i rozp. 9.11.2010 ze zm.)	Liczba instalacji tej branży	Numery ewidencyjne działek, na których zlokalizowana jest dana instalacja
		ulica i numer	kod	miasto				
1	CHP Zabrze - Instalacja spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW _t	ul. Wolności 416	41-800	Zabrze	1.1	§2 ust. 1 pkt 3	1	5049/294, 5046/304, 5047/304, 1706/309, 4786/316, 4988/304, 4987/304, 4984/294, 4985/294, 4160/295, 4938/294.

c) instalacje powiązane technologicznie z instalacją IPPC objętą niniejszym pozwoleniem zintegrowanym:

Lp.	Nazwa instalacji powiązanej technologicznie	Adres instalacji
1	Urządzenia składowania, przygotowania, transportu oraz dozowania paliwa.	ul. Wolności 416 41-800 Zabrze
2	Urządzenia składowania, przygotowania, transportu oraz dozowania surowców pomocniczych do kotłów.	
3	Instalacja wytwarzania energii i wyprowadzenia mocy.	
4	Gospodarka olejowa.	
5	Odpopielanie i odżuzlanie.	
6	Gospodarka wodna oraz stacja uzdatniania wody.	
7	Gospodarka ściekowa.	
8	Gospodarka odpadami.	

I.2. Rodzaj i parametry instalacji.

Przedmiotem pozwolenia jest instalacja w przemyśle energetycznym do spalania paliw, która służy do wytwarzania energii elektrycznej oraz energii cieplnej, złożona z jednego kotła typu walczkowego ze złożem fluidalnym o mocy cieplnej (rozumianej, jako ilość energii wprowadzanej w paliwie do instalacji w jednostce czasu) 225 MW_t. Instalacja spalania paliw przystosowana będzie do spalania węgla kamiennego, biomasy oraz paliwa alternatywnego w postaci RDF.

Pozwolenie obejmuje również instalacje, urządzenia i budowle, które będą powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw, których eksploatacja może spowodować emisję i wspólne, wraz z instalacją spalania paliw, oddziaływanie na środowisko.

I.2.A. Instalacja IPPC: instalacja spalania paliw.

Instalacja energetycznego spalania paliw CHP Zabrze objęta niniejszym pozwoleniem zintegrowanym, zlokalizowana w Zabrzu przy ul. Wolności 416, eksploatowana przez Spółkę Fortum Silesia S.A. składa się z jednego kotła typu walczkowego ze złożem fluidalnym o mocy cieplnej (rozumianej, jako ilość energii wprowadzanej w paliwie do instalacji w jednostce czasu) 225 MW_t.

Kocioł:

Charakterystyka kotła CFB

Instalacja będzie wyposażona w jeden kocioł typu walczakowego ze złożem fluidalnym cyrkulującym.

Kocioł przystosowany będzie do spalania różnych rodzajów paliw:

- węgiel kamienny w ilości do 100 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie,
- paliwo alternatywne (RDF) w ilości do 50 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie wraz z węglem i/lub biomasą do 50 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie,
- biomasa do 50 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie wraz z węglem i/lub paliwem alternatywnym do 50 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie

Kocioł pracuje w oparciu o zasadę spalania paliwa w złożu fluidalnym, która osiągana jest przez wdmuchiwanie powietrza w dolnej części kotła powodując unoszenie materiału złoża. Grubsze porwane cząsteczki stałe są odseparowywane w separatorze kompaktowym i zwracane do złoża. Spalanie paliwa ma miejsce w komorze paleniskowej w temperaturze 850-900 °C. Przy współspalaniu odpadów temperatura gazów powstających w wyniku spalania będzie utrzymywana przez co najmniej 2 sekundy na poziomie powyżej 850 °C.

Kocioł charakteryzuje się konstrukcją trójciągową. W głównym ciągu usytuowana będzie komora paleniskowa, w której zabudowane będą parowniki grodziowe, stanowiące jeden ze stopni przegrzewu pary świeżej. Do rozpalania kotła fluidalnego wykorzystywany będzie olej opałowy lekki o wartości opałowej około 42 – 44 MJ/kg i zawartości siarki do 0,1 %.

Z uwagi na konieczność zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości złoża fluidalnego przy spalaniu paliw zawierających mało popiołu jako materiał złoża dodawany będzie piasek magazynowany w zbiorniku o pojemności 54 m³ znajdującym się wewnątrz budynku kotłowni, popiół denny magazynowany w zbiorniku o pojemności 400 m³ oraz mączka kamienia wapiennego. Mączka kamienia wapiennego do uzupełniania złoża w kotle fluidalnym oraz stosowana jako sorbent do wiązania tlenków siarki magazynowana będzie w dwóch zbiornikach o pojemności 160 m³ każdy znajdujących się wewnątrz budynku kotłowni. Odpowietrzenia zbiorników znajdować się będą wewnątrz budynku kotłowni. Ze zbiornika przy pomocy pomp zbiornikowych mączka transportowana będzie pneumatycznie do komory paleniskowej kotła. Ponadto do kotła podawany będzie roztwór amoniaku o stężeniu do 25% służący do ograniczenia emisji tlenków azotu, który będzie magazynowany w zbiorniku o pojemności 60 m³ znajdującym się w sąsiedztwie budynku kotłowni.

Powietrze niezbędne do prowadzenia procesu spalania podzielone jest na powietrze pierwotne (fluidyzacyjne) oraz powietrze wtórne. Oba strumienie powietrza przepływają przez odpowiednie wentylatory regulowane przy pomocy falowników:

- wentylator powietrza pierwotnego będący wentylatorem promieniowym o wydajności 170 000 Nm³/h,
- wentylator powietrza wtórnego będący wentylatorem promieniowym o wydajności 140 000 Nm³/h.

Oba rodzaje powietrza ogrzewane są w spalinowym podgrzewaczu powietrza. Ponadto w razie konieczności powietrze może zostać podgrzane w parowych podgrzewaczach powietrza. Powietrze pierwotne (fluidyzacyjne) wprowadzane będzie do skrzyni powietrznej, która usytuowana jest pod kotłem, za pomocą równomiernie rozmieszczonych dysz powietrza pierwotnego. Powietrze wtórne do kotła fluidalnego doprowadza się poprzez dysze umiejscowione w ścianach kotła na różnych wysokościach, a także poprzez zsypy lub podajniki paliwa i piasku fluidalnego. Powietrze wtórne wytwarza atmosferę redukcyjną w dole komory paleniskowej oraz powoduje dopalanie cząstek paliwa w górnej części komory i zapewnia również utrzymanie stałej temperatury (powyżej 850 °C) w całej komorze paleniskowej. Ponadto powietrze wtórne wykorzystywane jest do procesu spalania

oleju opałowego. Powietrze do procesu fluidyzacji dostarczane jest również poprzez zastosowanie dmuchawy wysokiego ciśnienia.

Obieg kotłowy (parowo – wodny)

Kocioł fluidalny zasilany będzie wodą zdemineralizowaną ze stacji uzdalniania wody, podawaną przez układ podgrzewania do walczaka. Kocioł będzie posiadał naturalną cyrkulację, co zapewnią rury ekranów z walczakiem. W walczaku mieszanka parowo-wodna będzie rozdzielana na parę i wodę zawracaną do obiegu cyrkulacyjnego. Para przed opuszczeniem walczaka będzie przechodzić przez separator skroplin. Po opuszczeniu walczaka para nasycona będzie kierowana do przegrzewacza I i II stopnia. Przegrzewacze I i II stopnia będą umieszczone w drugim ciągu kotła. Ostateczne przegrzanie będzie zachodzić w przegrzewaczu III stopnia. Kocioł zabezpieczony będzie przed wzrostem ciśnienia zaworami bezpieczeństwa. Para z zaworów bezpieczeństwa będzie wydmuchiwana przez tłumik hałasu.

Obieg ciepłowniczy:

Blok upustowo - przeciwprężny CHP Zabrze będzie posiadał obieg ciepłowniczy połączony z istniejącym obiegiem ciepłowniczym: Woda sieciowa będzie podgrzewana w trzech wymiennikach ciepłowniczych za pomocą pary z upustu części niskoprężnej turbiny. Po podgrzaniu woda sieciowa zostanie przepompowana układem pomp wstępnych wody sieciowej do istniejącej części obiegu ciepłowniczego i dalej w zależności od potrzeb do odbiorców lub do układu istniejącej Elektrociepłowni II.

Układ chłodzenia:

Blok parowo-ciepłowniczy z kotłem fluidalnym posiada dwa układy chłodzenia:

- zamknięty układ wody chłodzącej (CCWS),
- pomocniczy układ wody chłodzącej (SCWS).

Zamknięty układ wody chłodzącej służy do chłodzenia generatora elektrycznego, systemu oleju smarowego turbiny i generatora, pomp kondensatu, do odbioru ciepła z systemu chłodzenia kotła, pomp próżniowych i układu hydraulicznego. Czynnikiem chłodzącym jest mieszanina wody demineralizowanej i glikolu. W skład układu wchodzi chłodnie wentylatorowe suche o łącznej wydajności 5,78 MW. Pomocniczy układ wody chłodzącej służy do schłodzenia wody ciepłowniczej, w celu odprowadzenia nadmiarowej ilości ciepła, której nie dało się przekazać do sieci ciepłowniczej. Układ wykorzystywany będzie głównie w porze letniej w przypadku pracy kotła w trybie maksymalizacji produkcji energii elektrycznej. Czynnikiem chłodzącym jest mieszanina wody demineralizowanej i glikolu. W skład układu wchodzi dwa wymienniki płytowe i chłodnie wentylatorowe suche o łącznej wydajności 100 MW. Przepływ powietrza w chłodni jest wymuszany wentylatorami.

Parametry kotła fluidalnego CFB

Parametr	jednostka	Wartość
Typ kotła	-	CFB
Wydajność kotła	kg pary/s	do 75
Moc znamionowa kotła (liczona jako moc wprowadzona w paliwie)	MW _i	225
Sprawność kotła	%	~92
Ciśnienie pary świeżej	MPa	9,2
Temperatura pary świeżej	°C	536
Ciśnienie wody zasilającej	MPa	10,6
Temperatura wody zasilającej	°C	180
Temperatura spalin na wylocie	°C	130

Urządzenia ochronne:

Spaliny z kotła fluidalnego o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 225 MW_t oczyszczane będą w czterostopniowym systemie redukcji zanieczyszczeń:

- I. odsiarczenie spalin metodą suchą z wykorzystaniem mączki kamienia wapiennego,
- II. odazotowanie spalin metodą SNCR z wykorzystaniem wody amoniakalnej,
- III. usuwanie zanieczyszczeń gazowych (chlorowodoru, fluorowodoru, lotnych związków organicznych, dwutlenku siarki) oraz metali ciężkich, dioksyn i furanów w reaktorze za pomocą wodorotlenku wapnia i węgla aktywnego,
- IV. odpylanie spalin w filtrze tkaninowym

Odsiarczanie spalin metodą suchą:

Aby obniżyć emisję dwutlenku siarki do kotła jako sorbent podawana będzie mączka kamienia wapiennego. Kamień wapienny będzie tworzył materiał złoża fluidalnego i równocześnie wiązał powstający podczas spalania paliwa dwutlenek siarki.

Drugim stopniem odsiarczania spalin będzie proces prowadzony w reaktorze do oczyszczania gazów, gdzie SO₂ będzie wiązany przez cząstki wtryskiwanego wodorotlenku wapnia.

Odazotowanie spalin:

Usuwanie tlenków azotu ze spalin będzie prowadzone metodą selektywnej redukcji niekatalitycznej SNCR, która oparta jest na procesie redukcji NO_x w reakcji z amoniakiem. Redukcja tlenków azotu polegać będzie na regulacji ilości powietrza doprowadzanego do kotła oraz przez wtrysk do komory paleniskowej oraz separatorów kotła wody amoniakalnej.

Usuwanie zanieczyszczeń gazowych oraz metali ciężkich, dioksyn i furanów:

Usuwanie zanieczyszczeń takich jak chlorowodór, fluorowodór, dioksyny, furany, związki organiczne, dwutlenek siarki i metale ciężkie prowadzone będzie w specjalnie zaprojektowanym reaktorze do oczyszczania spalin głównie w oparciu o proces adsorpcji, w którym czynnikiem adsorbującym będzie Ca(OH)₂ oraz węgiel aktywny.

- wodorotlenek wapnia do wiązania zanieczyszczeń gazowych, tj. chlorowodoru, fluorowodoru i dwutlenku siarki oraz metali ciężkich, stanowiący > 99 % wprowadzanej do reaktora substancji adsorbującej. Wodorotlenek wapnia będzie magazynowany w zbiorniku magazynowym o pojemności 320 m³. Zbiornik będzie posiadał odpowietrzenie z filtrem tkaninowym i emitorem E-31 o wysokości h = 24,4 m i przekroju 0,26 x 0,24 m,
- węgiel aktywny do wiązania metali ciężkich, dioksyn i furanów i substancji organicznych, stanowiący do 1 % wprowadzanej substancji adsorbującej. Węgiel aktywny będzie magazynowany w zbiorniku magazynowym o pojemności około 10 m³. Zbiornik będzie posiadał odpowietrzenie z filtrem tkaninowym i emitorem E-32 o wysokości h = 11,7 m i przekroju 0,65 x 0,17 m.

W reaktorze w strumień przepływających spalin podawane będą odpowiednie ilości węgla aktywnego i wodorotlenku wapnia. Zanieczyszczenia znajdujące się w spalinach w wyniku procesu adsorpcji wiązane będą w formie cząstek pyłu, a następnie wraz ze strumieniem spalin wychwytywane będą za pomocą filtra tkaninowego.

Urządzenia do odpylania spalin:

Spaliny z kotła fluidalnego zawierające pyły z kotła oraz pyły powstałe w wyniku procesu oczyszczania spalin odpylane będą w filtrze tkaninowym z okresowym strzepywaniem pyłu zatrzymanego na workach o skuteczności filtracji wynoszącej 99,9 %. Odpylone spaliny będą odprowadzane do powietrza istniejącym emitorem E-3, którego wysokość wynosi h = 200 m i średnica d = 3,0 m.

I.2.B. Instalacja powiązane technologicznie z instalacją IPPC.

I.2.B.1. Urządzenia składowania, przygotowania, transportu oraz dozowania paliwa.

Instalacja podawania węgla kamiennego:

Węgiel kamienny będzie dowożony do instalacji spalania paliw transportem kolejowym. Rozładunek wagonów będzie prowadzony przy istniejącej zmodernizowanej bocznicy kolejowej. Węgiel z wagonów będzie rozładowywany za pomocą ładowarki kołowej i podawany do zasypu, a dalej na układ przenośników taśmowych, z których będzie zsypywany na plac węglowy przy Elektrociepłowni II. Nad przenośnikiem taśmowym będzie znajdował się separator metali żelaznych służący do wydzielania ewentualnych zanieczyszczeń stalowych mogących się znaleźć w zakupionym paliwie. Węgiel będzie magazynowany w formie hałdy stożkowej na placu węglowym.

Z placu węglowego węgiel kamienny będzie podawany za pomocą ładowarki kołowej do kosza zasypowego i dalej transportowany za pomocą przenośników do budynku kruszarni. W kruszarni zainstalowany będzie drugi separator metali. Po wykryciu metali nieżelaznych taśmociąg będzie zatrzymywany, a element będzie ręcznie usuwany z taśmociągu. Ze strumienia transportowanego węgla będą oddzielane również części ponadwymiarowe, które na dalszym etapie zostaną zmielone w kruszarce. W kolejnym etapie pył węglowy będzie podawany za pomocą przenośników taśmowych do budynku kotłowni, do dwóch zbiorników przykotłowych węgla o pojemności 250 m³ każdy. W układzie taśmociągów będzie zainstalowana waga do pomiaru ilości podawanego węgla oraz urządzenie do okresowego pobierania próbek węgla kamiennego podawanego do kotła.

Instalacja podawania paliwa alternatywnego RDF:

Paliwo alternatywne dostarczane będzie transportem samochodowym i rozładowywane w stacji rozładunku paliwa alternatywnego. Stacja rozładunku będzie posiadała dwa stanowiska rozładunku samochodów. Paliwo ze stacji będzie transportowane przenośnikami zgrzeblowymi do stacji przesiewu RDF. W stacji przesiewu za pomocą nadtaśmowego separatora metali żelaznych będą wysegregowane zanieczyszczenia żelazne, a następnie w separatorze będą wydzielane ponadwymiarowe frakcje paliwa. W kolejnym separatorze oddzielane będą zanieczyszczenia drobne, głównie szkło.

W kolejnym etapie paliwo alternatywne za pomocą przenośnika zgrzeblowego będzie transportowane do zbiornika magazynowego o pojemności 7 500 m³. Silos magazynowy posiadać będzie odpowietrzenie wyposażone w filtr tkaninowy, z którego gazy będą odprowadzane do powietrza emitorem E18.

Paliwo alternatywne ze zbiornika magazynowego dozowane będzie poprzez wygarniacz ślimakowy na przenośnik zgrzeblowy i kierowane do stacji separacji. Pomędzy zbiornikiem magazynowym a stacją znajdować się będzie niewielki zbiornik awaryjny RDF o pojemności 8 m³, mający zapewnić ciągłość podawania paliwa alternatywnego w sytuacji awaryjnej podstawowego układu podawania paliwa. W stacji separacji następować będzie oddzielanie ewentualnych zanieczyszczeń zawartych w paliwie w postaci metali nieżelaznych. Gotowe paliwo za pomocą przenośników taśmowych transportowane będzie do dwóch zbiorników przykotłowych RDF o pojemności 150 m³ każdy. W układzie taśmociągów będzie zainstalowana waga do pomiaru ilości podawanego paliwa oraz urządzenie służące do okresowego pobierania próbek paliwa alternatywnego.

Instalacja podawania biomasy:

Biomasa będzie dowożona do instalacji spalania paliw za pomocą transportu samochodowego. Samochody dowożące paliwo będą rozładowywane w stacji rozładunku oraz przesiewania biomasy. Rozładowana biomasa zostanie w kolejnym etapie przesiana w celu oddzielenia

ewentualnych zanieczyszczeń stałowych i ponadwymiarowych. Następnie biomasa będzie transportowana systemem przenośników do trzech silosów magazynowych o pojemności 5000 m³ każdy. Na każdym z trzech silosów do magazynowania biomasy zostaną zainstalowane odpowietrzenia, z których gazy przez filtry tkaninowe będą odprowadzane do powietrza przez trzy niezależne emitory E12 - E14.

Z silosów magazynowych biomasa będzie dozowana na przenośnik i dalej transportowana układem przenośników taśmowych do dwóch zbiorników przykotłowych o pojemności 100 m³ każdy. W układzie taśmociągów będzie zainstalowana waga do pomiaru ilości podawanego paliwa oraz urządzenie służące do okresowego pobierania próbek biomasy.

Instalacja podawania paliwa rozpałkowego:

Do rozpalania kotła fluidalnego wykorzystywany będzie olej opałowy lekki o wartości opałowej około 42 – 44 MJ/kg i zawartości siarki do 0,1 %. Olej opałowy dostarczany będzie do instalacji autocysterną. Olej opałowy lekki będzie magazynowany w zbiorniku dwuściankowym o pojemności 450 m³ posadowionym na betonowym podłożu. Gazy z odpowietrzenia będą oczyszczane w adsorberze o skuteczności 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem E-35.

Olej opałowy będzie pompowany do budynku kotła do trzech palników rozpałkowych, moc jednego palnika wynosić będzie 20,6 MW a dwóch pozostałych 36 MW.

I.2.B.2. Urządzenia składowania, przygotowania, transportu oraz dozowania surowców pomocniczych do kotłów.

W instalacji spalania paliw CHP Zabrze eksploatowanej przez Spółkę Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrzu wykorzystywane będą następujące substancje pomocnicze:

- woda amoniakalna,
- kamień wapienny,
- wodorotlenek wapnia,
- węgiel aktywny,
- piasek (materiał złoża fluidalnego),
- pozostałe substancje stosowane w procesach uzdatniania wody.

Woda amoniakalna:

Woda amoniakalna wykorzystywana w instalacji SNCR magazynowana będzie w zbiorniku ze stali nierdzewnej o pojemności 60 m³ umieszczonym w szczelnej żelbetowej wannie ochronnej. Obok zbiornika znajduje się stanowisko do rozładunku cystern wody amoniakalnej oraz pompownia wyposażona w dwie pompy wykorzystywane do podawania wody amoniakalnej do kotła. Instalacja magazynowania i podawania wody amoniakalnej do kotła jest szczelna. Rurociągi wykonane są ze stali nierdzewnej a ich łączenia są spawane. Dozowanie ilości wody amoniakalnej będzie regulowane za pomocą przemiennika częstotliwości silnika elektrycznego pompy dozującej w zależności od obciążenia kotła i zmierzonej zawartości tlenków azotu w gazach spalinowych.

Kamień wapienny:

Kamień wapienny będzie magazynowany w dwóch silosach o pojemności 160 m³ każdy, znajdujących się w budynku kotłowni. Załadunek kamienia wapiennego z samochodu do dwóch silosów magazynowych prowadzony będzie pneumatycznie. Kamień wapienny z silosów dozowany będzie czterema przewodami stalowymi do kotła w sposób pneumatyczny. Odpowietrzenia zbiorników znajdują się wewnątrz budynku kotłowni.

Wodorotlenek wapnia:

Wodorotlenek wapnia magazynowany będzie przy instalacji oczyszczania spalin w stalowym

szczelnym zbiorniku o pojemności 320 m³. Zbiornik będzie posiadał odpowietrzenie wyposażone w filtr tkaninowy. Załadunek substancji z samochodu do zbiornika magazynowego prowadzony będzie pneumatycznie. Wodorotlenek wapnia wtryskiwany będzie do reaktora (absorbera) znajdującego się między kotłem a filtrem tkaninowym. Transport wodorotlenku wapnia pomiędzy zbiornikiem magazynowym a reaktorem prowadzony będzie pneumatycznie w szczelnych rurociągach.

Węgiel aktywny:

Węgiel aktywny będzie magazynowany w zbiorniku o pojemności około 10 m³. Zbiornik będzie posiadał odpowietrzenie wyposażone w filtr tkaninowy. Załadunek substancji z samochodu do zbiornika magazynowego prowadzony będzie pneumatycznie. Węgiel aktywny wtryskiwany będzie do kanału spalinowego przed reaktorem (absorberem) znajdującym się między kotłem a filtrem tkaninowym. transport węgla aktywnego pomiędzy zbiornikiem magazynowym a reaktorem prowadzony będzie pneumatycznie w szczelnych rurociągach.

Piaski fluidalne:

Piasek do uzupełniania złoża w kotle fluidalnym magazynowany będzie w zbiorniku o pojemności 54 m³ znajdującym się wewnątrz budynku kotłowni.

Substancje stosowane w procesach uzdatniania wody:

Substancje stosowane w instalacji uzdatniania wody magazynowane będą w szczelnych handlowych pojemnikach w budynku Stacji Uzdatnia Wody. Budynek posiada szczelne betonowe podłoże zapobiegające przedostaniu się ewentualnych wycieków do środowiska wodno-gruntowego. Substancje te przywożone będą w pojemnikach fabrycznych i rozładowywane bezpośrednio do magazynu. Dozowanie substancji do instalacji prowadzone będzie z pojemników poprzez szczelne rurociągi i układy pompowe.

I.2.B.3. Instalacja wytwarzania energii i wyprowadzenia mocy.

W instalacji spalania paliw CHP Zabrze eksploatowanej przez Spółkę Fortum Silesia S.A. z siedziba w Zabrzu zainstalowany zostanie jeden turbosespół bloku upustowo – przeciwprężnego z członem ciepłowniczym, który będzie się składał z turbiny napędzającej generator synchroniczny trójfazowy. W razie dużego zapotrzebowania ciepłowniczego zakład będzie pracować w kogeneracji i tylko minimalna ilość pary niezbędnej do chłodzenia będzie kierowana do kondensacyjnej części turbiny. W przypadku niższego obciążenia ciepłowniczego w stosunku do wydajności elektrociepłowni zostanie skierowany większy strumień pary do części kondensacyjnej i zostanie wygenerowana moc kondensacyjna.

Turbina bloku CHP Zabrze zasilana będzie parą wytwarzaną w kotle fluidalnym. Turbina zasilana będzie strumieniem pary wynoszącym 75 kg/s o ciśnieniu 9,0 MPa. Temperatura pary wynosić będzie 535 °C.

Zastosowany zostanie generator synchroniczny trójfazowy, który charakteryzuje się mocą pozorną 89 MVA i napięciem 10,0 – 15,75 kV. Częstotliwość generatora została wyznaczona na ok. 50 Hz.

Energia elektryczna, która została wytworzona w generatorze bloku CHP Zabrze zostanie wyprowadzona przez transformator blokowy do rozdzielni 110 kV, która znajdować się będzie na wschód od bloku energetycznego. Transformator, który będzie przesyłał energię elektryczną wygenerowaną przez układ generator – turbina charakteryzować się będzie mocą pozorną 90 MVA.

I.2.B.4. Gospodarka olejowa.

W instalacji spalania paliw CHP Zabrze eksploatowanej przez Spółkę Fortum Silesia S.A.

z siedzibą w Zabrze wykorzystywane będą następujące rodzaje olejów:

- olej opałowy,
- olej turbinowy,
- olej transformatorowy,
- oleje smarne (m.in. maszynowe, przekładniowe).

Olej opałowy:

Do rozpalania kotła fluidalnego wykorzystywany będzie olej opałowy lekki. Olej opałowy dostarczany będzie do instalacji autocysterną. Olej opałowy lekki będzie magazynowany w zbiorniku dwuściankowym o pojemności 450 m³ posadowionym na betonowym podłożu.

Olej turbinowy:

Zadaniem oleju turbinowego jest smarowanie i chłodzenie łożysk turbiny i generatora oraz dostarczenie oleju do układu regulacji.

W skład podstawowych urządzeń układu oleju turbinowego wchodzi:

- przyturbiny zbiornik oleju o pojemności około 12 m³ wraz z zespołem pomp,
- układ oczyszczania oleju turbinowego,
- dwa płytowe wymienniki ciepła w celu chłodzenia oleju,
- filtr siatkowy na przewodach tłocznych,
- dodatkowy zbiornik oleju o pojemności około 3 m³, w którym gromadzony jest olej z ewentualnych przecieków, wraz z pompą.

Zbiorniki oleju turbinowego wyposażone są w poziomowskazy i odpowietrzenia. Cały układ oleju turbinowego znajduje się wewnątrz budynku maszynowni. Budynek posiada szczelną nawierzchnię zapobiegającą przedostaniu się ewentualnych wycieków do środowiska wodno-gruntowego. Ponadto instalacja została tak zaprojektowana, że przecieki oleju turbinowego z instalacji spływają do dodatkowego zbiornika oleju, skąd są odbierane jako odpad.

Olej turbinowy w układzie wymieniany jest okresowo. Olej do wymiany przywożony jest w beczkach lub w cysternie w wyznaczonym terminie tuż przed wymianą oleju. Przepracowany olej spuszcza się z układu do pustych beczek/cystern i przekazywany do odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia. Następnie do układu przepompowywany jest świeży olej.

Olej transformatorowy:

Olej transformatorowy służy do chłodzenia transformatorów blokowego, odczepowego i rezerwowego. Olej odbiera ciepło wytwarzane w transformatorach i następnie jako podgrzany wpływa do chłodnicy powietrznej. Chłodzenie odbywa się poprzez wymuszony przepływ powietrza. Każdy z transformatorów posadowiony jest nad szczelną żelbetową misą do uchwycenia ewentualnych przecieków oleju.

Olej transformatorowy wymieniany jest okresowo. Olej do wymiany przywożony jest w opakowaniach handlowych lub cysternie w wyznaczonym terminie tuż przed wymianą oleju. Przepracowany olej przekazywany jest do odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia. Następnie do układu przepompowywany jest świeży olej.

Oleje smarne:

Oleje smarne, w tym oleje maszynowe i przekładniowe, wymieniane lub uzupełniane są okresowo w różnych urządzeniach i częściach instalacji (m.in. w wentylatorach, pompach, układach hydraulicznych).

Oleje smarne magazynowane są w wyznaczonym pomieszczeniu przeznaczonym do magazynowania olei świeżych i odpadowych. Oleje magazynowane będą w opakowaniach handlowych lub w szczelnych beczkach i pojemnikach. Magazyn olei posiada szczelną

posadzkę epoksydową, chemoodporną. Pojemniki z olejami stawiane są na metalowych tacach wychwytowych. W pomieszczeniu znajduje się zapas sorbentów do zbierania ewentualnych wycieków.

I.2.B.5. Odpopielanie i odżużlanie.

Odpopielanie

Zadaniem układu odpopielania jest odbiór popiołu bezpośrednio z urządzeń odpylających kotłów, a następnie transport i magazynowanie popiołu. Popiół lotny wytrącony w filtrze tkaninowym będzie magazynowany w zbiorniku popiołu lotnego o pojemności 800 m³. Gazy z odpowietrzenia zbiornika odpylane będą w filtrze tkaninowym i odprowadzane do powietrza emitorem E-8.

Odżużlanie

Układ odżużlania służy do odbioru i transportu żużla powstającego w wyniku spalania węgla kamiennego w kotle. Popioły denne wytworzone w procesie spalania odtransportowane zostają przenośnikami ślimakowymi na przesiewacz i dalej do zbiornika o pojemności 400 m³. Gazy z odpowietrzenia zbiornika odpylane będą w filtrze tkaninowym i odprowadzane do powietrza emitorem E-9.

Odpady paleniskowe odbierane będą transportem samochodowym.

I.2.B.6. Gospodarka wodna.

Fortum Silesia S.A. w Zabrze nie korzysta z wód w sposób szczególny. Nie posiada własnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych. Fortum Silesia S.A. w Zabrze opiera swoją gospodarkę wodną na zakupie wody od operatorów zewnętrznych oraz wodę własną stanowiącą oczyszczone ścieki przemysłowo-deszczowe.

Gospodarka wodno-ściekowa Fortum Silesia S.A. w Zabrze oparta jest o zamykanie obiegów wodnych w celu maksymalnego ograniczenia zużycia wody, wykorzystywanie ścieków w obiegach o mniejszych wymaganiach i współpracę z operatorami zewnętrznymi. Rozliczenie wielkości poboru wody od dostawców zewnętrznych dokonywane jest na podstawie wskazań wodomierzy.

Źródłem zaopatrzenia w wodę do celów technologicznych dla potrzeb instalacji do spalania paliw kotła fluidalnego będzie:

- woda dostarczana miejską siecią wodociągową zakupywana od operatorów zewnętrznych
- woda własna, którą stanowią ścieki przemysłowo - deszczowe oczyszczone w osadnikach po południowej stronie ul. Wolności oraz wody opadowe i roztopowe oczyszczone w mechanicznej oczyszczalni ścieków.

W instalacji funkcjonują następujące zamknięte obiegi wodne:

- obieg wodno-parowy,
- obieg chłodzący,
- obieg ciepłowniczy.

Eksploatacja instalacji do spalania paliw kotła fluidalnego będzie wykorzystywała wodę w następujących celach:

- w obiegu kotłowym, czyli wodno-parowym kotła fluidalnego,
- w instalacji Stacji Uzdatniania Wody,
- do procesu oczyszczania spalin z kotła fluidalnego,
- w obiegu chłodzącym bloku z kotłem fluidalnym,

- w obiegu ciepłowniczym.

Obieg kotłowy (parowo-wodny)

Straty w obiegu parowo – wodnym kotła fluidalnego CFB będą uzupełniane wodą zdemineralizowaną. Woda zdemineralizowana będzie przygotowywana w stacji uzdatniania wody.

Ilość wody do uzupełniania strat obiegu wodno-parowym kotła fluidalnego będzie wynosić:

$$\begin{aligned}q_{\max} &= 54 \text{ m}^3/\text{h} \\q_{\text{śr}} &= 1000 \text{ m}^3/\text{dobę} \\Q_{\text{rok}} &= 365\,000 \text{ m}^3/\text{rok}\end{aligned}$$

Woda dla potrzeb oczyszczania spalin

W wyniku możliwości współspalania paliwa alternatywnego w kotle fluidalnym, system oczyszczania spalin będzie posiadał reaktor, w którym prowadzona będzie adsorpcja zanieczyszczeń gazowych, metali i dioksyn i furanów. Do reaktora wstrzykiwana będzie woda w celu obniżenia temperatury spalin. Woda dla potrzeb oczyszczania spalin będzie wtryskiwana do kanału przed filtrem za miejscem wtrysku wodorotlenku wapnia. Ilość wykorzystywanej wody będzie wynosić:

$$\begin{aligned}q_{\max} &= 2 \text{ m}^3/\text{h} \\q_{\text{śr}} &= 45 \text{ m}^3/\text{dobę} \\Q_{\text{rok}} &= 15\,000 \text{ m}^3/\text{rok}\end{aligned}$$

Obieg ciepłowniczy

Obieg ciepłowniczy bloku upustowo - przeciwpięznego zostanie włączony w istniejący obieg ciepłowniczy całej elektrociepłowni Fortum Silesia S.A. Zapotrzebowanie na wodę zmiękczoną do uzupełniania strat w obecnie funkcjonującym obiegu ciepłowniczym nie ulegnie zmianie. Obieg ciepłowniczy będzie uzupełniany ściekami z odświeżania obiegu wodno – parowego kotła fluidalnego lub wodą zmiękczoną ze stacji uzdatniania wody. Woda zmiękczona będzie przygotowywana w nowej stacji uzdatniania wody.

Obieg chłodzący

Obieg chłodzący pompowni wody chłodzącej projektowanego kotła fluidalnego CFB będzie obiegiem zamkniętym. Straty w obiegu powstałe na skutek odparowania części wody chłodzącej będą pokrywane wodą stanowiącą oczyszczone ścieki przemysłowe ze stacji uzdatniania wody i wodą z sieci wodociągowej.

Tak zaprojektowany układ praktycznie ograniczy ilość wody do uzupełniania strat obiegu chłodzącego i może wymagać maksymalnie:

$$\begin{aligned}q_{\max} &= 2 \text{ m}^3/\text{h} \\q_{\text{śr}} &= 10 \text{ m}^3/\text{dobę} \\Q_{\text{rok}} &= 3600 \text{ m}^3/\text{rok}\end{aligned}$$

Potrzeby własne stacji uzdatniania wody

Woda demineralizowana dla potrzeb uzupełniania strat w obiegu wodno-parowym kotła fluidalnego, kotła gazowego KP-20, reaktora oczyszczania spalin oraz woda zmiękczona dla potrzeb uzupełniania strat obiegu ciepłowniczego będzie przygotowywana w stacji uzdatniania wody w procesie ultrafiltracji, odwróconej osmozy i elektrodejonizacji. Technologia uzdatniania wody wymaga ciągłego przemywania membran półprzepuszczalnych, wymienników i filtrów. Zużycie wody do tych celów wynosi:

$$\begin{aligned}q_{\max} &= 15 \text{ m}^3/\text{h} \\q_{\text{śr}} &= 150 \text{ m}^3/\text{dobę}\end{aligned}$$

$$Q_{\text{rok}} = 40\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Woda dla celów utrzymania czystości

Woda dla celów utrzymania czystości wykorzystywana będzie do mycia posadzek i powierzchni obiektów budowlanych bloku z kotłem fluidalnym:

- kompleksu budynku głównego (kotłownia i maszynownia)
- budynku układu odpopielania,
- obiektów układu oczyszczania spalin,
- obiektów układu magazynowania i podawania paliwa alternatywnego RDF, biomasy i nawęglania.

Źródłem wody będą oczyszczone ścieki przemysłowo-deszczowe z osadników zlokalizowanych po południowej stronie ul. Wolności. Ilość wykorzystywanej wody będzie wynosić:

$$q_{\text{max}} = 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_{\text{sr}} = 24,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{rok}} = 8\,700 \text{ m}^3/\text{rok}$$

I.2.B.7. Gospodarka ściekowa.

Ścieki przemysłowe powstające w związku z eksploatacją instalacji do spalania paliw kotła fluidalnego będą odprowadzane do zbiornika buforowego o pojemności 100 m^3 i przepompowywane przez pompownię wyposażoną w dwie pompy o wydajności $120 \text{ m}^3/\text{h}$ każda, do istniejącej kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1. Część oczyszczonych ścieków będzie zawracana na teren zakładu do wykorzystania w obiegach wodnych istniejących instalacji Elektrociepłowni I oraz dla potrzeb instalacji kotła fluidalnego.

W związku z eksploatacją instalacji energetycznego spalania paliw w kotle fluidalnym, mogącej powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, wytwarzane są następujące rodzaje ścieków przemysłowych:

Ścieki z obiegu kotłowego

Ściekami z obiegu wodno-parowego kotła fluidalnego CFB będą odsoliny i odmuliny, odprowadzane okresowo z obiegu kotłowego w celu uniknięcia zanieczyszczenia wody kotłowej. Maksymalna ilość powstających ścieków podczas zrzutów z obiegu wodno – parowego wyniesie:

$$q_{\text{max}} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_{\text{sr}} = 83,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{rok}} = 25\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w tych ściekach to zawiesina ogólna, siarczany i chlorki.

Ścieki ze Stacji Uzdatniania Wody

W stacji uzdatniania wody będą powstawać ścieki z układu płukania filtrów wstępnych, multimedialnych i węglowych, płukania i regeneracji wymienników jonitowych, zmiękczaczy, membran instalacji odwróconej osmozy oraz jednostek elektrodejonizacji.

Ilość odprowadzanych ścieków zmniejszy się i będzie wynosić:

$$q_{\text{max}} = 15 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_{\text{sr}} = 150 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{rok}} = 40\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Charakterystycznymi wskaźnikami zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach będą zawiesiny ogólne, chlorki.

Ścieki z obiegu ciepłowniczego

Obieg ciepłowniczy bloku zostanie włączony w istniejący obieg ciepłowniczy całej Elektrociepłowni. Sposób odprowadzania niewielkiej ilości ścieków powstających okresowo z odwodnień i spustów magistral i rurociągów ciepłowniczych nie ulegnie zmianie.

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w tych ściekach to zawiesina ogólna.

Ścieki z utrzymania czystości

Ścieki z utrzymania czystości będą to ścieki powstające podczas mycia posadzek i powierzchni obiektów budowlanych bloku z kotłem fluidalnym:

- kompleksu budynku głównego (kotłownia i maszynownia)
- budynku układu odpopielania,
- obiektów układu oczyszczania spalin,
- obiektów układu magazynowania i podawania paliwa alternatywnego RDF, biomasy i nawęglania.

Ilość powstających ścieków zmywnych będzie wynosić:

$$q_{\max} = 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_{\text{śr}} = 24,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{rok}} = 8\,700 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w tych ściekach to zawiesina ogólna i węglowodory ropopochodne.

Pozostałe ścieki:

Ścieki bytowe po uruchomieniu instalacji kotła fluidalnego w całości odprowadzane będą do urządzeń kanalizacyjnych operatora zewnętrznego na podstawie umowy.

Wody opadowe i roztopowe z terenu instalacji do spalania paliw kotła fluidalnego, tj. z dachów obiektów, z dróg i terenów utwardzonych, będą zbierane i odprowadzane do czterech ciągów kanalizacyjnych, przy czym dwa ciągi zostaną wpięte do istniejącej kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1 i dwa ciągi do istniejącej kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 2. Nadmiar oczyszczonych ścieków przemysłowo-deszczowych będzie odprowadzany w sposób grawitacyjny do potoku Guido w km 6+900 dopływu rzeki Kłodnicy zgodnie z warunkami obowiązującego odrębnego pozwolenia zintegrowanego.

I.2.B.8. Gospodarka odpadami.

W związku z eksploatacją instalacji IPPC spalania paliw zlokalizowanej w Zabrze przy ul. Wolności 416 przez Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 będą wytwarzane odpady. Odpady będą selektywnie gromadzone, odpowiednio magazynowane i przetwarzane na terenie zakładu oraz przekazywane specjalistycznym firmom zewnętrznym. Transport odpadów jest prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.

I.3. Źródła emisji, zużycie energii, materiałów, surowców i paliw.

W instalacji energetycznego spalania paliw CHP Zabrze Spółki Fortum Silesia S.A. będą wykorzystywane następujące surowce, paliwa i materiały:

- węgiel kamienny,
- biomasa,
- paliwo alternatywne RDF,
- olej opałowy lekki,
- woda (gospodarka opisana w punkcie I.2.B.6.),

- woda amoniakalna,
- mączka kamienia wapiennego,
- wodorotlenek wapnia,
- węgiel aktywny.

I.3.1. Prognozowane zużycie paliw i surowców.

Maksymalne ilości paliw możliwe do spalania w instalacji spalania paliw kotła fluidalnego CFB-225 w CHP Zabrze, eksploatowanej przez Fortum Silesia S.A. wynika z minimalnych wartości opałowych paliw jak i zdolności technicznych kotła:

Prognozowane maksymalne zużycie paliw:

Lp.	Rodzaj paliwa	Minimalna wartość opałowa	Wielkość zużycia
1	węgiel kamienny	16 MJ/kg	240 000 Mg/rok
2	biomasa	6,6 MJ/kg	200 000 Mg/rok
3	paliwo alternatywne RDF	10 MJ/kg	250 000 Mg/rok
4	olej opałowy lekki	42 MJ/kg	350 Mg/rok

Prognozowane zużycie surowców:

Lp.	Rodzaj surowca	Jednostka	Wielkość zużycia
1	woda amoniakalna	Mg/rok	1 500
2	mączka kamienia wapiennego	Mg/rok	37 000
3	wodorotlenek wapnia	Mg/rok	11 300
4	węgiel aktywny	Mg/rok	200

I.3.2. Prognozowane zużycie materiałów.

W instalacji energetycznego spalania paliw CHP Zabrze Spółki Fortum Silesia S.A. będą wykorzystywane następujące materiały służące do uzdatniania wody:

Lp.	Rodzaj surowca	Jednostka	Wielkość zużycia
1	Podchloryn sodu NaOCl	Mg/rok	4,2
2	Chlorek sodu NaCl	Mg/rok	115
3	Wodorotlenek sodu NaOH (w przeliczeniu na 100 %)	Mg/rok	0,08
4	Kwas solny HCl (w przeliczeniu na 100 %)	Mg/rok	0,03
5	Fosforan sodu	Mg/rok	30
6	Eliminox	Mg/rok	35
7	Siarczyn sodu	Mg/rok	0,5

I.3.3. Wielkości zużycia energii na potrzeby własne instalacji energetycznego spalania paliw.

Szacunkowe zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne będzie wynosić maksymalnie 78 000 MWh/rok, co stanowi 13 % wytwarzanej energii.

I.3.4. Zdolność produkcyjna instalacji IPPC.

Na terenie instalacji spalania paliw CHP Zabrze realizowany jest następujący profil produkcji:

Nazwa produktu	Zakładana produkcja w ciągu roku
Energia elektryczna	600 000 MWh/rok
Energia cieplna	2 100 000 GJ/rok

I.3.5. Czas i warianty pracy.

Fortum Silesia S.A. w Zabrzu jest producentem energii elektrycznej i ciepła w oparciu o spalanie różnych rodzajów paliw w istniejącej instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni I i Elektrociepłowni II i instalacji do spalania paliw z kotłem fluidalnym. Po uruchomieniu bloku upustowo – przeciwpoprężnego kocioł fluidalny będzie stanowił podstawową jednostkę wytwórczą i będzie pracował około 8 260 h/rok.

Kocioł fluidalny opalany będzie węglem kamiennym, węglem kamiennym i biomasą lub węglem kamiennym i paliwem alternatywnym. Wariantowość pracy instalacji zależy od rodzaju spalanych paliw i przedstawiać się będzie w następujący sposób:

- Węgiel kamienny – w ilości do 100 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie,
- Paliwo alternatywne (RDF) – do 50 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie,
- Biomasa – w ilości do 50 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie.

W związku z możliwością współspalania paliwa alternatywnego, możliwe będą dwa warianty pracy kotła fluidalnego:

- jako instalacja spalania paliw, gdy w kotle spalany jest wyłącznie węgiel kamienny i/lub biomasa,
- jako instalacja współspalania odpadów: w instalacji równocześnie z paliwem spalany będzie odpad o kodzie 19 12 10 – odpady palne (paliwo alternatywne).

I.3.6. Charakterystyka stosowanych paliw.

Paliwo rozpałkowe

W procesie rozruchu lub wyłączenia kotła stosowane będzie paliwo rozpałkowe – olej opałowy lekki. Paliwo to stosowane będzie również w sytuacji awaryjnej spadku temperatury gazów spalinowych przy współspalaniu paliwa alternatywnego, tak aby utrzymać temperaturę gazów spalinowych przez co najmniej 2 sekundy na poziomie 850 °C.

Wartości opałowa zastosowanego oleju opałowego lekkiego wynosić będzie około 42- 44 MJ/kg i zawartości siarki do 0,1 %.

Paliwo podstawowe i paliwa dodatkowe

Paliwem podstawowym dla kotła CFB jest węgiel kamienny. Kocioł fluidalny został zoptymalizowany dla pracy na mieszankach paliwowych utworzonych na bazie biomasy i paliwa alternatywnego RDF.

Podstawowe parametry paliw przewidzianych do stosowania w kotle fluidalnym:

Parametr	Rodzaj paliwa		
	Węgiel kamienny	Biomasa	Paliwo alternatywne
Wartość opałowa	16 - 26 MJ/kg	6,6 – 22,0 MJ/kg	10,0 – 25,0 MJ/kg

Parametr	Rodzaj paliwa		
	Węgiel kamienny	Biomasa	Paliwo alternatywne
Zawartość popiołu	16,0 -37,0 %	1 – 13 %	10,0 – 20,0 %
Zawartość wilgoci	6 – 20 %	7 – 55 %	10 – 30 %
Zawartość siarki	0,4 – 1,4 %	< 0,3 %	0,1 – 1,2 %

I.3.7. Wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza.

I.3.7.1. Źródła emisji, urządzenia ochronne oraz miejsca wprowadzania pyłów i gazów do powietrza.

Głównym źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza jest kocioł fluidalny, w którym następuje energetyczne spalanie paliw: węgla kamiennego, biomasy i odpadów w postaci paliwa alternatywnego.

Dodatkowymi źródłami emisji zorganizowanej pyłów do powietrza są odpowietrzenia instalacji pomocniczych dla instalacji kotła fluidalnego: instalacja rozładunku, magazynowania i transportu biomasy, instalacja rozładunku, magazynowania i transportu paliwa alternatywnego oraz zbiorniki magazynowe substancji i popiołów.

I.3.7.1.1. Instalacja energetycznego spalania paliw.

W przypadku bloku Fortum Silesia S.A. w Zabrzeź źródłem emisji do powietrza będzie kocioł fluidalny o mocy cieplnej - wyrażonej jako ilość energii wprowadzanej do instalacji w paliwie - 225 MW_t. W kotle fluidalnym stosowana będzie pierwotna metoda odsiarczania spalin poprzez dodawanie sorbentu (mączki kamienia wapiennego) do paleniska kotła. W kotle fluidalnym stosowana będzie metoda odazotowania spalin i ograniczania emisji tlenków azotu poprzez wtrysk roztworu amoniaku do komory paleniskowej i separatorów.

Gazy spalinowe z kotła fluidalnego będą oczyszczane z pozostałych zanieczyszczeń gazowych, metali i dioksyn i furanów poprzez reakcje z węglem aktywnym i wodorotlenkiem wapnia.

Gazy odlotowe z kotła fluidalnego będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności 99.9 %.

Odpylone gazy odlotowe z kotła fluidalnego będą odprowadzane wentylatorem spalin o wydajności 430 000 Nm³/h do emitora E-3.

Parametry emitora E-3.

Oznaczenie emitora	Źródło emisji	Charakterystyka źródła emisji					
		Współrzędne źródła emisji		Wysokość emitora	Średnica wewnętrzna emitora	Przepływ gazów	Temp.
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	[m]	[m]	[Nm ³ /h]	[K]
E-3	Kocioł fluidalny 225 MW _t	50°17'56.43"N	18°48'44.01"E	200	3,0	430 000	403

I.3.7.1.2. Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw.

Poza podstawową instalacją energetycznego spalania paliw (nowy blok wyposażony w kocioł fluidalny), eksploatowane są instalacje pomocnicze będące źródłem emisji substancji do powietrza:

- zbiornik retencyjny popiołu lotnego z kotła fluidalnego, z którego gazy odpylane będą w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza

- poziomym emitorem E-8 o wysokości $h = 28,5$ m i przekroju wylotu $d = 0,26 \times 0,24$ m,
- zbiornik retencyjny popiołu dennego z kotła fluidalnego, z którego gazy odpylane będą w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza poziomym emitorem E-9 o wysokości $h = 26,2$ m i przekroju wylotu $d = 0,26 \times 0,24$ m,
 - odpylnia stacji rozładunku biomasy, w której ujmowane gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem E-11 o wysokości $h = 10$ m i średnicy $d = 0,5$ m,
 - trzy silosy magazynowe biomasy, z każdego silosu gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem o wysokości $h = 25$ m i średnicy $d = 0,3$ m (odpowiednio emitory E12 – E-14),
 - dwie odpylnie stacji rozładunku paliwa alternatywnego, z której ujmowane gazy będą odpylane w dwóch układach odpylających z filtrem tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza dwoma emitarami E-15 i E-16 każdy o wysokości $h=10$ m i średnicy $d = 0,5$ m,
 - odpylnia stacji przesiewu paliwa alternatywnego, w której ujmowane gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem E-17 o wysokości $h = 10$ m i średnicy $d = 0,5$ m,
 - silos magazynowy paliwa alternatywnego o pojemności $V = 7500$ m³, z którego gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i oczyszczane w filtrze z węglem aktywnym, a następnie odprowadzane do powietrza emitorem E-18 o wysokości $h = 25$ m i średnicy $d = 0,3$ m,
 - odpylnia stacji separacji dla paliwa alternatywnego, w której ujmowane gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem E-26 o wysokości $h = 3$ m i średnicy $d = 0,3$ m,
 - odpylnia przesypu paliwa alternatywnego, w której ujmowane gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem E-27 o wysokości $h = 6$ m i średnicy $d = 0,3$ m,
 - odpylnia kruszarni węgla kamiennego, w której ujmowane gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem E-28 o wysokości $h = 10$ m i średnicy $d = 0,5$ m,
 - odpylnia układu transportu węgla kamiennego do kruszarni, w której ujmowane gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem E-29 o wysokości $h = 6$ m i średnicy $d = 0,3$ m,
 - odpylnia układu transportu węgla kamiennego przy rozładunku, w której ujmowane gazy będą odpylane w filtrze tkaninowym o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza emitorem E-30 o wysokości $h = 6$ m i średnicy $d = 0,3$ m,
 - dwie odpylnie układu transportu paliwa do kotła, w której ujmowane gazy będą odpylane w filtrach tkaninowych o skuteczności odpylania 99 % i odprowadzane do powietrza poziomymi emitarami E-33 i E-34 każdy o wysokości $h = 49,3$ m i średnicy $d = 0,5$ m,
 - zbiornik wodorotlenku wapnia o pojemności $V = 320$ m³, z którego gazy oczyszczane są w filtrze tkaninowym i odprowadzane są poziomym emitorem E-31 o wysokości $h=24,4$ m i przekroju wylotu $d = 0,26 \times 0,24$ m,

- zbiornik węgla aktywnego o pojemności $V = 10 \text{ m}^3$, z którego gazy oczyszczane są w filtrze tkaninowym i odprowadzane są poziomym emitorem E-32 o wysokości $h=11,7\text{m}$ i przekroju wylotu $d = 0,65 \times 0,17 \text{ m}$,
- zbiornik oleju opałowego lekkiego o pojemności $V = 450 \text{ m}^3$, z którego gazy będą oczyszczane w adsorberze i odprowadzane do powietrza emitorem E-35 o wysokości $h=12,6 \text{ m}$ i średnicy $d = 0,1 \text{ m}$.

Oznaczenie punktu emisji	Źródło emisji	Charakterystyka źródeł emisji				
		Współrzędne punktu emisji	Wysokość emitora m	Średnica/przekrój wylotu emitora m	Przepływ gazów Nm^3/h	Temperatura wylotowa gazów K
E-8	Zbiornik do magazynowania popiołu lotnego o pojemności 800 m^3	50°17'56.32"N 18°48'48.03"E	28,5	0,26 × 0,24	1 000	293
E-9	Zbiornik do magazynowania popiołu dennego o pojemności 400 m^3	50°17'56.77"N 18°48'48.43"E	26,2	0,26 × 0,24	1 000	293
E-11	Odpylnia stacji rozładunku biomasy	50°17'48.86"N 18°48'52.11"E	10,0	0,5	10 000	293
E-12	Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 1	50°17'48.43"N 18°48'52.45"E	25,0	0,3	5 000	293
E-13	Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 2	50°17'47.72"N 18°48'51.65"E	25,0	0,3	5 000	293
E-14	Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 3	50°17'46.74"N 18°48'50.98"E	25,0	0,3	5 000	293
E-15	Odpylnia stacji rozładunku paliwa alternatywnego	50°17'48.33"N 18°48'44.53"E	10,0	0,5	10 000	293
E-16	Odpylnia stacji rozładunku paliwa alternatywnego	50°17'48.33"N 18°48'43.53"E	10,0	0,5	10 000	293
E-17	Odpylnia stacji przesiewu paliwa alternatywnego	50°17'49.73"N 18°48'45.16"E	10,0	0,5	4 000	293
E-18	Silos magazynowy paliwa alternatywnego o pojemności $7 500 \text{ m}^3$	50°17'49.73"N 18°48'43.48"E	25,0	0,3	1 600	293
E-26	Odpylnia stacji separacji dla paliwa alternatywnego	50°17'49.82"N 18°48'42.38"E	3,0	0,3	1 600	293

Oznaczenie punktu emisji	Źródło emisji	Charakterystyka źródeł emisji				
		Współrzędne punktu emisji	Wysokość emitora m	Średnica/przekrój wylotu emitora m	Przepływ gazów Nm ³ /h	Temperatura wylotowa gazów K
E-27	Odpylnia przesypu paliw alternatywnych	50°17'51.38"N 18°48'42.68"E	6,0	0,3	1 600	293
E-28	Odpylnia kruszarni węgla kamiennego	50°17'51.51"N 18°48'42.4"E	10,0	0,5	4 000	293
E-29	Odpylnia układu transportu węgla kamiennego (do kruszarni)	50°17'51.85"N 18°48'41.64"E	6,0	0,3	1 600	293
E-30	Odpylnia układu transportu węgla kamiennego (rozładunek)	50°17'53.37"N 18°48'44.51"E	6,0	0,3	1 600	293
E-31	Zbiornik do magazynowania wodorotlenku wapnia o pojemności 320 m ³	50°17'55.77"N 18°48'47.01"E	24,4	0,26 × 0,24	800	293
E-32	Zbiornik do magazynowania węgla aktywnego o pojemności 10 m ³	50°17'56.33"N 18°48'47.39"E	11,7	0,65 × 0,17	40	293
E-33	Odpylnia układu transportu paliwa do kotła	50°17'50.1"N 18°48'48.29"E	49,3	0,5	1 600	293
E-34	Odpylnia układu transportu paliwa do kotła	50°17'57.98"N 18°48'48.69"E	49,3	0,5	1 600	293
E-35	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego oleju opałowego 450 m ³	50°18'1.26"N 18°48'50.84"E	12,6	0,1	15	293

I.3.8. Charakterystyka źródeł hałasu.

Głównymi źródłami hałasu instalacji energetycznego spalania paliw z kotłem fluidalnym będą następujące urządzenia pracujące w otwartej przestrzeni oraz źródła kubaturowe typu „budynek”:

urządzenia pracujące w otwartej przestrzeni

- dwie chłodnie wentylatorowe suche,
- wentylator wyciągowy zbiornika popiołów lotnych,
- wentylator wyciągowy zbiornika popiołów dennych,
- transformator blokowy,
- transformator odczepowy,
- wentylator odpylni instalacji rozładunku biomasy,
- trzy wentylatory odpowietrzenia silosów magazynowych biomasy,
- dwa wentylatory odpylni instalacji rozładunku paliwa alternatywnego,

- wentylator odpylni stacji przesiewu paliwa alternatywnego,
- wentylator odpowietrzenia silosu magazynowego paliwa alternatywnego,
- wentylator odpylni stacji separacji dla paliwa alternatywnego,
- wentylator odpylni przesyłu paliwa alternatywnego,
- dwa wentylatory dwóch odpylni układu transportu węgla kamiennego.

urządzenia pracujące wewnątrz obiektów kubaturowych:

Budynek kotłowni kotła fluidalnego, gdzie będzie pracował:

- wentylator powietrza pierwotnego,
- wentylator powietrza wtórnego,
- wentylatory fluidyzacji złoża,
- dmuchawy powietrza do transportu kamienia wapiennego,
- dmuchawy powietrza do fluidyzacji syfonów,
- dmuchawa powietrza do transporty popiołu lotnego,
- pompy dozujące roztwór amoniaku,
- wentylator recyrkulacji spalin do oddzielnicy,
- zespół podajników węgla, biomasy i paliwa alternatywnego,

Budynek filtra tkaninowego, gdzie będą pracowały:

- strzepywacze worków filtra,
- wentylator spalin,
- wentylator recyrkulacji spalin do komory paleniskowej,

Budynek stacji uzdatniania wody i sprężarkowni, gdzie będą pracowały:

- pompy zasilające instalację odwróconej osmozy,
- pompa procesowa instalacji odwróconej osmozy,
- zespół sprężarek,

Budynek maszynowni bloku, gdzie będzie pracował:

- turbogenerator,
- pompy próżniowe,
- pompy wody zasilającej,
- pompy kondensatu głównego,
- pompy skroplin z wymiennika ciepłowniczego,
- pompy wstępne wody sieciowej,
- wymiennik ciepła,

Budynek pompowni wody ciepłowniczej, gdzie będą pracowały:

- pompy wody ciepłowniczej

Budynek pompowni ścieków przemysłowych, gdzie będą pracowały:

- pompy ścieków przemysłowych

Budynek kruszarki węgla, gdzie będzie pracowała:

- kruszarka węgla,

Budynek stacji przesiewu paliwa alternatywnego, gdzie będzie pracował:

- separator metali żelaznych,
- separatory zanieczyszczeń znajdujących się w RDF,
- przenośniki paliwa alternatywnego,

Budynek stacji separacji dla paliwa alternatywnego, gdzie będzie pracował:

- separator wiropływowy,
- przenośniki paliwa alternatywnego,

Pompownia wody chłodzącej, gdzie będą pracowały:

- pompy wody chłodzącej.

Ponadto wspólnie z ww. źródłami hałasu instalacji energetycznego spalania paliw na klimat akustyczny otoczenia oddziaływać będzie hałas emitowany ze środków transportu.

Węgiel jest dostarczany koleją. Obecnie w sezonie wiosennym i jesiennym dostarczany jest codziennie jednym pociągiem. W sezonie zimowym maksymalnie przyjeżdżają dwa pociągi

na dobę.

Samochodami ciężarowymi wywożone są odpady paleniskowe i przywożone surowce do oczyszczania spalin oraz biomasa i paliwa alternatywne dla potrzeb kotła fluidalnego. Ilość samochodów ciężarowych może wynieść do 92 na dobę, 46 samochodów na zmianę. Transport samochodowy i kolejowy będzie realizowany w porze dziennej.

Oprócz ww. środków transportu na terenie Fortum Silesia S.A. w Zabrze na składowisku węgla będzie pracowała ładowarka kołowa i spychacz. Spychacz eksploatowany będzie wyłącznie podczas dostaw paliwa, w czasie formowania pryzmy węgla na składzie. Jego praca odbywa się wyłącznie w porze dnia i czas pracy nie będzie przekraczał dwóch godzin na zmianę.

Ładowarka kołowa oprócz pracy w porze dnia może czasami pracować w porze nocnej. Czas jej pracy nie przekroczy 2 godzin na zmianę w porze dziennej i jednej godziny w porze nocnej.

W tabelach poniżej przedstawiono charakterystykę opisanych wyżej źródeł hałasu.

Tabela 1. Wykaz pracujących w otwartej przestrzeni źródeł hałasu instalacji do spalania paliw z kotłem fluidalnym i ich rozkład czasu pracy

Lp.	Nazwa źródła hałasu	Poziom mocy akustycznej „A” źródła hałasu [dB (A)]	Czas pracy źródła hałasu [h]		
			I zmiana	II zmiana	III zmiana
1.	Chłodnia wentylatorowa suche dla CCWS	91,0	8:00	8:00	8:00
2.	Chłodnia wentylatorowa suche dla SCWS	91,0	8:00	8:00	8:00
3.	Wentylator wyciągowy zbiornika popiołów lotnych	92,0	8:00	8:00	8:00
4.	Wentylator wyciągowy zbiornika popiołów dennych	92,0	8:00	8:00	8:00
5.	Transformator blokowy	83,0	8:00	8:00	8:00
6.	Transformator odczepowy	80,0	8:00	8:00	8:00
7.	Wentylator odpylni instalacji rozładunku biomasy	90,0	8:00	8:00	8:00
8.	Wentylator odpowietrzenia zbiornika magazynowego biomasy (3 sztuki)	90,0	8:00	8:00	8:00
9.	Wentylator odpylni instalacji rozładunku paliwa alternatywnego (2 sztuki)	90,0	8:00	8:00	0:00
10.	Wentylator odpylni stacji przesiewu paliwa alternatywnego	85,0	8:00	8:00	0:00
11.	Wentylator odpowietrzenia zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego	90,0	8:00	8:00	8:00
12.	Wentylator odpylni stacji separacji dla paliwa alternatywnego	85,0	8:00	8:00	8:00
13.	Wentylator odpylni przesypu paliwa alternatywnego	85,0	8:00	8:00	8:00
14.	Wentylatory dwóch odpylni układu transportu węgla kamiennego (2 sztuki)	85,0	8:00	8:00	8:00

Tabela 2. Wykaz kubaturowych źródeł hałasu instalacji do spalania paliw z kotłem fluidalnym i ich rozkład czasu pracy

Lp.	Nazwa źródła hałasu	Poziom dźwięku „A” 1 m od ściany [dB (A)]	Czas pracy źródła hałasu [h]		
			I zmiana	II zmiana	III zmiana
1.	Budynek kotłowni kotła fluidalnego	83,0	8:00	8:00	8:00
2.	Budynek filtra tkaninowego	90,0	8:00	8:00	8:00
3.	Budynek stacji uzdatniania wody i sprężarkowni	90,0	8:00	8:00	8:00
4.	Budynek maszynowni nowego bloku	85,0	8:00	8:00	8:00
5.	Budynek pompowni ścieków przemysłowych	95,0	8:00	8:00	8:00
6.	Budynek kruszarki węgla	100,0	8:00	8:00	8:00
7.	Budynek stacji przesiewu paliwa alternatywnego	85,0	8:00	8:00	0:00
8.	Budynek stacji separacji dla paliwa alternatywnego	85,0	8:00	8:00	8:00
9.	Pompownia wody chłodzącej	95,0	8:00	8:00	8:00

Tabela 3. Wykaz parametrów akustycznych dla pojazdu samochodowego podczas manewrów startu, przejazdu i hamowania wraz z czasem trwania operacji

Pojazdy samochodowe ciężkie	Poziomy mocy akustycznej źródła [dB (A)]	Jednostkowy średni czas manewrów [sek.]	Czas trwania hałasu pora dzienna (minut/w czasie odniesienia T)
przejazd	100,0	300	230
hamowania	100,0	3	2,3
ruszanie	105,0	5	3,8

Tabela 4. Wykaz parametrów akustycznych dla pociągu podczas manewrów startu, przejazdu i hamowania wraz z czasem trwania operacji

Transport kolejowy	Poziomy mocy akustycznej źródeł [dB (A)]	Jednostkowe czasy manewrów [sek.]	Czas trwania hałasu pora dzienna (minut/w czasie odniesienia T)
przejazd	105,0	600	10
operacja hamowania	115,0	60	1

Transport kolejowy	Poziomy mocy akustycznej źródeł [dB (A)]	Jednostkowe czasy manewrów [sek.]	Czas trwania hałasu pora dzienna (minut/w czasie odniesienia T)
operacja ruszania	110,0	60	1

Tabela 5. Parametry źródeł hałasu pracujących na składzie węgla

Lp.	Źródło hałasu	Poziom mocy akustycznej urządzenia [dB(A)]	Czas pracy źródła hałasu [h]		
			I zmiana	II zmiana	III zmiana
1	Ładowarka kołowa	101,0	4:00	4:00	1:00 (0,5h /T=1h) *
2	Spychacz	101,0	4:00	4:00	0:00

*maksymalny czas pracy w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocnej

II. Wymagane działania, w tym środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii – analiza zgodności z BAT.

Grupa Fortum posiada Zintegrowany System Zarządzania w oparciu o następujące normy ISO:

- System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami PN-EN ISO 9001: 2015,
- System Zarządzania Środowiskiem zgodny z wymaganiami PN-EN ISO 14001: 2015,
- System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z wymaganiami BS OHSAS 18001: 2007.

Spółka Fortum Silesia S.A. winna osiągać wysoki poziom ochrony środowiska poprzez:

- racjonalny dobór paliw i surowców ograniczających wielkości powstających zanieczyszczeń u źródła;
- zapewnienie skutecznych urządzeń ograniczających wielkości emitowanych zanieczyszczeń do środowiska;
- stworzenie możliwości wykorzystania wszystkich powstających odpadów związanych z technologią spalania węgla;
- ograniczenie do niezbędnego minimum czasu występowania warunków odbiegających od normalnych;
- spełnienie wymagań najlepszej dostępnej techniki.

II.1. W zakresie ochrony powietrza.

Do metod organizacyjnych wdrożonych w celu ochrony powietrza zalicza się wybór paliw o określonej jakości, gwarantujący optymalne warunki spalania w kotle fluidalnym.

Do metod technicznych ograniczenia emisji z instalacji do spalania paliw należy wyposażenie kotła fluidalnego w urządzenia służące oczyszczeniu powstających spalin. Spaliny z kotła fluidalnego będą oczyszczane w czterostopniowym systemie redukcji zanieczyszczeń:

- I. odsiarczenie spalin z wykorzystaniem metody suchej: dozowanie mączki kamienia wapiennego do kotła
- II. odazotowanie spalin metodą SNCR z wykorzystaniem roztworu amoniaku dozowanego do kotła

- III. usuwanie zanieczyszczeń gazowych oraz metali ciężkich, dioksyn i furanów w reaktorze z wykorzystaniem węgla aktywnego i wodorotlenku wapnia,
- IV. odpylanie spalin w filtrze tkaninowym o skuteczności 99,9 %.

II.2. W zakresie ochrony przed hałasem.

Fortum Silesia S.A. stosuje następujące metody i rozwiązania w kierunku ograniczenia emisji hałasu do środowiska:

- identyfikacja źródeł hałasu i warunków jego rozprzestrzeniania,
- utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- na bieżąco prowadzenie konserwacji i naprawy urządzeń,
- umieszczenie urządzeń stanowiących główne źródła hałasu wewnątrz budynków (kruszarki węgla, wentylatory powietrza, kotły, turbogeneratory, pompy wody, sprężarki),
- lokalizacja urządzeń generujące hałas znajdują się w dużych odległościach od terenów chronionych przed hałasem.

II.3. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Ograniczanie zużycia wody osiągnęte jest m.in. poprzez:

- zastosowanie zamkniętych obiegów: obiegu wodno-parowego, obiegu chłodzącego i obiegu ciepłowniczego,
- ograniczanie poboru z sieci miejskiej poprzez wykorzystanie własnych oczyszczonych ścieków:
 - oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z mechanicznej oczyszczalni ścieków do procesu uzdatniania wody w stacji uzdatniania wody i dalej wykorzystanie tej wody do uzupełnienia strat w obiegach wodnych bloku,
 - oczyszczonych ścieków przemysłowo-deszczowych z osadników przy ul. Wolności do celów utrzymania czystości instalacji.

Zapobieganie i ograniczanie emisji ścieków:

Ochrona wód powierzchniowych prowadzona przez Fortum Silesia S.A. w Zabrze polega na stosowaniu zamkniętych obiegów wodnych i wykorzystywaniu własnych ścieków i wód do obiegów o mniejszych wymaganiach jakościowych. Odprowadzanie ścieków bytowych oparte jest o współpracę z operatorem zewnętrznym, a wskaźniki zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach nie przekraczają określonych w umowie dopuszczalnych wartości.

W instalacji kotła fluidalnego zastosowany zostanie całkowicie zamknięty obieg chłodzący, który nie będzie źródłem powstawania ścieków.

Powstające ścieki przemysłowe oraz zbierane wody opadowe i roztopowe będą zbierane w systemy kanalizacyjne. Ścieki przemysłowo-deszczowe ujmowane istniejącą kanalizacją nr 1 będą podczyszczane w osadnikach po południowej stronie ul. Wolności. Większa część podczyszczonych ścieków będzie zwracana do wykorzystania w obiegach wodnych Elektrociepłowni I i instalacji kotła fluidalnego

Wody opadowe i roztopowe ujmowane kanalizacją nr 2 będą podczyszczone w mechanicznej oczyszczalni ścieków i w całości zwracane do wykorzystania w obiegach wodnych Elektrociepłowni I.

II.4. W zakresie ochrony środowiska wodnego i wód podziemnych.

Eksploatacja instalacji do spalania paliw Fortum Silesia S.A. w Zabrze nie stwarza możliwości negatywnego oddziaływania na stan jakości gleby, ziemi i wód gruntowych.

Wszystkie substancje stosowane w zakładzie, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla gleby i wód podziemnych są magazynowane w sposób uniemożliwiający ich przedostanie się do środowiska. Wszystkie procesy produkcyjne, w których stosowane są substancje stwarzające potencjalne zagrożenie prowadzone są wewnątrz obiektów wyposażonych w szczelne nawierzchnie, a więc nie ma możliwości przedostania się stosowanych substancji do środowiska.

II.5. W zakresie gospodarki odpadami.

W Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze stosuje się następujące metody ograniczania uciążliwości gospodarki odpadami:

- utrzymanie wysokiej sprawności eksploatowanych urządzeń technologicznych,
- stosowanie do procesu energetycznego spalania węgla o dobrej jakości, wysokiej wartości opałowej oraz niskiej zawartości popiołu i siarki,
- prowadzenie procesu energetycznego spalania paliw w taki sposób, aby powstające odpady paleniskowe posiadały właściwości umożliwiające ich dalsze wykorzystanie, w szczególności odzysk. Część wytwarzanych odpadów jest poddawana odzyskowi na terenie zakładu.
- prowadzenie selektywnego magazynowania wytwarzanych odpadów,
- systematyczne szkolenia całej załogi i prowadzenie ciągłych kontroli w zakresie prawidłowego funkcjonowania instalacji,
- przestrzeganie odpowiedniego reżimu prowadzonego procesu technologicznego,
- prowadzenie racjonalnej i oszczędnej gospodarki materiałowej np. poprzez stosowanie dobrej jakości materiałów eksploatacyjnych.

II.6. W zakresie sposobów zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.

Eksploatacja instalacji do spalania paliw w Fortum Silesia S.A. w Zabrze będzie prowadzona zgodnie z zasadami najlepszej dostępnej techniki (BAT) i przy dotrzymaniu określonych standardów jakości środowiska.

W celu zapewnienia efektywnego wykorzystania energii i dotrzymania standardów jakości środowiska prowadzący instalacje będzie:

- ograniczać zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne, poprzez optymalizację pracy energochłonnych urządzeń (sprężarki, wentylatory, pompy),
- ograniczać do minimum czasu pracy w warunkach odbiegających od normalnych (proces rozpalania kotła),
- przestrzegać reżimów technologicznych pracy urządzeń podstawowych i pomocniczych,
- utrzymywał wysoką sprawność wytwarzania poprzez racjonalne zużywanie wody, paliwa oraz innych surowców i materiałów, tym samym przyczyni się między innymi do ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- kontrolował zużycie surowców w bloku energetycznym. Zużycie surowców nie będzie wyższe, niż wymagają tego procesy produkcyjne, jakie będą prowadzone w bloku energetycznym i urządzeniach towarzyszących,
- kontrolował ilości zużywanych paliw rejestrowanych przy dostawie i przy ich zużyciu przez instalację energetycznego spalania paliw w systemie dobowym,
- kontrolował jakości stosowanych paliw,
- stosował automatyzację procesów technologicznych utrzymujących odpowiednie parametry technologiczne i optymalizujące zużycie energii,

- utrzymywał wysoką sprawność urządzeń poprzez konserwacje i remonty,
- stosował skuteczne urządzenia ograniczające wielkości emitowanych zanieczyszczeń do środowiska,

Zużycie energii elektrycznej dla potrzeb własnych będzie stanowiło około 13% produkcji energii elektrycznej. Dla potrzeb własnych instalacji do spalania paliw wykorzystywana jest energia elektryczna i ciepło własne, wyprodukowane w instalacji.

II.7. Wymagania zapewniające ochronę gleb, ziemi i wód gruntowych w tym środki mające na celu zapobieganie emisji do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania.

Prowadzący instalację podejmuje wszelkie możliwe działania oraz stosuje odpowiednie rozwiązania techniczne gwarantujące, że działalność prowadzona w zakładzie nie spowoduje w przyszłości możliwości zanieczyszczenia gleby, ziemi lub wód gruntowych.

W celu wyeliminowania możliwości zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych stosowane są następujące rozwiązania techniczne i organizacyjne:

- magazynowanie stosowanych substancji w zbiornikach dwupłaszczowych oraz w szczelnych zbiornikach wyposażonych w misy umożliwiające przejęcie wycieku w przypadku ewentualnego ich rozszczelnienia lub wewnątrz obiektów o szczelnej, nieprzepuszczalnej nawierzchni,
- wszystkie procesy produkcyjne, w których stosowane są substancje stwarzające potencjalne zagrożenie prowadzone są wewnątrz obiektów wyposażonych w szczelne nawierzchnie,
- okresowym inspekcjom podlegają miejsca magazynowania odpadów oraz miejsca magazynowania substancji niebezpiecznych. Dostęp do tych obszarów mają tylko upoważnieni pracownicy,
- prowadzony jest bieżący nadzór nad kluczowymi układami wchodzącymi w skład instalacji i wykonywane są systematyczne kontrole oraz przeglądy urządzeń. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania, podejmowane są natychmiastowe działania naprawcze mające na celu przywrócenie prawidłowej pracy danego urządzenia,
- dotrzymywanie reżimów technologicznych, w tym zalecanych zakresów parametrów urządzeń, co pozwala ograniczyć do minimum ryzyko wystąpienia awarii,
- prowadzone są szkolenia pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi,
- transport substancji na terenie Zakładu odbywać się będzie w szczelnych cysternach lub pojemnikach przystosowanych do tego celu,
- transport prowadzony będzie po wyznaczonych drogach asfaltowych lub betonowych objętych kanalizacją deszczową,
- rozładunek substancji odbywać się będzie w wyznaczonych miejscach, na utwardzonym i szczelnym podłożu, w obecności uprawnionych pracowników,
- w zakładzie zostanie wdrożona procedura postępowania w przypadku zaistnienia wycieku substancji podczas transportu, rozładunku lub magazynowania.

III. Parametry wprowadzania do środowiska substancji i energii w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

III.1. Dopuszczalna wielkość emisji dla instalacji energetycznego spalania paliw (IPPC).

a) kocioł fluidalny i emitor E-3

Standardy emisyjne dla spalania węgla kamiennego w kotle fluidalnym:

dwutlenek azotu	200 mg/m ³ _u *
dwutlenek siarki	200 mg/m ³ _u *
pył	20 mg/m ³ _u *

*stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 6% tlenu

Standardy emisyjne dla spalania biomasy w kotle fluidalnym:

dwutlenek azotu	200 mg/m ³ _u *
dwutlenek siarki	200 mg/m ³ _u *
pył	20 mg/m ³ _u *

*stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 6% tlenu

Standardy emisyjne dla spalania odpadów w kotle fluidalnym:

pył	10 mg/m ³ _u * ¹⁾
substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	10 mg/m ³ _u * ¹⁾
chlorowodór	10 mg/m ³ _u * ¹⁾
fluorowodór	1 mg/m ³ _u * ¹⁾
dwutlenek siarki	50 mg/m ³ _u * ¹⁾
tlenek węgla	50 mg/m ³ _u * ¹⁾
dwutlenek azotu	200 mg/m ³ _u * ¹⁾
kadm + tal	0,05 mg/m ³ _u ** ²⁾
rtęć	0,05 mg/m ³ _u ** ²⁾
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,5 mg/m ³ _u ** ²⁾
dioksyny i furany	0,1 ng/m ³ _u ** ³⁾

*stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 11% tlenu

**stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 6% tlenu

¹⁾ wartości średnie dobowe

²⁾ dotyczą minimum trzydziestominutowego i maksimum ośmiogodzinnego okresu pobierania próbek

³⁾ dotyczą minimum sześciogodzinnego i maksimum ośmiogodzinnego okresu pobierania próbek

Standardy emisyjne dla współspalania węgla kamiennego i biomasy w kotle fluidalnym:

dwutlenek azotu	200 mg/m ³ _u *
dwutlenek siarki	200 mg/m ³ _u *
pył	20 mg/m ³ _u *

* stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 6% tlenu

Standardy emisyjne dla współspalania węgla kamiennego, biomasy w dowolnych proporcjach i paliwa alternatywnego w ilości do 50 % mocy cieplnej kotła w kotle fluidalnym:

W przypadku jednoczesnego spalania węgla kamiennego, biomasy i paliw alternatywnych w kotle fluidalnym standardy emisyjne określa się zgodnie ze wzorem:

$$C = \frac{V_{odp} \cdot C_{odp} + V_{procbiomasa} \cdot C_{procbiomasa} + V_{procwęgl} \cdot C_{procwęgl}}{V_{odp} + V_{proc} + V_{procwęgl}}$$

gdzie:

- C - oznacza standardy emisyjne z instalacji i urządzeń współspalania odpadów dla substancji zawartych w gazach odlotowych, dla których w tabelach załącznika do rozporządzenia standardy emisyjne nie zostały wprost określone,
- V_{odp} - oznacza objętość gazów odlotowych powstających ze spalania odpadów o najniższej wartości opałowej, określoną dla umownych warunków gazów odlotowych przy zawartości 11 % tlenu,
- C_{odp} - oznacza standardy emisyjne z instalacji i urządzeń spalania odpadów, określone jako średnie dobowe,
- V_{proc} - oznacza objętość gazów odlotowych powstających w czasie prowadzenia procesu obejmującego spalanie paliw (biomasy i węgla) (bez spalania odpadów), wyznaczoną dla zawartości tlenu 6 %,
- C_{proc} - oznacza standardy emisyjne określone dla niektórych rodzajów instalacji wskazanych w punktach II- IV załącznika nr 8 do rozporządzenia lub, w przypadku nieokreślenia w tym załączniku takich standardów emisyjnych dla instalacji lub substancji - rzeczywiste wartości stężeń substancji w gazach odlotowych występujące w czasie prowadzenia procesu obejmującego spalanie biomasy i węgla (bez spalania odpadów), pod warunkiem że taka wielkość emisji substancji nie spowoduje przekraczania dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu lub wartości odniesienia.

Do obliczeń standardowej zawartości tlenu w gazach odlotowych powstających w procesie współspalania odpadów stosuje się także powyższy wzór.

b) kocioł fluidalny – dopuszczalna emisja roczna

• Pył	71,1 Mg/rok
• Substancje organiczne	35,5 Mg/rok
• Chlorowódor	62,8 Mg/rok
• Fluorowódor	9,1 Mg/rok
• Dwutlenek siarki	710,4 Mg/rok
• Tlenek węgla	244,5 Mg/rok
• Dwutlenek azotu	710,4 Mg/rok
• Kadm + Tal	0,18 Mg/rok
• Rtęć	0,18 Mg/rok
• Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	1,82 Mg/rok
• Dioksyiny i furany	0,00036 Mg/rok

III.2. Dopuszczalna wielkość emisji dla instalacji powiązanych z instalacją spalania paliw.

a) dopuszczalna emisja

- E-8 Zbiornik do magazynowania popiołu lotnego o pojemności 800 m³:

- pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-9 Zbiornik do magazynowania popiołu dennego o pojemności 400 m³:
 - pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-11 Odpylnia stacji rozładunku biomasy:
 - pył zawieszony PM10 - 0,2 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,1 kg/h
- E-12 Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 1:
 - pył zawieszony PM10 - 0,1 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,05 kg/h
- E-13 Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 2:
 - pył zawieszony PM10 - 0,1 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,05 kg/h
- E-14 Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 3:
 - pył zawieszony PM10 - 0,1 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,05 kg/h
- E-15 Odpylnia stacji rozładunku paliwa alternatywnego:
 - pył zawieszony PM10 - 0,1 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,05 kg/h
- E-16 Odpylnia stacji rozładunku paliwa alternatywnego:
 - pył zawieszony PM10 - 0,1 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,05 kg/h
- E-17 Odpylnia stacji przesiewu paliwa alternatywnego:
 - pył zawieszony PM10 - 0,04 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,02 kg/h
- E-18 Silos magazynowy paliwa alternatywnego o pojemności 7 500 m³:
 - pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-26 Odpylnia stacji separacji dla paliwa alternatywnego:
 - pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-27 Odpylnia przesypu paliwa alternatywnego:
 - pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-28 Odpylnia kruszarni węgla kamiennego:

- pył zawieszony PM10 - 0,04 kg/h
- pył zawieszony PM2,5 - 0,02 kg/h
- E-29 Odpylnia układu transportu węgla kamiennego (do kruszarni):
 - pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-30 Odpylnia układu transportu węgla kamiennego (rozładunek):
 - pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-31 Zbiornik do magazynowania wodorotlenku wapnia o pojemności 320 m³:
 - pył zawieszony PM10 - 0,008 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,004 kg/h
- E-32 Zbiornik do magazynowania węgla aktywnego o pojemności 10 m³:
 - pył zawieszony PM10 - 0,0004 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,0002 kg/h
- E-33 Odpylnia układu transportu paliwa do kotła:
 - pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-34 Odpylnia układu transportu paliwa do kotła:
 - pył zawieszony PM10 - 0,02 kg/h
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,01 kg/h
- E-35 Odpowietrzenie zbiornika oleju opałowego 450 m³ przeładunek:
 - Węglowodory alifatyczne - 0,039 kg/h
 - Węglowodory aromatyczne - 0,0004 kg/h
- E-35 Odpowietrzenie zbiornika oleju opałowego 450 m³ magazynowanie:
 - Węglowodory alifatyczne - $4 \cdot 10^{-6}$ kg/h
 - Węglowodory aromatyczne - $4 \cdot 10^{-8}$ kg/h

b) dopuszczalna emisja roczna

- pył zawieszony PM10 2,0 Mg/rok
- pył zawieszony PM2,5 1,0 Mg/rok
- węglowodory alifatyczne 0,0023 Mg/rok
- węglowodory aromatyczne 0,000024 Mg/rok

III.3. Dopuszczalna wielkość emisji dla całego bloku kotła fluidalnego (instalacja IPPC i instalacje pomocnicze).

- Pył 73,1 Mg/rok
- Substancje organiczne 35,5 Mg/rok
- Chlorowodór 62,8 Mg/rok

• Fluorowodór	9,1 Mg/rok
• Dwutlenek siarki	710,4 Mg/rok
• Tlenek węgla	244,5 Mg/rok
• Dwutlenek azotu	710,4 Mg/rok
• Kadm + Tal	0,18 Mg/rok
• Rtęć	0,18 Mg/rok
• Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	1,82 Mg/rok
• Dioksyne i furany	0,00036 Mg/rok
• węglowodory alifatyczne	0,0023 Mg/rok
• węglowodory aromatyczne	0,000024 Mg/rok

III.4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Równoważny poziom hałasu „A” mogącego przenikać do środowiska nie może przekroczyć następujących wartości:

- na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej
 - pora dnia L_{AeqD} – 55 dB
 - pora nocy L_{AeqN} – 45 dB
- na terenach zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży:
 - pora dnia L_{AeqD} – 50 dB
 - pora nocy L_{AeqN} – 40 dB*

* w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

- na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych
 - L_{AeqD} – 55 dB
 - L_{AeqN} – 45 dB*

* w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

III.5. Gospodarka odpadami.

III.5.1. Wytwarzanie odpadów.

III.5.1.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	100 000
2.	10 01 23	Uwodnione szałmy z czyszczenia kotłów inne niż wymienione w 10 01 22	250
3.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	70 000
4.	10 01 25	Odpady z przechowywania i przygotowania paliw dla opalanych węglem elektrowni	200

5.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	100 000
6.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	30
8.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1
9.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	2
10.	19 12 02	Metale żelazne	250
11.	19 12 03	Metale nieżelazne	250
12.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	500

III.5.1.2. Źródło powstawania odpadów, podstawowy skład chemiczny i właściwości wytworzonych odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Skład chemiczny oraz właściwości wytworzonych odpadu
1.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	Odpad powstaje w wyniku współspalania paliwa alternatywnego wraz z węglem kamiennym lub węglem kamiennym i biomasą w kotle fluidalnym i w wyniku oczyszczania spalin. Odpad w postaci popiołów jest wytrącany i odbierany w filtrze tkaninowym.	<u>Skład chemiczny:</u> związki nieorganiczne (SiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 , Mn_3O_4 , Tl_2O_2 , CaO , MgO , SO_3 , P_2O_5 , Na_2O , K_2O). W składzie odpadu mogą znajdować się metale: kadm, nikiel, chrom, ołów, cynk, miedź. <u>Właściwości:</u> odpad nie rozpuszczalny w wodzie, niepalny, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
2.	10 01 23	Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów inne niż wymienione w 10 01 22	Odpady powstają podczas czyszczenia kotła fluidalnego.	<u>Skład chemiczny:</u> związki nieorganiczne: woda, tlenki metali, SiO_2 , sole sodowe. <u>Właściwości:</u> niepalny, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
3.	10 01 24	Piaski ze złożów fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Odpad powstaje w wyniku spalania paliw (węglu kamiennego, biomasy, paliwa alternatywnego) w kotle fluidalnym. Odpad odbierany jest z komory paleniskowej kotła jako nadmiar, który nie jest zawrócony do ponownego użycia jako materiał złoża fluidalnego.	<u>Skład chemiczny:</u> związki nieorganiczne, takie jak: SiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 , Mn_3O_4 , Tl_2O_2 , CaO , MgO , SO_3 , P_2O_5 , Na_2O , K_2O . W składzie odpadu mogą znajdować się metale: kadm, nikiel, chrom, ołów, cynk, miedź. <u>Właściwości:</u> odpad nie rozpuszczalny w wodzie, niepalny, nie stanowi

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Skład chemiczny oraz właściwości wytworzonych odpadu
				bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
4.	10 01 25	Odpady z przechowywania i przygotowania paliw dla opalanych węglem elektrowni	Odpad powstaje w instalacji magazynowania i przygotowania węgla kamiennego podczas procesów przygotowania paliwa w budynku kruszarni. Odpad wydzielany jest za pomocą separatorów metali oraz ręcznego wybierania zanieczyszczeń.	<u>Skład chemiczny:</u> związki nieorganiczne takie jak krzemionka, metale, węgiel oraz związki organiczne: polimery. <u>Właściwości:</u> odpad nierozpuszczalny w wodzie, nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
5.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	Odpad powstaje w wyniku spalania węgla kamiennego lub węgla kamiennego i biomasy w kotle fluidalnym i w wyniku oczyszczania spalin. Odpad w postaci popiołów jest wytrącany i odbierany w filtrze tkaninowym.	<u>Skład chemiczny:</u> Związki nieorganiczne: SiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , Mn ₃ O ₄ , TiO ₂ , CaO, MgO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O. W składzie odpadu mogą znajdować się metale: kadm, nikiel, chrom, ołów, cynk, miedź. <u>Właściwości:</u> odpad nierozpuszczalny w wodzie, niepalny, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
6.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad powstaje podczas utrzymania instalacji w sprawności. Odpad pochodzi z wymiany olejów w maszynach, urządzeniach i pojazdach eksploatowanych w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji.	<u>Skład chemiczny:</u> węglowodory i ich pochodne <u>Właściwości:</u> palne, drażniące, szkodliwe, ekotoksyczne.
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad powstaje podczas utrzymania instalacji w sprawności. Odpad pochodzi z wymiany olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych z pojazdów wykorzystywanych w związku z eksploatacją instalacji i maszyn oraz urządzeń stacjonarnych	<u>Skład chemiczny:</u> węglowodory i ich pochodne <u>Właściwości:</u> palne, drażniące, szkodliwe, ekotoksyczne.
8.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpad powstaje podczas utrzymania instalacji w sprawności. Odpad	<u>Skład chemiczny:</u> węglowodory i ich pochodne <u>Właściwości:</u> palne,

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Skład chemiczny oraz właściwości wytworzonych odpadu
			pochodzi z wymiany olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych z pojazdów wykorzystywanych w związku z eksploatacją instalacji i maszyn oraz urządzeń stacjonarnych	drażniące, szkodliwe, ekotoksyczne.
9.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad powstaje podczas utrzymania instalacji w sprawności. Odpad pochodzi z wymiany olejów w transformatorach i innych urządzeniach z powodu utraty swoich zdolności izolacyjnych lub przewodzenia ciepła	<u>Skład chemiczny:</u> węglowodory i ich pochodne <u>Właściwości:</u> palne, drażniące, szkodliwe, ekotoksyczne.
10.	19 12 02	Metale żelazne	Odpad powstaje w instalacji magazynowania i przygotowania paliwa alternatywnego i biomasy podczas procesów wydzielania metali za pomocą separatorów metali żelaznych.	<u>Skład chemiczny:</u> żelazo, węgiel. <u>Właściwości:</u> odpad niepalny, nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
11.	19 12 03	Metale nieżelazne	Odpad powstaje w instalacji magazynowania i przygotowania paliwa alternatywnego i biomasy podczas procesów wydzielania metali za pomocą separatorów metali nieżelaznych.	<u>Skład chemiczny:</u> aluminium, miedź, cynk, cyna <u>Właściwości:</u> odpad niepalny, nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
12.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpad powstaje w instalacji magazynowania i przygotowania paliwa alternatywnego i biomasy w stacji rozładunku paliw i na ciągach transportowych do kotła. Odpad wydzielany jest za pomocą mechanicznych separatorów części ponadwymiarowych i frakcji drobnych oraz ręcznego wybierania zanieczyszczeń.	<u>Skład chemiczny:</u> krzemionka, metale oraz związki organiczne: polimery. <u>Właściwości:</u> odpad bezwonne, nierozpuszczalny w wodzie, nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.

III.5.1.3. Miejsce i sposób magazynowania wytworzonych odpadów, sposoby gospodarowania odpadami.

Odpady wytwarzane w instalacji kotła fluidalnego będą magazynowane selektywnie w wyznaczonych miejscach i w określony sposób nie powodujący zagrożenia dla środowiska (ze szczególnym uwzględnieniem środowiska gruntowo-wodnego) na terenie, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny zgodnie z poniższą tabelą.

Dopuszczone do wytwarzania odpady będą przekazywane uprawnionym posiadaczom odpadów zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami oraz poniższą tabelą.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadu	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
1.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	Odpad magazynowany jest w silosie do magazynowania popiołu lotnego o pojemności 800 m ³ .	Odpady przekazywane są do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
2.	10 01 23	Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów inne niż wymienione w 10 01 22	Odpad nie jest magazynowany. Odpad bezpośrednio po wytworzeniu będzie przekazywany uprawnionemu odbiorcy.	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
3.	10 01 24	Piaski ze złoż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Odpad magazynowany jest w silosie do magazynowania popiołu dennego o pojemności 400 m ³ .	Odpady przekazywane są do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
4.	10 01 25	Odpady z przechowywania i przygotowania paliw dla opalanych węglem elektrowni	Odpad magazynowany jest w kontenerach, pojemnikach lub w big-bagach w wyznaczonym miejscu w sąsiedztwie budynku kruszarni węgla kamiennego.	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
5.	10 01 82	Mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	Odpad magazynowany jest w pionowym zbiorniku retencyjnym do magazynowania popiołu lotnego o pojemności 800 m ³ .	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
6.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad gromadzony jest w pojemnikach, które są szczelne, opisane w odpowiedni sposób. Pojemniki z olejami odpadowymi magazynuje się w miejscach utwardzonych,	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadu	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
			zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania wycieków tych odpadów. Pojemniki z olejami opadowymi są magazynowane na terenie maszynowni, kotłowni, warsztatu i mazutowni.	
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad gromadzony jest w pojemnikach, które są szczelne, opisane w odpowiedni sposób: Pojemniki z olejami opadowymi magazynuje się w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania wycieków tych odpadów. Pojemniki z olejami opadowymi są magazynowane na terenie maszynowni, kotłowni, warsztatu i mazutowni.	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
8.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpad gromadzony jest w pojemnikach, które są szczelne, opisane w odpowiedni sposób. Pojemniki z olejami opadowymi magazynuje się w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania wycieków tych odpadów. Pojemniki z olejami opadowymi są magazynowane na terenie maszynowni, kotłowni, warsztatu i mazutowni.	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadu	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
9.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecz stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad gromadzony jest w pojemnikach, które są szczelne, opisane w odpowiedni sposób. Pojemniki z olejami odpadowymi magazynuje się w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania wycieków tych odpadów. Pojemniki z olejami odpadowymi są magazynowane na terenie maszynowni, kotłowni, warsztatu i mazutowni.	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
10.	19 12 02	Metale żelazne	Odpad magazynowany jest w kontenerach lub pojemnikach w wyznaczonym miejscu: 1. w stacji rozładunku paliwa alternatywnego, 2. w stacji rozładunku biomasy, 3. w stacji przesiewu paliwa alternatywnego, 4. w stacji separacji paliwa alternatywnego, 5. na zewnątrz w sąsiedztwie ww. obiektów.	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
11.	19 12 03	Metale nieżelazne	Odpad magazynowany jest w kontenerach lub pojemnikach w wyznaczonym miejscu: 1. w stacji rozładunku paliwa alternatywnego, 2. w stacji rozładunku biomasy, 3. w stacji przesiewu paliwa alternatywnego, 4. w stacji separacji paliwa alternatywnego, 5. na zewnątrz w sąsiedztwie ww. obiektów.	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
12.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i	Odpad magazynowany jest w kontenerach lub	Odpady przekazywane są do zbierania lub celem

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadu	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
		przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	pojemnikach w wyznaczonym miejscu: 1. w stacji rozładunku paliwa alternatywnego, 2. w stacji rozładunku biomasy, 3. w stacji przesiewu paliwa alternatywnego, 4. w stacji separacji paliwa alternatywnego, 5. na zewnątrz w sąsiedztwie ww. obiektów	odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia.

III.5.2. Przetwarzanie odpadów.

III.5.2.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania w okresie roku.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
<i>Odpady przyjmowane z zewnątrz dopuszczone do procesu R1 – Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzanego energii</i>			
1.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	100 000
2.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych	60 000
3.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	50 000
4.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	50 000
5.	03 01 05	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych	30 000
6.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	250 000
<i>Odpady wytwarzane w zakładzie dopuszczone do procesu R1 – Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzanego energii</i>			
7.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków, inne niż wymienione w 10 01 20	1 800
8.	19 09 04	Zużyty węgiel aktywny	5

Maksymalnie w instalacji kotła fluidalnego procesom odzysku w procesie R1 będzie poddawane:

- łącznie do 200 000 Mg/rok biomasy z produkcji rolnej lub leśnej wraz z odpadami o kodach 02 03 04, 02 03 80, 02 03 81, 02 07 80, 03 01 05,
- do 250 000 Mg/rok odpadu o kodzie 19 12 10.

III.5.2.2. Rodzaje i ilości odpadów powstałych w wyniku przeprowadzonego procesu przetwarzania odpadów.

Odpady powstałe w wyniku prowadzenia procesu R1 – Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzanego energii

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	20 600*
2.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	300*

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
3.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	20 000*

*Ilości teoretyczne podane w łącznej masie wytwarzanych odpadów w pkt.1.4.1.1.

III.5.2.3. Metody przetwarzania odpadów ze wskazaniem procesów przetwarzania oraz opis procesu technologicznego z podaniem rocznej mocy przerobowej instalacji.

W Fortum Silesia S.A. w instalacji do spalania paliw nowego kotła fluidalnego będzie prowadzony odzysk odpadów – proces R1. Do procesu współspalania oprócz węgla będą poddawane odpady o kodzie 19 12 10 o minimalnej kaloryczności 10 MJ/kg, biomasa i odpady biomasy o minimalnej kaloryczności 6,6 MJ/kg oraz odpady pochodzące z produkcji innej niż leśna i rolna (o kodach 02 03 04, 02 03 80, 02 03 81, 02 07 80, 03 01 05).

Każdy rodzaj ww. „paliwa” będzie monitorowany pod względem jakości. Przyjmowane paliwa ze stacji rozładowniczej będą transportowane przenośnikami do stacji przesiewu, gdzie nad przenośnikiem taśmowym zainstalowany będzie separator metali żelaznych umożliwiający wyeliminowanie zanieczyszczeń. W kolejnym separatorze będą eliminowane elementy takie jak gruz, szkło, drewno i inne o dużych rozmiarach, w celu ochrony kotła. W kolejnym separatorze eliminowane będą zanieczyszczenia drobne głównie szkło, piasek, drobne kamienie. W ostatnim separatorze wydzielane będą metale nieżelazne.

Wytworzone w zakładzie odpady o kodach 10 01 21 oraz 19 09 04 będą transportowane na skład węgla, gdzie po jego zmieszaniu z węglem będą podawane do kotła fluidalnego do spalania.

Maksymalnie w instalacji kotła fluidalnego o mocy cieplnej 225 MWt w Fortum Silesia S.A. w Zabrze procesom odzysku w procesie R1 będzie poddawane:

- łącznie do 200 000 Mg/rok biomasy z produkcji rolnej lub leśnej wraz z odpadami o kodach 02 03 04, 02 03 80, 02 03 81, 02 07 80, 03 01 05,
- do 250 000 Mg/rok odpadu o kodzie 19 12 10.

Łącznie w Fortum Silesia S.A. w Zabrze procesom odzysku w instalacji kotła fluidalnego może być poddanych 1 805 Mg/rok własnych odpadów innych niż niebezpieczne.

III.5.2.4. Miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania.

Odpady dopuszczone do procesu przetwarzania magazynowane są w sposób selektywny na terenie Fortum Silesia S.A. w wyznaczonych miejscach, tj.:

- w zbiorniku magazynowym biomasy o pojemności 5 000 m³ – odpady o kodach 02 01 03, 02 01 07, 02 03 81, 02 07 80, 03 01 05,
- w osadnikach przy ul. Jodłowej oraz na składzie węgla kamiennego – odpad o kodzie 10 01 21,
- luzem na składzie węgla kamiennego – odpad o kodzie 19 09 04,
- w zbiorniku magazynowym paliwa alternatywnego o pojemności 7 500 m³ – odpad o kodzie 19 12 10.

IV. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji.

IV.1. Monitoring w zakresie ochrony powietrza.

Monitoring emisji do powietrza należy prowadzić w sposób zgodny z wymogami obowiązujących przepisów oraz w zakresie określonym w tych przepisach.

Pomiary wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł instalacji pomocniczych prowadzone będą z częstotliwością raz na trzy lata w zakresie emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5.

Pomiarami objęte będą następujące źródła emisji:

- E-8 Zbiornik do magazynowania popiołu lotnego o pojemności 800 m³
- E-9 Zbiornik do magazynowania popiołu dennego o pojemności 400 m³
- E-11 Odpylnia stacji rozładunku biomasy
- E-12 Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 1
- E-13 Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 2
- E-14 Odpowietrzenia silosu magazynowego biomasy nr 3
- E-15 Odpylnia stacji rozładunku paliwa alternatywnego
- E-16 Odpylnia stacji przesiewu paliwa alternatywnego
- E-17 Silos magazynowy paliwa alternatywnego o pojemności 7 500 m³
- E-26 Zbiornik do magazynowania wodorotlenku wapnia o pojemności 320 m³
- E-27 Zbiornik do magazynowania węgla aktywnego o pojemności 10 m³
- E-30 Odpylnia stacji separacji dla paliwa alternatywnego

Rozmieszczenie punktów pomiarowych:

Punkty pomiarowe zlokalizowane zostaną na prostym odcinku za filtrem tkaninowym i wentylatorem spalin na prostym odcinku kanału spalin zgodnie z zaleceniami Polskiej Normy.

IV.2. Monitoring w zakresie hałasu.

Dla instalacji winny być przeprowadzone okresowe pomiary hałasu w środowisku w porze dziennej oraz w porze nocnej. Pomiary należy przeprowadzić bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji oraz raz na 2 lata w oparciu o obowiązujące w tym zakresie metodyki. Pomiary winny być wykonane na granicy nw. terenów:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, znajdujące się pomiędzy południową granicą zakładu, a ulicą Wolności,
- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży – Zespół Szkół Sportowych i Przedszkole nr 8 przy ul. Płaskowickiej,
- tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej znajdujące się za północno wschodnią granicą zakładu przy ulicy Korczoka,
- tereny rekreacji i wypoczynku – ogródki działkowe znajdujące się za północną granicą zakładu przy ul. Korczoka.

IV.3. Monitoring w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Nie ustala się monitoringu poboru wody, gdyż nie jest ona pobierana z wód powierzchniowych i podziemnych.

Woda na cele technologiczne zakupywana jest od operatorów zewnętrznych. Pomiar wielkości poboru wody od dostawców zewnętrznych dokonywane jest na podstawie wskazań wodomierzy.

Nie ustala się monitoringu odprowadzanych ścieków przemysłowych, gdyż nie są one wprowadzane do wód lub do ziemi.

Ścieki przemysłowo - deszczowe powstające w związku z eksploatacją instalacji do spalania

paliw z kotłem fluidalnym będą odprowadzane do istniejącego systemu kanalizacji przemysłowo - deszczowej nr 1, ujętej w odrębnym pozwoleniu zintegrowanym i po oczyszczeniu w osadnikach zlokalizowanych po południowej stronie ul. Wolności będą w części zawracane do obiegów technologicznych. Nadmiar oczyszczonych ścieków będzie odprowadzany w sposób grawitacyjny do potoku Guido w km 6+900 dopływu rzeki Kłodnicy zgodnie z warunkami obowiązującego odrębnego pozwolenia zintegrowanego.

System odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zasady monitoringu w tym zakresie są ujęte w odrębnym obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym udzielonym dla instalacji Elektrociepłowni I i Elektrociepłowni II.

IV.4. Ewidencja wytwarzanych i przetwarzanych odpadów.

Dla odpadów wytwarzanych w związku z funkcjonowaniem instalacji oraz odpadów w niej przetwarzanych prowadzona będzie ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi klasyfikacji i ewidencji odpadów.

IV.5. Monitoring w zakresie wytwarzania energii elektrycznej.

Zużycie energii elektrycznej i ciepła rozliczane będzie w systemie miesięcznym na podstawie wskazań zainstalowanych układów pomiarowych. Odczyty poszczególnych układów pomiarowych będą rejestrowane raz na miesiąc, a następnie służby zakładowe dokonają oceny wielkości zużycia energii w odniesieniu do uzyskanej wielkości produkcji.

IV.6. Monitoring powierzchni ziemi i wód gruntowych.

W celu zapewnienia ochrony gleby, ziemi oraz wód gruntowych zobowiązuje się prowadzącego instalację do prowadzenia:

- oceny ryzyka w zakresie wszystkich potencjalnie wykorzystywanych, produkowanych lub uwalnianych substancji mogących powodować ryzyko zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych, które będą związane z funkcjonowaniem instalacji IPPC oraz instalacji powiązanych technologicznie. Ocenę ryzyka należy wykonywać w przypadku przeprowadzenia zmian warunków określonych w pozwoleniu zintegrowanym dla wszystkich zdefiniowanych źródeł zanieczyszczeń, przy każdorazowej zmianie ilości i rodzaju stosowanych substancji powodujących ryzyko, a także w chwili pojawienia się nowego, potencjalnego źródła zanieczyszczenia. Do każdego ze źródeł należy przypisać występujące w nim substancje powodujące ryzyko wraz z charakterystyką. Każde ze źródeł powinno zostać opisane pod kątem zabezpieczeń minimalizujących ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego oraz ewentualnych awarii jakie miały w nim miejsce. Dla każdej zidentyfikowanej substancji należy określić, czy istnieje ryzyko zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód podziemnych, biorąc pod uwagę jej właściwości, maksymalną ilość, w jakiej występuje w danym źródle oraz zastosowane zabezpieczenia,
- corocznej oceny stanu technicznego, miejsc, instalacji i urządzeń służących do przechowywania, przeładunku oraz magazynowania substancji, odpadów i surowców (a szczególnie substancji powodujących ryzyko) - przez odpowiednio wyszkolony personel,
- wykazu stwierdzonych nieprawidłowości i wycieków do gleby ziemi i wód gruntowych substancji powodujących ryzyko.

V. Warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii występujące w uzasadnionych technologicznie sytuacjach eksploatacyjnych odbiegających od normalnych.

V.1. Rozruch i wyłączenie kotła:

Warunkami pracy kotła fluidalnego odbiegającymi od normalnych warunków eksploatacyjnych są w szczególności:

- proces uruchamiania kotła,
- proces zatrzymywania kotła,
- awaria kotła lub urządzeń bezpośrednio z nim związanych.

Rozruch kotła fluidalnego

Kocioł fluidalny będzie podstawową jednostką wytwórczą w Fortum Silesia S.A. w Zabrze. Planowe wyłączenia kotła będą wynikać z konieczności prowadzenia okresowych przeglądów oraz remontów i konserwacji urządzeń instalacji.

Rozruch kotła prowadzony będzie zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową kotła.

Kocioł fluidalny rozpalany jest przy pomocy trzech palników olejowych jeden o mocy 20,6 MW i dwa o mocy 36MW, opalanych olejem opałowym lekkim. Rozruch kotła polega na stopniowym ogrzewaniu kotła i urządzeń bezpośrednio z nim związanych, aż do osiągnięcia temperatury umożliwiającej normalną pracę instalacji. Nagrzanie wnętrza kotła do około 600 °C pozwala na rozpoczęcie podawania paliwa. Po uzyskaniu stabilności jego spalania palniki olejowe są stopniowo wyłączane, aż do osiągnięcia przez kocioł minimum technicznego, czyli procesu spalania w pełni stabilnego i kontrolowanego.

W fazie rozruchu kotła przy wzroście ilości i temperatury spalin stopniowo rozpoczyna się podawanie roztworu amoniaku do komory paleniskowej i separatorów oraz węgla aktywnego i wodorowęglanu wapnia do reaktora adsorpcyjnego. Filtr tkaninowy włączany jest z momentem rozpoczęcia procesu rozruchu.

Czas rozruchu wynosi:

- do 2 godzin po postoju trwającym krócej niż 8 godzin,
- do 6 godzin po postoju trwającym 8-50 godzin,
- do 11 godzin po postoju trwającym dłużej niż 50 godzin.

Wyłączanie kotła fluidalnego

Proces zatrzymywania kotła fluidalnego polega na wstrzymaniu dostawy paliw do komory paleniskowej. Wszystkie urządzenia pracują do czasu wypalenia się paliwa w kotle. Wyłączenie kotła prowadzone będzie zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową kotła.

Emisja odprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń systematycznie zmniejsza się aż do unieruchomienia kotła.

Czas wyłączenia wynosi:

- około 14 minut zejście z poziomu 100% do 60% obciążenia kotła,
- około 14 minut zejście z poziomu 60% do 40% obciążenia kotła,
- około 27 minut zejście z poziomu 40% obciążenia kotła.

Planowe wyłączenie kotła ze 100% obciążenia kotła trwa około 1 h.

V.2. Sytuacje awaryjne:

Fortum Silesia S.A. w Zabrze posiada ustaloną procedurę postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej. W zależności od rodzaju, wielkości i skali awarii nastąpi ograniczenie wydajności kotła lub jego całkowite wyłączenie do momentu usunięcia awarii.

Wielkość emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas awarii zależy od urządzeń ulegających

awarii.

Awaria filtra tkaninowego skutkuje wzrostem emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza. W takim przypadku emisja dwutlenku siarki i dwutlenku azotu utrzymuje się na stałym poziomie.

Awaria układu podawania kamienia wapiennego do kotła fluidalnego może powodować wzrost emisji dwutlenku siarki, a układu podawania roztworu amoniaku wzrost emisji tlenków azotu. Awaria jednej nitki w układzie podawania sorbentu do kotła nie wymaga odstawienia kotła, a jedynie wpływa na pogorszenie parametrów emisji. W przypadku awarii całego układu nastąpiłoby wyłączenie kotła.

W przypadku wystąpienia zakłóceń w procesie współspalania paliwa alternatywnego, w tym w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza, powodujących przekraczanie standardów emisyjnych natychmiast wstrzymuje się podawanie paliwa alternatywnego do kotła, a jeżeli przekraczanie standardów emisyjnych utrzymuje się, nie później niż w czwartej godzinie trwania zakłóceń rozpoczyna się procedurę zatrzymywania kotła w trybie przewidzianym w jej instrukcji obsługi.

Czas pracy instalacji spalania paliw bez urządzeń oczyszczających szczegółowo regulują przepisy prawa.

V.3. Warunki i parametry określające moment zakończenia rozruchu i rozpoczęcia wyłączania instalacji:

Fortum Silesia S.A. w Zabrze zidentyfikował i określił parametry operacyjne i specyficzne procesy, które są związane z końcem okresu rozruchu i początkiem okresu wyłączenia kotła fluidalnego. Monitorowanie tych parametrów oraz procesów pozwala na jednoznaczne określenie końca okresu rozruchu i początku okresu wyłączenia kotła. Okresów rozruchu i wyłączenia kotła nie wlicza się do czasu normalnej pracy źródła spalania paliw.

Graniczne wartości parametrów operacyjnych i specyficznych procesów, na podstawie których określa się koniec okresu rozruchu i początek okresu wyłączenia kotła przedstawiono w tabeli poniżej. Koniec okresu rozruchu lub początek okresu wyłączenia kotła następuje po spełnieniu łącznie dwóch warunków określanych w odpowiedniej kolumnie tabeli.

Tabela 1. Graniczne wartości parametrów operacyjnych i procesów, na podstawie których określa się koniec okresu rozruchu i początek okresu wyłączenia kotła fluidalnego.

Lp.	Wartości parametrów operacyjnych lub specyficzne procesy <u>świadczące o zakończeniu okresu rozruchu kotła</u>	Wartości parametrów operacyjnych lub specyficzne procesy <u>świadczące o rozpoczęciu początku okresu wyłączenia kotła</u>
Kocioł fluidalny CFB		
1.	Temperatura złoża wewnątrz komory paleniskowej nie mniejsza niż 550°C	Temperatura złoża w komorze paleniskowej poniżej 550°C
2.	Pełne przejście z paliwa rozpałkowego na paliwa podstawowe (wyłączenie palników rozpałkowych)	Wyłączenie podawania paliwa stałego do kotła
3.	Osiągnięcie minimalnego obciążenia rozruchu dla stabilnego wytwarzania, które wynosi 40 % nominalnej mocy cieplnej kotła 90 MW	Spadek mocy kotła poniżej 40% nominalnej mocy cieplnej

VI. Sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych organowi właściwemu do wydania pozwolenia, oraz dodatkowe wymagania związane z eksploatacją instalacji.

Zobowiązuje się prowadzącego instalację do:

1. Prowadzenia działalności zakładu w sposób:
 - niepowodujący zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi i środowiska,
 - zgodny z przepisami z zakresu gospodarki odpadami,
 - zgodny z przepisami prawa miejscowego,
 - zgodny z planami gospodarki odpadami.
2. Przedkładania wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz organowi właściwemu do wydania pozwolenia zintegrowanego sprawozdania (wraz z podsumowaniem i wnioskami) z wykonywanych pomiarów oraz innych danych w układzie i w terminach zgodnych z obowiązującymi przepisami - w zakresie emisji: substancji do powietrza, hałasu, ścieków oraz ilości pobieranej wody (wyłącznie w zakresie objętym niniejszym pozwoleniem zintegrowanym).
3. Przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia zintegrowanego rocznego sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy.
4. Prawidłowej eksploatacji i utrzymywania urządzeń i obiektów służących gospodarce wodno-ściekowej na terenie zakładu.
5. Ewidencjonowania i przechowywania wyników przeprowadzonych pomiarów emisji, danych o wielkości emisji, czasie pracy instalacji oraz o ilości zużywanych surowców w procesie technologicznym i wielkości produkcji przez 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczą.
6. Archiwizowania danych dotyczących monitoringu środowiska i kontroli eksploatacji instalacji.
7. Podjęcia natychmiastowych działań zmierzających do usunięcia awarii, w przypadku jej wystąpienia oraz poinformowania o wystąpieniu awarii osoby znajdującej się w strefie zagrożenia oraz jednostkę organizacyjną Państwowej Straży Pożarnej albo Policji albo wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.
8. Przedkładania do 30 marca każdego roku organowi właściwemu do wydania pozwolenia i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu.
9. Złożenia wniosku o dokonanie zmian w posiadanym pozwoleniu w przypadku zmian warunków określonych w pozwoleniu.
10. W przypadku zmian warunków określonych w pozwoleniu, zobowiązuje się prowadzącego instalację do przeprowadzenia oceny ryzyka w zakresie wszystkich potencjalnie wykorzystywanych, produkowanych lub uwalnianych substancji mogących powodować ryzyko zanieczyszczenia gleby, ziemi.
11. Przedkładania corocznej informacji oraz sprawozdań z wykonywanych pomiarów za pomocą ePUAP lub na elektronicznym nośniku danych (bez wersji papierowej), opisanych odpowiednio treścią: „dotyczy: „OS.PZ.INFORMACJA_COROCZNA_14” lub „OS.PZ.POMIARY_14”.

VII. Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.

Instalacja energetycznego spalania paliw CHP Zabrze objęta niniejszym pozwoleniem zintegrowanym, zlokalizowana w Zabrzu przy ul. Wolności 416, eksploatowana przez Spółkę Fortum Silesia S.A. nie zalicza się do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i nie będzie wymagała opracowania programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym ani raportu o bezpieczeństwie instalacji.

W celu ograniczenia wystąpienia awarii przemysłowych, a po ich wystąpieniu skutków awarii, w zakładzie zapewnione jest bezpieczne gospodarowanie substancjami niebezpiecznymi przez:

- stosowanie szczelnych zbiorników o odpowiedniej konstrukcji, w tym także zbiorniki

- o podwójnych ściankach,
- odpowiednio przystosowane miejsca rozładunku i magazynowania substancji,
- hermetyczne instalacje technologiczne,
- ściśle określone zasady postępowania z substancjami niebezpiecznymi,
- dostosowanie miejsc i sposobów magazynowania wszystkich odpadów niebezpiecznych do ich stanu skupienia, właściwości, a także potencjalnego zagrożenia dla środowiska,
- szkolenia pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

Na terenie instalacji energetycznego spalania zidentyfikowano następujące potencjalne sytuacje awaryjne:

Pożar

Ze względu na charakter stosowanych surowców i paliw oraz realizowany proces technologiczny energetycznego spalania paliw w Fortum Silesia S.A. w Zabrze utworzony został system ochrony przeciwpożarowej. Zakład posiada następujące zabezpieczenia przeciwpożarowe:

- poszczególne obiekty wyposażone są w podręczny sprzęt gaśniczy w ilościach zgodnych z normatywami,
- kocioł fluidalny posiada cztery zewnętrzne sieci hydrantów zasilane z zbiornika wody surowej i z sieci wodociągowej,
- wokół urządzeń są wyznaczone drogi pożarowe i ewakuacyjne,
- wyposażenia wszystkich wrażliwych miejsc w automatyczną sygnalizację pożarową, czujników dymowych i temperatury.

Fortum Silesia S.A. w Zabrze posiada „Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego” które są na bieżąco aktualizowane. W instrukcjach przedstawione zostały zagrożenia pożarowe, chemiczne, ekologiczne oraz inne mogące wystąpić w zakładzie. Opracowany plan jest wykorzystywany jako materiał szkoleniowy oraz służy do działań operacyjnych w przypadku wystąpienia zagrożenia pożarowego lub innego zagrożenia miejscowego.

Rozszczelnienie układów magazynowych stosowanych substancji

Potencjalna sytuacja awaryjna mogąca wystąpić na terenie zakładu może być związana z rozszczelnieniem zbiorników magazynowanych substancji.

W celu zapobiegania wystąpienia tego typu sytuacji magazynowanie substancji stosowanych w procesach technologicznych prowadzone jest w szczelnych zbiornikach, a stwarzających szczególne zagrożenie w zbiornikach o podwójnych ścianach. Dotyczy to:

- wody amoniakalnej, która magazynowana jest w zbiorniku o pojemności 60 m³ posadowionym na żelbetowej wannie, znajdującym się w sąsiedztwie budynku kotłowni
- oleju opałowego lekkiego, który magazynowany jest w zbiorniku dwuściankowym o pojemności 450 m³ posadowionym na betonowym podłożu.

Stosowane zabezpieczenia praktycznie eliminują możliwość przedostania się substancji do środowiska gruntowo-wodnego.

Pozostałe zbiorniki zabudowane są wewnątrz budynków, posiadających szczelne nawierzchnie typu przemysłowego, co zapobiega przedostaniu się substancji do środowiska w przypadku ewentualnego rozszczelnienia zbiorników. Miejsca magazynowania substancji wyposażone są w odpowiedni zapas sorbentów.

Awaria urządzeń ochrony powietrza

W większości sytuacji awarii któregośkolwiek z urządzeń następuje jego odstawienie w celu jej usunięcia. Fortum Silesia S.A. w Zabrze posiada ustaloną procedurę postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej. Wielkość emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas awarii

zależy od urządzeń ulegających awarii.

Wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza może spowodować awaria filtra tkaninowego. W takim przypadku emisja dwutlenku siarki i dwutlenku azotu utrzymuje się na stałym poziomie. Czas pracy instalacji spalania paliw bez urządzeń oczyszczających szczegółowo regulują przepisy.

W celu wyeliminowania awarii urządzeń ochrony powietrza są one poddawane bieżącym kontrolom i przeglądom. W razie stwierdzenia ewentualnych nieprawidłowości w działaniu są one natychmiast eliminowane.

W przypadku wystąpienia awarii w celu ograniczenia jej skutków zostaną podjęte następujące działania:

- natychmiastowa akcja ratunkowa z wykorzystaniem podręcznego sprzętu i ustalonych procedur ewakuacji ludzi z miejsc zagrożonych,
- w przypadku wybuchu – natychmiastowe odcięcie dopływu mediów palnych,
- w przypadku pożaru – natychmiastowe zabezpieczenie obiektów sąsiednich,
- w przypadku wycieku - natychmiastowe przystąpienie do neutralizacji środkami posiadanymi przez zakład.

O wystąpieniu awarii należy zgodnie z prawem informować odpowiednie służby. Właściwymi organami w tych sprawach będą: Państwowa Straż Pożarna i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Dokonywana będzie także stała aktualizacja informacji, o których mowa powyżej, odpowiednio do zmiany sytuacji oraz przekazywane będą tym organom informacje o:

- okolicznościach awarii,
- niebezpiecznych substancjach związanych z awarią, umożliwiające dokonanie oceny skutków awarii dla ludzi i środowiska,
- podjętych działaniach ratunkowych, a także działaniach mających na celu ograniczenie skutków awarii i zapobieżenie jej powtórzeniu się.

VIII. Oddziaływanie transgraniczne.

Instalacja energetycznego spalania paliw CHP Zabrze objęta niniejszym pozwoleniem zintegrowanym, zlokalizowana w Zabrzu przy ul. Wolności 416, eksploatowana przez Spółkę Fortum Silesia S.A. nie będzie obiektem powodującym istotne i uciążliwe skutki na terenach państw graniczących z terytorium Polski, nie będzie źródłem oddziaływań transgranicznych w zakresie zanieczyszczenia powietrza.

IX. Sposób postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji.

W przypadku zakończenia działalności, wszystkie obiekty i urządzenia instalacji winny być zlikwidowane zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów prawa budowlanego. Teren instalacji po ich likwidacji winien być zagospodarowany wg ustaleń dokonanych z organem samorządowym. W przypadku zakończenia eksploatacji instalacji lub jej części likwidacja obiektów i urządzeń będzie przeprowadzona w sposób zapobiegający występowaniu awarii przemysłowej. Instalacja będzie zlikwidowana zgodnie z: przepisami prawa budowlanego, zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z wymaganiami ochrony środowiska.

Sposób postępowania na etapie likwidacji zakładu:

- minimalizację ilości ziemi wydobywanej z wykopów, ograniczanie jej przemieszczania,
- oraz zabezpieczanie przed zanieczyszczeniem,
- zabezpieczanie gruntów przed skażeniem na skutek wycieku, niewłaściwego składowania materiałów niebezpiecznych i depozycji z powietrza,
- dokonanie oceny stanu zanieczyszczenia środowiska w celu opracowania

harmonogramu działań rewitalizacyjnych.

Ze względu na możliwość zanieczyszczenia środowiska szczególną uwagę należy zwrócić na proces likwidacji infrastruktury technicznej, a zwłaszcza:

- układu gospodarki olejowej (zbiorniki magazynowe, rurociągi dostawcze),
- obiektów gospodarki wodno-ściekowej (zbiorniki środków chemicznych, separatory substancji ropopochodnych, kanalizacja przemysłowa),
- urządzenia wyprowadzenia mocy (transformatory olejowe),
- urządzenia gospodarki odpadami niebezpiecznymi (miejsca gromadzenia olejów przepracowanych i innych odpadów niebezpiecznych),
- obiekty gospodarki wodno – ściekowej (urządzenia do neutralizacji, zbiorniki środków chemicznych, separatory oleju, osadnik końcowy, kanalizacja przemysłowa),

W odniesieniu do wszystkich części instalacji wymagany będzie projekt demontażu urządzeń technicznych naziemnych, likwidacji sieci podziemnych oraz rozbiórki obiektów kubaturowych. Przed demontażem wszelkie urządzenia oraz sieci dostawcze powinny być opróżnione, a wszelkie osady i odpadowe substancje chemiczne usunięte z terenu zakładu oraz poddane utylizacji bezpiecznej dla środowiska (np. neutralizacja chemiczna, termiczne unieszkodliwianie).

Przed demontażem wszelkie urządzenia oraz sieci dostawcze powinny być opróżnione, a wszelkie osady i odpadowe substancje chemiczne usunięte z terenu zakładu oraz poddane utylizacji bezpiecznej dla środowiska (np. neutralizacja chemiczna, termiczne unieszkodliwianie).

Odpady powstające w trakcie demontażu urządzeń technicznych i obiektów budowlanych należy wykorzystać gospodarczo, utylizować lub składować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wszelkie odpady zgromadzone w czasie eksploatacji instalacji, jak również wytworzone w trakcie jej likwidacji powinny być posegregowane i w pierwszej kolejności poddane odzyskowi. Odpady, które ze względów technologicznych lub ekonomicznych nie będą poddane odzyskowi, należy unieszkodliwić w taki sposób, aby składowane były tylko te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób jest niemożliwe.

Prowadzący instalację jeśli będzie to konieczne zobowiązany jest do przeprowadzenia rekultywacji przez wykonanie niwelacji, ewentualnej wymiany wierzchniej warstwy gruntu, zabezpieczenia przed erozją, przez obsianie i wysadzenie odpowiednią roślinnością.

X. Termin obowiązywania pozwolenia.

- a) Termin, od którego ustala się dopuszczalną emisję to 1 październik 2018 r. Od tej daty określa się w pozwoleniu dopuszczalne emisje dla instalacji spalania paliw CHP Zabrze.
- b) Pozwolenie zintegrowane wydane jest na czas nieoznaczony.

B. uchyla się decyzję Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 3 grudnia 2010 r.

Nr 5096/OS/2010, (zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 15 kwietnia 2011 r. Nr 1103/OS/2011, z dnia 28 listopada 2014 r. Nr 2526/OS/2014 oraz postanowieniem Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 4 stycznia 2011 r. Nr 3/OS/2011), dla instalacji spalania paliw, zlokalizowanej w Zabrzu przy ul. Wolności 416.

Uzasadnienie

Niniejsze pozwolenie zintegrowane udzielone zostało w postępowaniu kompensacyjnym podmiotowi uprawnionemu do władania instalacją Spółce Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrzu przy ul. Wolności 416 dla instalacji spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW,

zlokalizowanej w Zabrze przy ul. Wolności 416, w związku z wnioskiem z dnia 26 kwietnia 2016 r. znak: ZAB/ZA_EHS/W/2017/005112.

Prowadzący instalację nie wystąpił z wnioskiem o wyłączenie z udostępniania publicznego dokumentacji załączonej do podania zgodnie z art. 16 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. z 2016 r. Dz. U. poz. 353 ze zm.).

Przedmiotowa instalacja kwalifikuje się do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, zgodnie z ust. 1 pkt. 1 załącznika do rozporządzenia 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 poz. 1169), a także do instalacji określonych w § 2 ust.1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2016, poz. 71). Zatem zgodnie z art. 378 ust. 2a ustawy *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.) Marszałek Województwa Śląskiego jest organem właściwym do podjęcia decyzji w przedmiotowej sprawie.

Z tytułu przedmiotowego wniosku Spółka Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 wniosła opłatę rejestracyjną w wysokości 4 500,00 PLN na konto Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Złożony przez Spółkę Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze wniosek wraz z potwierdzeniem wniesienia opłaty rejestracyjnej Marszałek Województwa Śląskiego przekazał pocztą elektroniczną do Ministerstwa Środowiska w dniu 5 maja 2017 r., zgodnie z wymogiem art. 209 oraz art. 210 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.).

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, Marszałek Województwa Śląskiego ogłoszeniem z dnia 10 lipca 2017 r. podał do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu danych o wniosku Spółki Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 w publicznie dostępnym wykazie, a także o możliwości wnoszenia uwag i wniosków w terminie 30 dni od ukazania się zawiadomienia. Przedmiotowe zawiadomienie w dniu 10 lipca 2017 r. zostało wywieszone na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Śląskiego Urzędu Marszałkowskiego. Przedmiotowe ogłoszenie zostało wywieszone także na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Zabrze oraz w pobliżu lokalizacji instalacji. W przewidzianym terminie 30 dni nie wpłynęły do organu żadne uwagi i wnioski do przedmiotowej sprawy.

Do przedmiotowego wniosku o udzielenie nowego pozwolenia zintegrowanego Spółka Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 dołączyła decyzję Prezydenta Miasta Zabrze z dnia 9 czerwca 2015 r. Nr WE.6220.1.2.2015.SLS określającą środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięć pn.: „Zmiana wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie projektowanego kotła fluidalnego w Fortum Zabrze S.A. w Zabrze z 335 MW_t na 225 MW_t z możliwością opalania kotła różnymi rodzajami paliwa stałego”. Przedmiotowa decyzja została wydana w wyniku analizy dołączonego wraz z podaniem raportu oceniającego oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (postanowienie z dnia 11 maja 2015 r. NR WOOS.4242.12.2015.EJ.3), a także Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach (opinia sanitarna z dnia 23 lutego 2015 r. Nr NS/ZNS-Z-524-22(1)/15). Niniejsza decyzja udzielająca pozwolenia zintegrowanego Spółce Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze dla instalacji spalania paliw o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie równej 225 MW_t, zlokalizowanej w oddziale Zabrze przy ul. Wolności 416 jest zgodna z warunkami określonymi w przytoczonej powyżej decyzji określających środowiskowe uwarunkowania wydanych przez Prezydenta Miasta Zabrze w związku z czym spełniony został wymóg określony w art. 86 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.

z 2016 r. Dz. U. poz. 353 ze zm.).

Do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego Spółka Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 dołączyła dokument pt.: „Analiza wymagalności sporządzenia raportu początkowego dla instalacji IPPC należącej do Fortum Silesia S.A. Elektrociepłownia Zabrze ul. Wolności 416 41-800 Zabrze.”. W przedstawionym opracowaniu analizowano stan gleby, ziemi i wód gruntowych dla terenu Elektrociepłowni Zabrze zlokalizowanej w Zabrze ul. Wolności 416. Teren Elektrociepłowni Zabrze zlokalizowany jest w południowo – wschodniej części miasta Zabrze w dzielnicy Zaborze przy ul. Wolności 416. Teren na którym zlokalizowane są instalacje (także instalacja nowo budowana) znajduje się pomiędzy ulicami Wolności i Korczoka. W wyniku opracowania zidentyfikowano 27 substancji powodujących ryzyko, w tym odpady zawierające substancje powodujące ryzyko oraz 24 miejsca występowania stosowania lub uwalniania tych substancji występujących w obrębie instalacji IPPC. Transport substancji na terenie zakładu odbywa się w szczelnych cysternach lub pojemnikach przystosowanych do tego celu. Transport tych substancji odbywa się jedynie wzdłuż wyznaczonych dróg asfaltowych, wyposażonych w system kanalizacji deszczowej. Rozładunek substancji powodujących ryzyko odbywa się w wyznaczonych miejscach na utwardzonym podłożu w obecności wyznaczonych pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Na terenie zakładu wdrożono odpowiednie procedury postępowania w przypadku wycieku substancji niebezpiecznych w czasie transportu lub rozładunku. W opracowaniu wykazano, że Spółka Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 nie kwalifikuje się jako zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. *w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz. U. 2016 poz. 138, ze zm.). Po przeanalizowaniu zgromadzonych materiałów i informacji, które pozwoliły na dokonanie oceny możliwości zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko wykazano, że nie istnieje ryzyko wystąpienia rzeczywistego zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego substancjami powodującymi ryzyko, w związku z tym nie zachodzi konieczność wykonania raportu początkowego dla instalacji spalania paliw na terenie Spółki Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416. W związku z powyższym w niniejszej decyzji Organ zobowiązał prowadzącego instalację IPPC do przeprowadzania oceny ryzyka w zakresie wszystkich potencjalnie wykorzystywanych, produkowanych lub uwalnianych substancji mogących powodować ryzyko zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych, które będą związane z funkcjonowaniem instalacji IPPC oraz instalacji powiązanych technologicznie w przypadku przeprowadzenia zmian warunków określonych w aktualnym pozwoleniu zintegrowanym. Marszałek Województwa Śląskiego zobowiązał również prowadzącego instalację IPPC do corocznej oceny stanu technicznego, miejsc, instalacji i urządzeń służących do przechowywania, przeładunku oraz magazynowania substancji, odpadów i surowców (a szczególnie substancji powodujących ryzyko) oraz do prowadzenia wykazu stwierdzonych nieprawidłowości i wycieków do gleby ziemi i wód gruntowych substancji powodujących ryzyko.

Niniejsza decyzja dotycząca udzielenia pozwolenia zintegrowanego dla nowo budowanej instalacji do energetycznego spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW_t, zlokalizowanej w Zabrze przy ul. Wolności 416 wymagała przeprowadzenia postępowania kompensacyjnego, o którym mowa w art. 225 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Nowo budowana instalacja zlokalizowana będzie w województwie śląskim w strefie aglomeracji górnośląskiej. Strefa ta w programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego zaklasyfikowana została do klasy C, ze względu na przekroczenie dopuszczalnej wartości stężenia średniorocznego oraz liczby przekroczeń dopuszczalnej wartości stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM₁₀, dopuszczalnej wartości stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} powiększonej o margines tolerancji, docelowej wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu,

dopuszczalnej wartości stężenia średniorocznego dwutlenku azotu. Zgodnie z art. 225 ust. 1 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska* na obszarze, na którym zostały przekroczone standardy jakości powietrza, wyznaczone w ocenie poziomów substancji w powietrzu, o której mowa w art. 89 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*, przeprowadzonej przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, wydanie pozwolenia na wprowadzanie do powietrza substancji, dla której standard jakości powietrza został przekroczony, z nowo budowanej instalacji lub zmienianej w sposób istotny jest możliwe, jeżeli zostanie zapewniona odpowiednia redukcja ilości tej substancji wprowadzanej do powietrza z innych instalacji usytuowanych na obszarze gminy, w której planowana jest budowa nowej instalacji lub dokonanie istotnej zmiany instalacji. W związku z powyższym do dokumentacji wnioskowej Spółka Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przedłożyła zgodę na zbycie praw do rocznej emisji pyłu wynikających z udzielonego przez Marszałka Województwa Śląskiego pozwolenia zintegrowanego Nr 1091/OS/2014 z dnia 4 czerwca 2014 r. wraz z późn. zm., dla dwóch instalacji IPPC energetycznego spalania paliw w Elektrociepłowniach I i II, zlokalizowanych w Zabrzu przy ul. Wolności 416, na rzecz nowo budowanej przez Spółkę Fortum Silesia S.A. instalacji spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW_t, zlokalizowanej w Zabrzu przy ul. Wolności 416, w związku z wnioskiem w sprawie udzielenia nowego pozwolenia zintegrowanego z dnia 26.04.2017 r. Ograniczenie wielkości emisji pyłu z istniejących instalacji odbędzie się poprzez wyłączenie z eksploatacji kotła wodnego WP-120 oraz poprzez skrócenie czasu pracy kotłów: kotła gazowego KP-20 z 4380 h/rok do 760 h/rok oraz dwóch kotłów parowych OP-130 z łącznego czasu 10 400 h/rok do 3 180 h/rok. Instalacja kotła fluidalnego zgodnie z wnioskiem oraz jego uzupełnieniem przejmie większą część produkcji ciepła i energii elektrycznej w elektrociepłowni, stare kotły będą stanowiły źródła wykorzystywane w szczycie grzewczym, podczas postoju lub awarii kotła fluidalnego. Aby pozwolenie zintegrowane w związku z wnioskiem z dnia 26.04.2017 r. Spółki Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrzu przy ul. Wolności 416, w sprawie udzielenia pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW_t, zlokalizowanej w Zabrzu przy ul. Wolności 416, w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza stało się wykonalne, zgodnie z art. 229 ust. 2 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*, Marszałek Województwa Śląskiego decyzją Nr 2408/OS.2017 z dnia 14 lipca 2017 r. ograniczył warunki pozwolenia zintegrowanego, udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 1091/OS/2014 z dnia 4 czerwca 2014 r. (zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego Nr 2649/OS/2014 z dnia 4 grudnia 2014 r., Nr 1719/OS/2015 z dnia 30 września 2015 r. oraz Nr 444/OS/2016 z dnia 14 marca 2016 r.), dla dwóch instalacji IPPC energetycznego spalania paliw w Elektrociepłowniach I i II, zlokalizowanych w Zabrzu przy ul. Wolności 416, prowadzonych przez Spółkę Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrzu, w zakresie, w jakim uczestnik postępowania kompensacyjnego wyraził na to zgodę. Przeprowadzona w postępowaniu kompensacyjnym redukcja emisji pyłu dla dwóch instalacji IPPC energetycznego spalania paliw w Elektrociepłowniach I i II, jest równa wnioskowanej wielkości dopuszczalnej emisji pyłu dla nowej instalacji spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW_t, powiększonej o wymagane 30% zgodnie z art. 225 ust. 5 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Marszałek Województwa Śląskiego w toku prowadzonego postępowania administracyjnego w dniu 19 czerwca 2017 r. przeprowadził dowód z oględzin nowo budowanej instalacji do spalania paliw, eksploatowanej przez Spółkę Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrzu przy ul. Wolności 416, o czym prowadzący instalację został zawiadomiony pismem z dnia 5 czerwca 2017 r. znak: OS-PZ.KW-00734/17. W protokole z oględzin Marszałek Województwa Śląskiego zobowiązał prowadzącego przedmiotową instalację do złożenia dalszych wyjaśnień i uzupełnień do złożonego wniosku.

W toku postępowania administracyjnego wszczętego na wniosek Strona złożyła wyjaśnienia i uzupełnienia do przedmiotowego wniosku przy pismach z dnia 12 czerwca 2017 r., z dnia 6 lipca 2017 r., z dnia 11 lipca 2017 r.

Po analizie informacji podanych we wniosku i uzupełnieniach przedłożonych przez wnioskodawcę uznano, że uzupełniony wniosek spełnia wymogi art. 184 oraz art. 208 i art. 210 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

W zakresie ochrony powietrza:

Prowadzona instalacja jest objęta standardem emisyjnym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546). Rodzaj i ilość substancji dopuszczanej do wprowadzania do powietrza oraz parametry miejsca wprowadzania tej substancji zostały określone w niniejszej decyzji. przedmiotowej decyzji, na poziomie zaproponowanym przez wnioskodawcę. We wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego dokonano oceny wpływu instalacji na poziom zanieczyszczenia powietrza. Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu wykazały, że instalacja nie spowoduje przekroczenia wartości odniesienia substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Przy zachowaniu parametrów wprowadzania substancji do powietrza, dotrzymywane będą standardy jakości powietrza określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031). W oparciu o art. 151 i art. 188 *Prawa ochrony środowiska* oraz biorąc pod uwagę rodzaj instalacji tj. IPPC, nałożono obowiązki z zakresu i częstości prowadzenia pomiarów emisji substancji do powietrza, zawarte w przedmiotowej decyzji.

W zakresie ochrony przed hałasem:

Z pisma Prezydenta Miasta Zabrze z dnia 3 lipca 2017 roku oraz wcześniejszych opinii ww. organu nt. terenów w otoczeniu Fortum Silesia S.A. w Zabrzu roku wynika, że tereny te nie są objęte planem zagospodarowania przestrzennego. Opracowaniem planistycznym obowiązującym dla tego terenu jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Zabrze z 4 lipca 2011 roku.

W myśl art. 115 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska* Prezydent Miasta Zabrze dokonując kwalifikacji tych terenów pod kątem akustycznym, wziął pod uwagę wymienione opracowanie oraz faktyczne przeznaczenie i zagospodarowanie tych terenów i na tej podstawie stwierdził, iż najbliższymi terenami podlegającymi ochronie akustycznej w rejonie projektowanej instalacji do spalania paliw kotła fluidalnego mocy 225 MW_t są:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, gdzie także znajdują się tereny usługowe znajdujące się pomiędzy południową granicą zakładu a ulicą Wolności,
- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży – Zespół Szkół Sportowych i Przedszkole nr 8 przy ul. Płaskowickiej,
- tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej znajdujące się za północno wschodnią granicą zakładu przy ulicy Korczoka,
- tereny rekreacji i wypoczynku – ogródki działkowe znajdujące się za północną granicą zakładu przy ul. Korczoka.

W związku z powyższym w oparciu o opinię Prezydenta Miasta Zabrze odnośnie kwalifikacji terenów, dla których brak jest planu zagospodarowania przestrzennego, uwzględniając załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (z późniejszymi zmianami) oraz informację o pracy instalacji w porze dnia i porze nocy, określono w pozwoleniu zintegrowanym dopuszczalny poziom hałasu dla najbliższych położonych terenów zabudowy mieszkaniowej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. Z obliczeń prognozowanego rozkładu pola akustycznego

wywołanego działalnością projektowanej instalacji wynika, że eksploatacja instalacji łącznie z pozostałymi instalacjami zlokalizowanymi na terenie Spółki (Elektrociepłownia I i Elektrociepłownia II) nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnego równoważnego poziomu hałasu „A”, na najbliższych położonych terenach podlegających ochronie akustycznej. Po rozpoczęciu użytkowania instalacji oraz raz na 2 lata odbywać będą się pomiary hałasu w środowisku .

Pomiary będą prowadzone na granicy terenów:

- zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, znajdujących się pomiędzy południową granicą zakładu, a ulicą Wolności,
- zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży – Zespół Szkół Sportowych i Przedszkole nr 8 przy ul. Płaskowickiej,
- zabudowy mieszkaniowo – usługowej znajdujących się za północno wschodnią granicą zakładu przy ulicy Korczoka,
- rekreacji i wypoczynku – ogródki działkowe znajdujących się za północną granicą zakładu przy ul. Korczoka.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

Pobór wody do celów technologicznych następuje z miejskiej sieci wodociągowej zakupywanej od kilku operatorów zewnętrznych, na podstawie umowy, w związku z powyższym w pozwoleniu zintegrowanym została określona ilość wykorzystywanej wody, zgodnie z art. 211 ust. 6, pkt 8 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Z instalacji objętej wnioskiem ścieki nie będą wprowadzane do wód powierzchniowych ani do ziemi, zatem w niniejszym pozwoleniu określono tylko ilość, stan i skład tych ścieków, zgodnie z art. 211, ust. 6, pkt 7 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

W zakresie gospodarki odpadami:

Sposób gospodarowania odpadami zawarty we wniosku z 4 maja 2017 r. jest prawidłowy i zgodny z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz. 1987) (zwana dalej ustawą o odpadach) i ww. ustawą *Prawo ochrony środowiska*. W związku powyższym w rozdziale III. udzielono pozwolenia zintegrowanego w zakresie wytwarzania i przetwarzania odpadów w szczególności:

- zgodnie z art. 188 ust. 2b w związku z art. 202. ust. 4 wyżej wymienionej ustawy *Prawo ochrony środowiska*:
 - rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania,
 - charakterystykę odpadów dopuszczonych do wytwarzania,
 - podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów dopuszczonych do wytwarzania,
 - miejsce i sposób magazynowania odpadów dopuszczonych do wytwarzania,
 - sposoby dalszego gospodarowania odpadami dopuszczonymi do wytwarzania,
 - działania mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczeniu ich ilości oraz negatywnego oddziaływania na środowisko.
- zgodnie z art. 43 ust. 1 i 2 wyżej wymienionej ustawy o *odpadach*:
 - numery NIP i REGON wnioskodawcy (we wstępie do decyzji),
 - rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania oraz powstających w wyniku przetwarzania,
 - miejsce i dopuszczalne metody przetwarzania odpadów,
 - roczną moc przerobową dla poszczególnych procesów przetwarzania odpadów,
 - miejsce i sposób magazynowania odpadów dopuszczonych do przetwarzania.

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą *Prawo ochrony środowiska* obowiązkowi uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów wymaga jedynie instalacja i odpady powstające w wyniku jej eksploatacji.

Zgodnie z art. 3 ust 1 pkt 18 ustawy o odpadach stanowiący, iż przez ponowne użycie rozumie się działanie polegające na wykorzystywaniu produktów lub części produktów niebędących odpadami ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone. Piaski ze złóż fluidalnych z procesu spalania paliw zawrócone do procesu spalania jako materiał złoża fluidalnego nie stanowią odpadu, w związku z czym nie zostały ujęte w punkcie 1.4.2.1. Natomiast wytworzony nadmiar piasków ze złóż fluidalnych przekazywany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia stanowi odpad o kodzie 10 01 24.

W § 5 ust. 2 pkt 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z 4 listopada 2014 r. w sprawie *standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów* (Dz. U. z 2014.1546) przez biomasę rozumie się produkty składające się z substancji roślinnych pochodzących z rolnictwa lub leśnictwa, które mogą być wykorzystywane jako paliwo w celu odzyskania zawartej w nich energii, i następujące rodzaje odpadów:

1. odpady roślinne z rolnictwa i leśnictwa;
2. odpady roślinne z przemysłu przetwórstwa spożywczego, jeżeli odzyskuje się wytwarzaną energię cieplną;
3. włókniste odpady roślinne z procesu produkcji pierwotnej masy celulozowej i z procesu produkcji papieru z masy, jeżeli odpady te są spalane w miejscu produkcji, a wytwarzana energia cieplna jest odzyskiwana;
4. odpady korka;
5. odpady drewna, z wyjątkiem odpadów drewna zanieczyszczonego impregnatami lub powłokami ochronnymi, które mogą zawierać związki chlorowcoorganiczne lub metale ciężkie, w skład których wchodzi w szczególności odpady drewna pochodzącego z budowy, remontów i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Zgodnie z art. 2 pkt 6 lit c *ustawy o odpadach* wskazano, że przepisów ustawy nie stosuje się do biomasy w postaci innych, niebędących niebezpiecznymi, naturalnych substancji pochodzących z produkcji rolniczej lub leśnej - wykorzystywanej w rolnictwie, leśnictwie lub do produkcji energii z takiej biomasy za pomocą procesów lub metod, które nie są szkodliwe dla środowiska ani nie stanowią zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi. W związku z powyższym odpady o kodach 02 01 03, 02 01 07, 03 01 01 podlegają pod powyższe wyłączenie z ustawy o odpadach.

Zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) Marszałek Województwa Śląskiego pismem z dnia 16 sierpnia 2017 r., (znak pisma: OS.PZ.KW.- 00759/17) zawiadomił Spółkę Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 o zakończeniu postępowania wszczętego w związku z wnioskiem Spółki Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze z dnia 26 kwietnia 2017 r., znak: ZAB/ZA_EHS/W/2017/005112, w sprawie udzielenia pozwolenia zintegrowanego Spółce Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze przy ul. Wolności 416 dla instalacji spalania paliw kotła fluidalnego o mocy 225 MW_t, zlokalizowanej w Zabrze przy ul. Wolności 416 oraz o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów w terminie 7 dni od otrzymania zawiadomienia. Spółka Fortum Silesia S.A. z siedzibą w Zabrze nie wniosła uwag co do zebranych dowodów i materiałów w przedmiotowej sprawie.

Zgodnie z art. 155 Kpa, organ administracji publicznej może zmienić decyzję ostateczną, jeżeli spełnione są następujące przesłanki:

- zmiana dotyczy decyzji, na mocy której strona nabyła prawo,
- strona wyraziła zgodę na zmianę decyzji,

- przepisy szczególne nie sprzeciwiają się zmianie takiej decyzji,
- za zmianą decyzji przemawia interes społeczny lub słuszny interes strony.

W toku prowadzonego postępowania ustalono, że zostały spełnione wszystkie ww. przesłanki. Uwzględniając powyższe orzeczono jak w sentencji. Decyzję niniejszą wydano zgodnie z wnioskami strony, przy zachowaniu wymagań przepisów szczególnych. W związku z powyższym decyzja jest prawnie i merytorycznie uzasadniona.

Pouczenie

Od decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Śląskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Uiszczono opłatę skarbową w wysokości 759,00 PLN. Opłaty dokonano na konto Urzędu Miejskiego w Katowicach.

z up. Marszałka Województwa
Ewa Owczarek - Nowak
Zastępca Dyrektora Wydziału Ochrony
Środowiska

