

Decyzja nr 1023/OS/2019

Organ wydający Marszałek Województwa Śląskiego

W sprawie zmiany warunków pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2010 r. Nr 4416/OS/2010 (zmienionej decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 3176/OS/2012 z 22 listopada 2012 r., decyzją Nr 767/OS/2014 z 4 kwietnia 2014 r., decyzją Nr 1294/OS/2014 z 30 czerwca 2014 r., decyzją Nr 2253/OS/2014 z 13 listopada 2014 r., decyzją Nr 2081/OS/2015 z 4 grudnia 2015 r. oraz decyzją Nr 1374/OS/2016 z 24 czerwca 2016 r.), dla instalacji do spalania paliw w Zakładzie Wytwarzania Katowice zlokalizowanej przy ul. Siemianowickiej 60 w Katowicach, eksploatowanej obecnie przez TAURON Ciepło Sp. z o.o. w Katowicach, (Regon: 242734832, NIP: 954-27-32-017).

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, ze zm.), art. 192, art. 204 ust.2, 226, 376 pkt. 2b oraz art. 378 ust. 2a ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.)

Orzekam:

1. Zmieniam, na wniosek prowadzącego instalację: TAURON Ciepło Sp. z o.o. w Katowicach, Regon: 242734832, NIP: 954-27-32-017, warunki pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2010 r. Nr 4416/OS/2010 (zmienionej decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 3176/OS/2012 z 22 listopada 2012 r., decyzją Nr 767/OS/2014 z 4 kwietnia 2014 r., decyzją Nr 1294/OS/2014 z 30 czerwca 2014 r., decyzją Nr 2253/OS/2014 z 13 listopada 2014 r., decyzją Nr 2081/OS/2015 z 4 grudnia 2015 r. oraz decyzją Nr 1374/OS/2016 z 24 czerwca 2016 r.), dla instalacji do spalania paliw w Zakładzie Wytwarzania Katowice zlokalizowanej przy ul. Siemianowickiej 60 w Katowicach,
2. Udzielam pozwolenia zintegrowanego w postępowaniu kompensacyjnym dla planowanych instalacji spalania paliw: kotła wodnego gazowego oraz kotła wodnego węglowego fluidalnego.

Do pozwolenia zintegrowanego wprowadza się następujące zmiany:

I. W części I pozwolenia zintegrowanego "Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji",

1) punkt 1: „Rodzaj prowadzonej działalności”, otrzymuje brzmienie:

”

1. Prowadzący instalację i lokalizacja instalacji IPPC oraz charakterystyka działalności:

A. Prowadzący instalację

L.p.	Nazwa prowadzącego instalację IPPC	Siedziba prowadzącego instalację			REGON	NIP
		ulica i numer	kod	miasto		
1	TAURON Ciepło Sp. z o.o.	ul. Grażyńskiego 49	40-126	Katowice	242734832	954-27-32-017

B. Instalacje IPPC objęte pozwoleniem zintegrowanym

L.p.	Nazwa instalacji IPPC	adres instalacji			Branża IPPC (rozp. 27.08.2014)	Kwalifikacja przeds. (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	Instalacja do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MW, służącej do wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepła w Zakładzie Wytwarzania w Katowicach	ul. Siemianowicka 60	40-301	Katowice	1.1	Rozp. § 2 ust 1 pkt 3 Poś art.378 ust.2a 1 instalacja branży 1.1.: 4 szt kotłów eksploatowanych: (•1 kocioł fluidalny CFB 483,3, nominalna moc*: 378,0 MWt •3 kotły olejowo-gazowe nominalna moc*: 40 MWt każdy - razem 120 MWt), 2 szt kotłów planowanych do eksploatacji: (•1 wodny kocioł gazowy nominalna moc*:150,5MWt** •1 wodny kocioł węglowy fluidalny nominalna moc*: 150,5 MW***)	Instalacja jest zlokalizowana: - kotły i emitory: na działkach: Nr 706/73, 703/63, 1060/6 (teren miasta Siemianowice Śląskie) - instalacje powiązane technologicznie: na działkach: 338/255 i 408/276 (obszar miasta Katowice) i Nr 706/73 (teren miasta Siemianowice Śląskie)	

*nominalna moc cieplna wprowadzana w paliwie - ilość energii wprowadzanej w paliwie w jednostce czasu przy nominalnym obciążeniu instalacji

**Od II kwartału 2022 roku – wodny kocioł gazowy o mocy cieplnej w paliwie ok. 150,5 MWt

***Od II kwartału 2024 roku – wodny węglowy kocioł fluidalny o mocy cieplnej w paliwie ok. 150,5 MWt

Przedmiotem pozwolenia jest instalacja do spalania paliw służąca do wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepła. Instalacja wykorzystuje jako paliwa podstawowe: węgiel kamienny, olej opałowy lekki i gaz ziemny. Ponadto w instalacji spalane jest także paliwo węglowe o gorszych parametrach (muł węglowy) oraz biomasa.

Instalacja do spalania paliw w ZW Katowice, zlokalizowana jest na terenie dwóch miast tj. Katowic i Siemianowic Śląskich, pod adresem ul. Siemianowicka 60, Katowice. Wszystkie kotły: istniejące i planowane, znajdują się na działkach obejmujących miasto Siemianowice Śląskie.

Teren prowadzenia działalności ZW Katowice obejmuje obszar o łącznej powierzchni 42,7 ha.

Pozwolenie obejmuje również instalacje, urządzenia i budowle powiązane z przedmiotową instalacją do spalania paliw w następującym zakresie:

- rozruchu kotła fluidalnego CFB 483,3 (instalacja rozruchowa),
- wytwarzania energii elektrycznej,
- wyprowadzenia mocy,
- gospodarki olejowej,
- gospodarki paliwowo–surowcowej (urządzenia składowania, przygotowania oraz transportu paliwa i surowców pomocniczych),

- odzūżłania i odpopielania kotłůw,
- gospodarki wodnej,
- gospodarki ściekowej,
- gospodarki odpadami,

ktůrych eksploatacja może spowodować emisję i wspólnie, wraz z instalacją do spalania paliw, oddziaływanie na środowisko.

2) w punkcie 2.: „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii – dane ogólne i parametry produkcyjne.”, punkt 2.1.: ”Instalacja do spalania paliw.”, otrzymuje brzmienie:

„2.1. Instalacja do spalania paliw.

Instalacja do spalania paliw służy do produkcji energii elektrycznej i ciepła o łącznej nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie -

- 498,0 MW_t, od 1 stycznia 2016 roku,
- 648,5 MW_t, od II kwartału 2022 r.
- 799,0 MW_t, od II kwartału 2024 r.

a) Rodzaje kotłůw

W zakładzie eksploatowane są obecnie następujące kotły:

- kocioł fluidalny CFB 483,3 z cyrkulacyjnym złożem fluidalnym – nr fabryczny 6235, data oddania do użytkowania – 6 stycznia 2000 r.
- trzy kotły olejowo-gazowe KGO – nr fabryczny 142495, 142496, 142497, data oddania do użytkowania – 28 grudnia 2015 r.

Przewiduje się eksploatację:

- kotła wodnego gazowego – przewidzianego do uruchomienia w II kwartale 2022 r. – o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 150,5 MW_t
- kotła wodnego węglowego fluidalnego – przewidzianego do uruchomienia w II kwartale 2024 r., – o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 150,5 MW_t.

28 grudnia 2015 roku zostały oddane do eksploatacji trzy kotły olejowo- gazowe KGO o mocy cieplnej w paliwie 40 MW_t każdy.

W produkcji energii elektrycznej i cieplnej wykorzystuje się proces energetycznego spalania węgla kamiennego i paliwa węglowego o gorszych parametrach (muł węglowy) w kotle fluidalnym CFB 483,3. W kotle fluidalnym może być także współspalana biomasa – maksymalny udział energii chemicznej pochodzącej ze spalania biomasy wynosi do 14,7 % udziału wagowego w ogólnym strumieniu paliwa. Kocioł ten rozpalany jest lekkim olejem opałowym przy pomocy palników olejowych. W kotłach olejowo-gazowych jako paliwo podstawowe spalany jest gaz ziemny oraz olej opałowy lekki.

Planowana inwestycja w wodny kocioł gazowy oraz wodny kocioł węglowy fluidalny ma celu odbudowę mocy cieplnych po wyłączonych z eksploatacji wodnych kotłach węglowych WP-120 nr 1 i 2. Nowe kotły będą spełniały funkcję szczytowo-rezerwową, będą uzupełniały produkcję ciepła w okresie zwiększonego zapotrzebowania na ciepło systemowe.

b) Charakterystyka kotłůw

Eksploatowany w instalacji kocioł fluidalny CFB 483,3 to kocioł typu walczakowego z naturalną cyrkulacją złoża fluidalnego, posiadający konstrukcję wiszącą. Komora paleniskowa kotła, cyklony separacyjne, ściany wymienników Intrex oraz obudowa górnej części ciągu konwekcyjnego wykonane są ze ścian membranowych. Materiał złoża i spaliny przekazują ciepło do ekranów komory paleniskowej, ogrzewając wodę kotłową doprowadzoną do rur ekranowych. Na zewnątrz dolnej części komory paleniskowej znajdują się zintegrowane wymienniki ciepła stanowiące

przegrzewacz pary III i IV stopnia, które przekazują do komory paleniskowej cyrkulujące złoża, odseparowane w cyklonach z popiołu lotnego. Powietrze potrzebne do fluidyzacji złoża w zintegrowanych wymiennikach ciepła dostarczane jest dwoma dmuchawami wysokoprężnymi (trzecia dmuchawa stanowi rezerwę).

Eksploatowane w instalacji trzy kotły olejowo-gazowe to kotły płomienicowo-płomieniówkowe o mocy 38 MWt każdy (moc wyjściowa w wodzie grzewczej) i nominalnej mocy cieplnej w paliwie maksymalnie do 40 MWt każdy, które będą kotłami szczytowymi. Kotły są dwupaliwowe tj. posiadają możliwość zasilania gazem ziemnym lub olejem opałowym lekkim. Kotły zlokalizowane są w dedykowanym budynku kotłowni.

Zarówno nowy kocioł gazowy oraz kocioł węglowy fluidalny powstaną w miejscu po wyłączonych z eksploatacji kotłach wodnych WP-120 nr 1 i 2. Nowe kotły będą charakteryzowały się mocą cieplną w paliwie 150,5MWt.

c) Charakterystyka urządzeń ograniczających emisję z kotłów

Kocioł fluidalny CFB wyposażony jest w wysokosprawny elektrofiltr. Wytworzone w komorze kotła gazy odlotowe są zasysane do elektrofiltra przy pomocy dwóch wentylatorów spalin. Po oczyszczeniu w elektrofiltrze, gazy odlotowe kierowane są do emitora E-1 i nim wprowadzane do powietrza.

W kotle fluidalnym paliwo spalane jest w cyrkulacyjnym złożu składającym się z popiołu, piasku oraz kamienia wapiennego. Kamień wapienny (w postaci mączki), który pełni rolę sorbentu wiążącego dwutlenek siarki, jest transportowany pneumatycznie ze zbiornika retencyjnego sorbentu do zbiornika przykotłowego o pojemności 50 m³, skąd przy pomocy dwóch podajników ślimakowych oraz dwóch inżektorów dozowany jest do paleniska kotła (pierwotna metoda odsiarczania spalin). Istnieje także możliwość zastosowania wapna hydratyzowanego (lub innego wysokosprawnego sorbentu).

W kotłach olejowo-gazowych spalane jest niskoemisyjne paliwo, w związku z powyższym nie zachodzi konieczność stosowania dodatkowych urządzeń ograniczających emisję z kotłów. Podobnie w planowanym nowym kotle gazowym nie będzie potrzeby stosowania urządzeń ograniczających emisję z kotłów.

Spaliny z nowego kotła fluidalnego będą oczyszczane przez :

- system podawania mączki kamienia wapiennego,
- instalację niekatalitycznego odazotowania SNCR,
- wysokosprawny filtr workowy.

Kocioł będzie dodatkowo posiadał możliwość zastosowania wapna hydratyzowanego (lub innego wysokosprawnego sorbentu) oraz warstw katalitycznych w procesie odazotowania w celu osiągnięcia wymogów BAT oraz BREF.

d) Charakterystyka urządzeń podawania i dozowania paliwa do kotłów

Zasilanie kotłów fluidalnych w paliwo następuje poprzez układ przenośników zgrzeblowych i śrubowych podających węgiel kamienny (węgiel rozdrabniany jest do wymaganych średnic ziarna w kruszarkach węgla) i biomasę w postaci stałej z zasobnika przykotłowego do komory paleniskowej. Zasilanie w paliwo węglowe o gorszych parametrach do kotła fluidalnego CFB 483,3 odbywa się za pomocą dwóch pomp transportujących pulpę z dwóch przykotłowych zbiorników buforowych do dwóch lanc na przedniej ścianie kotła i do dwóch lanc na tylnej ścianie komory paleniskowej.

Olej opałowy lekki dla kotłów olejowo-gazowych magazynowany jest w dwóch zbiornikach olejowych i podawany rurociągami przesyłowymi.

Gaz ziemny na potrzeby kotłów olejowo-gazowych oraz kotła gazowego przygotowywany jest w stacji redukcyjno-pomiarowej i dostarczany rurociągami do kotłów.

e) Charakterystyka urządzeń podawania powietrza do kotłów

Powietrze do kotła fluidalnego zasysane jest z wnętrza górnej części budynku kotłowni przez dwa promieniowe dwustrumieniowe wentylatory powietrza pierwotnego (pod dnem dyszowym komory paleniskowej znajduje się ekranowana skrzynia podmuchowa, do której włączane jest przy

pomocy wentylatorów gorące powietrze pierwotne mające za zadanie fluidyzację złoża) i jeden promieniowy dwustrumieniowy wentylator powietrza wtórnego (gorące powietrze wtórne tłoczone jest na złoża w celu stabilizacji procesu spalania). Do utrzymywania cyrkulacji złoża wykorzystywane są trzy rotacyjne dmuchawy powietrza wysokoprężnego zasysające powietrze z wnętrza budynku kotłowni.

Kotły olejowo-gazowe KGO wyposażone są w wentylatory powietrza do spalania oraz w kanały doprowadzające powietrze do spalania do palnika kotła. Powietrze do spalania zaciągane będzie z pomieszczenia kotłowni. Natomiast na dachu kotłowni zlokalizowane będą centrale wentylacyjne nadmuchujące powietrze do pomieszczenia kotłowni.

Analogiczne działanie będzie miało miejsce dla nowego kotła gazowego.

System powietrza pierwotnego i wtórnego w nowym kotle węglowym fluidalnym będzie miał na celu doprowadzenie powietrza do fluidyzacji złoża w palenisku, zapewnienie odpowiedniej ilości powietrza do zupełnego i całkowitego spalania paliwa oraz zapewnienie odpowiedniej ilości powietrza zimnego do systemu materiału złoża (powietrze zaporowe).

Zakłada się zastosowanie jednego wentylatora powietrza pierwotnego, jednego wentylatora powietrza wtórnego, oraz jednego wentylatora spalin, czerpnia powietrza wyposażona będzie w klapę umożliwiającą pobór powietrza z wnętrza budynku oraz spoza kotłowni. Wydajność wentylatorów powietrza pierwotnego i wtórnego będzie regulowana za pomocą kierownic.

Powietrze wtórne w kotle będzie wprowadzone do komory paleniskowej powyżej materiału złoża oraz do palników rozruchowych.

f) Charakterystyka obiegów wodnych instalacji do spalania paliw

Podstawowym źródłem wody do produkcji wody uzdatnionej i zdemineralizowanej dla instalacji do spalania paliw jest sieć wodociągowa magistralna EKOENERGIA SILESIA S.A.

Kocioł fluidalny CFB 483,3 jest wyposażony w obieg kotłowy (wodno-parowy) wraz z instalacją demineralizacji. Woda surowa do uzupełnienia strat w obiegu wodno-parowym bloku BCF-100 pobierana jest z sieci wodociągowej magistralnej EKOENERGIA SILESIA S.A. i magazynowana w dwóch zbiornikach wody surowej (1B i 1C) o pojemności 2000m³ każdy. Po przygotowaniu wody surowej w procesie demineralizacji prowadzonym w instalacji demineralizacji (uzupełnienia strat wody w obiegu wodno-parowym bloku odbywa się wodą zdemineralizowaną), wyprodukowana woda zdemineralizowana magazynowana jest w zbiorniku o pojemności 220m³. Ilość uzupełnianej wody zdemineralizowanej wynosi około 180 m³/dobę. Korektę parametrów wody w obiegu prowadzi się fosforanem trójsodowym i eliminox-em. Eliminox jest dawkowy do układu na ssanie pomp wody zasilającej, a fosforan przed podgrzewaczem wody.

Instalacja przygotowania wody zdemineralizowanej znajduje się w Stacji Uzdatniania Wody. Instalacja ta składa się z dwóch ciągów wymienników jonitowych, które pracują w systemie regeneracji przeciwprądowej. Pod górnym dnem dyszowym wymienników znajduje się warstwa masy inertej, umożliwiającej usuwanie zawiesiny oraz podziarna w pierwszej fazie regeneracji. Maksymalna wydajność instalacji demineralizacji wody wynosi $Q_{max} = 2 \times 20 \text{ m}^3/\text{h}$.

Woda kotłowa doprowadzona do rur ekranowych kotła fluidalnego ogrzewana jest przez materiał złoża i spaliny. Mieszanka parowo-wodna wznosi się do walczaka parowego, gdzie następuje oddzielenie pary od wody w separatorach cyklonowych. Po opuszczeniu walczaka para kierowana jest do rur ścian kanałów łączących komorę z cyklonami, dalej poprzez cyklony do ścian drugiego ciągu i pęczka konwekcyjnego będących elementami I stopnia przegrzewacza, następnie poprzez konwekcyjny przegrzewacz II stopnia do węzownic przegrzewaczy pary III i IV stopnia umieszczonych w Intrex –ach. Po wyjściu z ostatniego stopnia przegrzewacza para świeża o temperaturze 540 °C i ciśnieniu 13,8 MPa kierowana jest do turbiny i dwóch stacji redukcyjno-schładzających. Para po przepracowaniu z turbiny kierowana jest do kondensatora, w którym ulega skropleniu i po odgazowaniu termicznym jako woda zasilająca sphywa grawitacyjnie do pompy, która tłoczy ją do podgrzewacza wody w kotle fluidalnym.

Kotłownia, w skład której wchodzi trzy kotły wodne jest wpięta w istniejący układ wody grzewczej ZW Katowice i w zakresie produkcji ciepła współpracuje z istniejącym blokiem BCF-100. Kotłownia jest tak zrealizowana, aby mogła pracować, jako jednostka podszczytowa i szczytowa w okresie

grzewczym oraz jednostka rezerwowa w każdym okresie. Kotłownia podłączona jest do istniejących kolektorów zasilających sieć grzewczą.

Nowe kotły wodne - gazowy oraz węglowy fluidalny (przewidziane do pracy w reżimie szczytowym) będą wyposażone w obieg kotłowy bezpośrednio powiązany z obiegiem ciepłowniczym. Kotły te będą miały za zadanie podgrzewanie wody cyrkulującej w magistralach ciepłowniczych w zakresie temperatur od 110⁰C-do 155⁰C. Podgrzewanie wody odbywać się będzie poprzez przepływ wody przez powierzchnie ogrzewalne kotłów, wymuszony przy pomocy pomp przewałowych. Straty wody uzupełniane będzie poprzez podanie wody uzdatnionej na ssanie pomp sieciowych.

g) Nominalna moc cieplna eksploatowanych kotłów:

Typ kotła	Nominalna moc cieplna brutto ¹ [MW]
Kocioł fluidalny Foster Wheeler CFB 483,3 (nr fabr. 6235)	378,0
Kotły olejowo-gazowe (nr fabr. 142495, 142496, 142497)	3x 40
Kocioł wodny gazowy	150,5 *
Kocioł wodny węglowy fluidalny	150,5 **
Łącznie	799

¹ - strumień energii chemicznej zawartej w paliwie wprowadzanym do kotłów

* kocioł wodny gazowy zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2022 r .

** kocioł wodny fluidalny zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2024 r.

h) Parametry techniczne kotła fluidalnego Foster Wheeler CFB – 483,3:

Parametr	Jednostka	Wartość
Wydatek pary przegrzanej (nominalny)	Mg/h	483,3
Ciśnienie robocze	MPa	13,8
Temperatura pary wylotowej	°C	540
Temperatura wody zasilającej	°C	220
Nominalne zużycie paliwa	Mg/h	71,2
Sprawność kotła brutto	%	93

i) Parametry techniczne 3 kotłów olejowo-gazowych KGO:

Parametr	Jednostka	Wartość
Moc nominalna kotła	MW	38
Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	16
Maksymalna dopuszczalna różnica temperatur zasilania/powrotu	°C	40
Minimalna dopuszczalna temperatura kotła na powrocie	°C	60

Przepływ wody	m ³ /h	1365,7
Przepływ minimalny wody	m ³ /h	252,2
Ciężar całkowity korpusu kotła (+/- 2%)	kg	154152
Sprawność kotła	%	94

j) Parametry techniczne planowanego wodnego kotła gazowego*:

Parametr	Jednostka	Wartość
Moc nominalna kotła	MW	140
Temperatura wody zasilającej	°C	110
Temperatura wody wylotowej	°C	155
Pojemność wodna kotła	m ³	60
Ciśnienie wody gorącej	atm	25
Sprawność kotła	%	93

* uruchomiony w II kwartale 2022 r.

k) Parametry techniczne planowanego wodnego kotła węglowego fluidalnego**:

Parametr	Jednostka	Wartość
Moc nominalna kotła	MW	140
Temperatura wody zasilającej	°C	60
Temperatura wody wylotowej	°C	140
Ciśnienie wody gorącej	bar	20
Strumień wody zasilającej	kg/s	416,67
Sprawność kotła	%	93

** uruchomiony w II kwartale 2024 r.

3) **w punkcie 2.:** „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii – dane ogólne i parametry produkcyjne.”, **w podpunkcie 2.2.2.1.:** ” Składowanie, przygotowywanie i transport węgla”, **w lit. a. wykreśla się następujące wyrazy:**

„a kotły wodne WP-120 są zasilane z wykorzystaniem podajników zgrzeblowych podających węgiel do wentylatorowych młynów kruszących – dostatecznie zmielone paliwo jest kierowane przewodami do palników narożnikowych danego kotła.”.

- 4) w punkcie 2.: „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii – dane ogólne i parametry produkcyjne.”, w podpunkcie 2.2.2.1.: „Składowanie, przygotowywanie i transport węgla”, w lit. a. i b. następujące wyrazy:

„składowisko” i „składowanie”,

zastępuje się odpowiednio wyrazami:

„magazyn” i „magazynowanie”,

użyte w odpowiedniej liczbie i przypadku.

- 5) w punkcie 2.: „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii – dane ogólne i parametry produkcyjne.”, w podpunkcie 2.2.2.3.: ”Transport i magazynowanie sorbentu (mączka kamienia wapiennego)”, następujące wyrazy:

„kotle fluidalnym”

zastępuje się odpowiednio wyrazami:

„kotłach fluidalnych”.

- 6) w punkcie 2.: „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii – dane ogólne i parametry produkcyjne.”, w podpunkcie 2.2.5.1.: ”Instalacja oleju opałowego”, następujące wyrazy:

„Olej opałowy lekki, stosowany jest jako paliwo rozpałkowe kotła fluidalnego CFB i kotłów wodnych WP-120 nr 1 i nr 2.”

zastępuje się odpowiednio wyrazami:

„Olej opałowy lekki, stosowany jest jako paliwo rozpałkowe do kotłów fluidalnych.”.

- 7) w punkcie 2.: „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii – dane ogólne i parametry produkcyjne.”, w podpunkcie 2.2.5.2.: ”Instalacja oleju turbinowego”, w lit. d, następujące wyrazy:

„V= 3 m³”

zastępuje się wyrazami:

„V= 4,5 m³”

- 8) w punkcie 2.: „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii – dane ogólne i parametry produkcyjne.”, podpunkt 2.2.6.: ”Odpopielanie i odżużlanie”, otrzymuje brzmienie:

„2.2.6. Odpopielanie i odżużlanie

2.2.6.1. Kocioł fluidalny CFB 483,3

a) Odpopielanie

Popiół lotny w postaci popiołu z produktami odsiarczania z kotła fluidalnego CFB 483,3 gromadzony jest w lejach zbiorczych elektrofiltru oraz filtra workowego. Część popiołu z pierwszej strefy elektrofiltra kotła CFB 483,3 oraz filtra workowego kotła fluidalnego szczytowego kierowana może być do zbiornika recyrkulacyjnego materiału inertnego V=50 m³ w budynku kotłowni, skąd instalacją dozowania popiół wprowadzany jest do złoża fluidalnego w kotle, natomiast pozostała

część kierowana jest do zbiorników buforowych nr 1 i nr 2 o pojemności $V=2000\text{ m}^3$ każdy, będących elementem instalacji spalania paliw, skąd kierowany jest bezpośrednio do załadunku na środki transportu. Każdy ze zbiorników buforowych wyposażony jest w układ odpowietrzania zakończony pulsacyjnym filtrem tkaninowym.

Odbiór popiołu ze zbiorników, prowadzony jest na sucho rynnami aeracyjnymi. Popiół doprowadzony zostaje do rękawa załadowczego wprowadzonego w otwór wlotowy wagonu cysterny lub autocysterny. Powietrze wypychane z cysterny przez ładowany w nią popiół lotny oraz automatycznie jest odciągane z rękawów instalacją odsysania z wentylatorem umieszczonym na poziomie pokrywy zbiornika. Do instalacji, przyłączone są również króćce głowic rynien transportujących, z których odbierany jest nadmiar powietrza. Powietrze z rynien i rękawów załadowczych jest silnie zapyłone i w tej postaci, poprzez wentylator odciągowy zostaje wprowadzone z powrotem do wnętrza zbiornika.

b) Odzuzłanie

Popiół denný określany jako piaski ze złóż fluidalnych w postaci piasków ze złóż fluidalnych z kotła fluidalnego odprowadzany jest za pomocą 6-ciu schładzaczy ślimakowych, gdzie następuje schłodzenie go do temperatury około $+2000\text{C}$, do zespołu podajników zgrzeblowych. Z tych podajników za pomocą przenośnika kubełkowego popiół dostaje się do przesiewacza sitowego. Tam następuje segregacja większych od ziaren mniejszych niż 4 mm, ziarna mniejsze spadają do zbiornika buforowego popiołu dennego, a większe kierowane są do kruszarki ustawionej na zbiorniku buforowym, z którego popiół transportowany jest za pomocą pomp zbiornikowych do zbiornika buforowego nr 3, z którego jest bezpośrednio załadowywany na środki transportu. Zbiornik wyposażony jest w układ odpowietrzania zakończony pulsacyjnym filtrem tkaninowym. W sytuacjach awaryjnych popiół denný może być transportowany na awaryjne składowisko żużla o powierzchni 419 m^2 , z którego jest bezpośrednio załadowywany na środki transportu.”

2.2.6.2. Kocioł wodny węglowy fluidalny (planowany)

a) Odpopielanie

Popiół lotny z nowego kotła fluidalnego gromadzony jest w lejach zbiorczych elektrofiltra oraz filtra workowego. Część popiołu z pierwszej strefy elektrofiltra kotła oraz filtra workowego kotła fluidalnego szczytowego kierowana może być do zbiornika recykulacyjnego materiału inertnego $V=50\text{ m}^3$ w budynku kotłowni, skąd instalacją dozowania popiół wprowadzany jest do złoża fluidalnego w kotle, natomiast pozostała część popiołu kierowana jest do zbiorników buforowych nr 1 i nr 2 o pojemności $V=2000\text{ m}^3$ każdy, będących elementem instalacji spalania paliw, skąd kierowany jest bezpośrednio do załadunku na środki transportu. Każdy ze zbiorników buforowych wyposażony jest w układ odpowietrzania zakończony pulsacyjnym filtrem tkaninowym.

Odbiór popiołu ze zbiorników, prowadzony jest na sucho rynnami aeracyjnymi. Popiół doprowadzony zostaje do rękawa załadowczego wprowadzonego w otwór wlotowy wagonu cysterny lub autocysterny. Powietrze wypychane z cysterny przez ładowany w nią popiół lotny, automatycznie jest odciągane z rękawów instalacją odsysania z wentylatorem umieszczonym na poziomie pokrywy zbiornika. Do instalacji, przyłączone są również króćce głowic rynien transportujących, z których odbierany jest nadmiar powietrza. Powietrze z rynien i rękawów załadowczych jest silnie zapyłone i w tej postaci, poprzez wentylator odciągowy zostaje wprowadzone z powrotem do wnętrza zbiornika.

b) Odzuzłanie

Popiół denný określany jako piaski ze złóż fluidalnych z kotła fluidalnego odprowadzany jest za pomocą 6-ciu schładzaczy ślimakowych, gdzie następuje schłodzenie go do temperatury około 200°C , do zespołu podajników zgrzeblowych. Z tych podajników za pomocą przenośnika kubełkowego popiół dostaje się do przesiewacza sitowego. Tam następuje segregacja ziaren większych od ziaren mniejszych niż 4 mm, ziarna mniejsze spadają do zbiornika buforowego popiołu dennego, a większe kierowane są do kruszarki ustawionej na zbiorniku buforowym, z którego popiół transportowany jest za pomocą pomp zbiornikowych do zbiornika buforowego nr 3, z którego jest bezpośrednio załadowywany na środki transportu. Zbiornik wyposażony jest w układ odpowietrzania zakończony pulsacyjnym filtrem tkaninowym. W sytuacjach awaryjnych popiół

denny może być transportowany na awaryjne składowisko żużla o powierzchni 419 m², z którego jest bezpośrednio załadowywany na środki transportu.”

2.2.6.3. Buforowe zbiorniki nr 1, 2 i 3

Zbiorniki buforowe nr 1, 2 i 3 są końcowym węzłem technologicznym w procesie gospodarki odpadami paleniskowymi powstającymi w instalacji energetycznego spalania paliw. Są one elementem instalacji do spalania paliw, z których popioły są bezpośrednio załadowywane na środki transportu.

Odpowietrzenie zbiorników wyposażone jest w indywidualne filtry pulsacyjne tkaninowe typu PI-B-019-062-25x o skuteczności odpylania 99,5% z pneumatyczną regeneracją rękawów. Zespół filtra i wentylatora uruchamiany jest automatycznie wraz z rozpoczęciem załadunku zbiornika popiołu.”

9) punkt 2.2.7.: „Gospodarka wodna”, otrzymuje brzmienie:

„2.2.7. Gospodarka wodna

ZW Katowice zaopatruje się w wodę z następujących źródeł:

- Z sieci wodociągowej Spółki EKOENERGIA SILESIA S.A. w Katowicach (na podstawie zawartej umowy) – woda dla obiegu kotłowego, do uzupełniania obiegu chłodzącego i ciepłowniczego, na cele bytowo-gospodarcze oraz pozostałe cele zakładu. Woda dla potrzeb obiegu kotłowego i ciepłowniczego jest uzdatniana i demineralizowana.
- Z sieci wodociągowej Katowickich Wodociągów S.A., na podstawie zawartej umowy – na potrzeby socjalno – bytowe i gospodarcze zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków.
- Z komunalnej oczyszczalni ścieków Dąbrówka Mała-Centrum należącej do Katowickich Wodociągów S.A., na podstawie zawartej umowy - woda przemysłowa, którą stanowią oczyszczone ścieki komunalne uzdatnione w Stacji Uzdatniania Ścieków w procesie odnowy wody ze ścieków metodą mikrofiltracji membranowej, dla uzupełniania obiegu chłodzącego bloku BCF-100.

W ZW Katowice funkcjonują następujące obiegi wodne:

- obieg kotłowy (wodno-parowy wraz ze stacją demineralizacji) kotła CFB 483,3 i obieg wody grzewczej wraz ze stacją zmiękczenia wody w kotłach szczytowych stanowiących część instalacji do spalania paliw (opisane w pkt. I.2.1.1. niniejszego pozwolenia) oraz w sieci ciepłowniczej,
- obieg wody chłodzącej i ruchowej, które są powiązane technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw.

Ilość wykorzystywanej wody na potrzeby instalacji:

- a) Woda na cele obiegu chłodzącego:
 - przemysłowa: 1 284 916 m³/rok
 - zmiękczona: 111 314 m³/rok
- b) Woda do obiegu ciepłowniczego: 200 433 m³/rok
- c) Woda do obiegu kotłowego (woda zdemineralizowana) 240 475 m³/rok.”

10) w punkcie 2.2.7.1.: „Obieg wody chłodzącej i ruchowej”, lit. b: „obieg wody ruchowej” otrzymuje brzmienie:

„b) Obieg wody ruchowej

Zadaniem układu wody ruchowej jest podawanie wody do chłodzenia oleju roboczego i sprzętowego pomp wody zasilających, chłodzenie generatora, chłodniczek próbopobieraków na kotłowni i chłodniczek próbopobieraków na maszynowni oraz chłodzenie urządzeń kotłów

szczytowych i sprężarkowni jest powiązany z układem wody chłodzącej bloku BCF-100 i tworzą jeden obieg chłodzący. Z układu wody ruchowej urządzeń kotłów wodnych i sprężarkowni zostały wyłączone chłodnie wentylatorowe suche CHWR (całkowite złomowanie) i zbiornik ZR2. Woda ruchowa na potrzeby nowych kotłów wodnych i sprężarkowni pobierana jest ze zbiornika betonowego wody chłodzącej bloku BCF-100 za pomocą dodatkowej pompy.

Układ wody ruchowej obejmuje:

- pompy wody ruchowej – dwie o wydajności przepływu 270 m³/h i jedna o wydajności 80 m³/h,
- filtry wody ruchowej o filtracji 500 µm,
- chłodnice powietrza schładzającego uzwojenia generatora,
- chłodnice oleju smarnego turbozespołu,
- chłodnice pomp próżniowych,
- chłodnice oleju smarnego i regulacyjnego pomp wody zasilającej,
- układ chłodzenia oleju pomp wody sieciowej, pomp skroplin ciepłowniczych i pomp kondensatu,
- chłodnice układu chłodzenia podajników popiołu.

W związku z zagęszczaniem się związków chemicznych zawartych w wodzie chłodzącej wskutek odparowywania wody w chłodniach konieczne jest prowadzenie ciągłej wymiany wody poprzez zrzut części wody obiegowej i uzupełnianie wodą świeżą. Woda z odświeżania obiegu wykorzystywana jest w procesie przygotowania paliwa węglowego o gorszych parametrach do spalania w kotle fluidalnym CFB 483,3.

Straty obiegu chłodniczego urządzeń bloku BCF-100 i oraz sprężarkowni uzupełniane są wodą przemysłową z oczyszczalni Dąbrówka Mała-Centrum (woda dostarczana przez Katowickie Wodociągi S.A.). Woda przemysłowa z oczyszczalni magazynowana jest w zbiorniku 1D o pojemności 2 000 m³, a następnie uzdatniana w Stacji Uzdatniania Ścieków metodą mikrofiltracji membranowej. W razie potrzeby, dla zapewnienia właściwych warunków chłodzenia istnieje możliwość dodatkowego zasilania obiegu chłodniczego wodą zmiękczoną pochodzącą ze Stacji Uzdatniania Wody (woda zmiękczonej wyprodukowana z wody dostarczonej z EKOENERGIA SILESIA S.A.).”

11) punkt 2.2.7.2.: „Obieg ciepłowniczy”, otrzymuje brzmienie:

„2.2.7.2. Obieg ciepłowniczy

ZW Katowice zasila w ciepłą wodę trzy magistrale ciepłownicze „Południe”, „Zachód” i „Wschód” oraz wewnętrzną sieć centralnego ogrzewania „Potrzeby Własne”. Układ cieplny bloku ciepłowniczo-kondensacyjnego BCF100 powiązany jest ze starym układem ciepłowniczym kotłów szczytowych oraz układami magistral pomp, kolektorów i rurociągów wody sieciowej. Wymienniki ciepłownicze bloku mogą współpracować z kotłami szczytowymi, a cyrkulację wody sieciowej uzyskuje się za pomocą pompowni wody sieciowej uruchomionej wraz z blokiem energetycznym BCF 100.

Do uzupełnienia obiegu ciepłowniczego wykorzystywana jest woda uzdatniona, przygotowywana w Stacji Uzdatniania Wody o maksymalnej wydajności: filtracja, koagulacja i zmiękczenie – 175 m³/h (Stacja Uzdatniania Wody pracuje w systemie regeneracji współprądowej, wytwarzana woda uzdatniona przeznaczona jest także do uzupełnienia strat obiegu wody ruchowej). Przed podaniem wody do układu ciepłowniczego woda zostaje odtleniona w odgazowywaczach termicznych. Woda uzdatniona jest magazynowana w dwóch zbiornikach wody zmiękczonej o pojemności 500 m³ każdy. Korektę parametrów wody kierowanej do uzupełniania obiegu ciepłowniczego prowadzi się siarczynem sodu, fosforanem trójsodowym i wodorotlenkiem sodu. Zasilanie układu wodą odbywa się poprzez podanie jej na ssanie pomp sieciowych zasilających obieg ciepłowniczy. Ilość uzupełnianej wody - do 80 m³/h (zależy od pory roku i temperatur

zewnątrznych.). Układ może być także uzupełniany awaryjnie bezpośrednio ze stacji uzdatniania w ilości około 500 m³/h z pominięciem odgazowyczaczy.”

12) punkt 2.2.8.: „Gospodarka ściekowa”, otrzymuje brzmienie:

„Ścieki z ZW Katowice odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A., na podstawie zawartej umowy.

Ścieki przemysłowo-deszczowe przed odprowadzeniem do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A. oczyszczane są w mechanicznej zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych.

Zakładowa oczyszczalnia ścieków nie jest źródłem ścieków przemysłowych odprowadzanych bezpośrednio do środowiska, a zatem nie podlega obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, a co za tym idzie nie stanowi integralnej części instalacji IPPC, tylko instalację pomocniczą.”

13) podpunkt 2.2.8.1.: „Ścieki przemysłowe”, otrzymuje brzmienie :

„2.2.8.1. Ścieki przemysłowe.

Powstające w ZW Katowice ścieki przemysłowe to:

- a) ścieki z obiegu kotłowego,
- b) ścieki poregeneracyjne ze Stacji Uzdatniania Wody,
- c) ścieki z obiegu ciepłowniczego,
- d) ścieki zmywne z rejonu elektrofiltrów, kotłowni, zbiorników retencyjnych,
- e) ścieki zmywne ze składowiska węgla,
- f) ścieki zmywne z obiektów gospodarki olejowej i stacji CPN.

Ścieki z obiegu kotłowego

Ścieki z obiegu kotłowego - głównie odsoliny z walczaka schłodzone wodą przeciwpożarową, kierowane są do jednego z dwóch zbiorników: „brudnego kondensatu” lub „czystego kondensatu”. Ścieki z zbiornika „czystego kondensatu” zwracane są do obiegu kotłowego. Ścieki ze zbiornika „brudnego kondensatu” odprowadzane są do oczyszczenia w zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków przemysłowo – deszczowych, a następnie po oczyszczeniu kierowane do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A.

Maksymalna ilość odprowadzanych ścieków wynosi $Q_{\max} = 5 \text{ m}^3/\text{h}$.

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach: zawiesiny ogólne, fosfor ogólny.

Ścieki poregeneracyjne ze Stacji Uzdatniania Wody

Ścieki te zostają zneutralizowane w wypełnionym kamieniem wapiennym CaCO₃ neutralizatorze o pojemności 12 m³ i następnie zostają zmagazynowane w jednym z dwóch zbiorników ścieków zasolonych o pojemności 500 m³ każdy. Ścieki te dalej odprowadzane są do zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków przemysłowo – deszczowych, a następnie po oczyszczeniu kierowane do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A.

Maksymalna ilość odprowadzanych ścieków wynosi $Q_{\max} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$.

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach: odczyn pH, zawiesiny ogólne, BZT₅, ChZT.

Ścieki z obiegu ciepłowniczego

Ścieki z obiegu ciepłowniczego są to ścieki z odwodnień i spustów magistral i rurociągów ciepłowniczych. Ścieki te spływają grawitacyjnie do zbiorników ZF i przepompowane są do zbiorników wody surowej w celu ponownego wykorzystania.

Ilość powstających ścieków wynika z zakresu i częstotliwości prac jakie są prowadzone na obiegu ciepłowniczym.

Sporadycznie do zakładowej kanalizacji przemysłowej odprowadzane są niewielkie ilości tych ścieków, technologicznie niemożliwych do odzyskania.

Z uwagi na charakter tych ścieków ich parametry są parametrami wody wykorzystywanej w obiegu ciepłowniczym.

Ścieki zmywne z rejonu elektrofiltrów, kotłowni, zbiorników retencyjnych

Ścieki zmywne z rejonu elektrofiltrów, kotłowni i zbiorników retencyjnych kierowane są poprzez szereg pompowni do odciekowego osadnika dwukomorowego o długości 25 m i szerokości 10 m, wyposażonego w drenaż filtracyjny i zabudowanego w ciągu kanalizacji przemysłowej.

Ścieki z rejonu elektrofiltru i zbiorników pośrednich EF przed przepompowaniem do osadnika dwukomorowego podczyszczane są dodatkowo w wybetonowanym osadniku o pojemności czynnej 45 m³, zabudowanym na kanalizacji przemysłowo – deszczowej, a następnie odprowadzane do oczyszczenia w zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych i po oczyszczeniu kierowane do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A.

Maksymalna ilość odprowadzanych ścieków wynosi $Q_{\max} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$.

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach: zawiesiny ogólne, BZT₅, ChZT.

Ścieki zmywne ze składowiska węgla

Ścieki zmywne ze składowiska węgla kierowane są do osadnika o długości 15 m i szerokości 4 m zabudowanego na kanalizacji.

Ścieki odprowadzane są kanalizacją przemysłowo – deszczową do oczyszczenia w zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków przemysłowo – deszczowych, a następnie po oczyszczeniu kierowane do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A.

Maksymalna ilość odprowadzanych ścieków wynosi $Q_{\max} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$.

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach: zawiesiny ogólne.

Ścieki zmywne z obiektów gospodarki olejowej i stacji CPN:

Ścieki z rejonu gospodarki olejowej kierowane są do odolejaczy „KOALA II i SEKOT. Dotyczy to wszystkich ścieków bezpośrednio stykających się lub narażonych na kontakt z olejem, w tym również wód opadowych z obiektów gospodarki olejowej (wody opadowe z opróżnianych mis zbiorczych i odwodnień zbiorników magazynowych). Technologia odolejania ścieków polega na grawitacyjnym oddzieleniu olejów od wody i zebraniu ich na końcu komory odolejacza przy pomocy rury zbiorczej obrotowej. Oddzielone oleje zawracane są do pompowni olejów natomiast ścieki po przefiltrowaniu przez złożę koksowe odprowadzane są do oczyszczenia w zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków przemysłowo – deszczowych, a następnie po oczyszczeniu kierowane do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A.

Maksymalna ilość odprowadzanych ścieków wynosi $Q_{\max} = 3 \text{ m}^3/\text{h}$.

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach: zawiesiny ogólne, węglowodory ropopochodne.

W Zakładzie Wytwarzania Katowice prowadzona jest również działalność, która nie jest związana z instalacją IPPC – stacją płukania wymienników ciepła. Ścieki pochodzące z płukania wymienników ciepła są odprowadzane wraz ze ściekami przemysłowymi z instalacji IPPC do kanalizacji Katowickich Wodociągów S.A.

Ilość ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A.:

$Q_{max.h} = 45 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Q_{max.d} = 1\,085 \text{ m}^3/\text{d}$
 $Q_{max.r} = 200\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Skład mieszaniny wszystkich strumieni ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A.: ołów, miedź, cynk, chrom ogólny, bor, nikiel, fosfor ogólny, arsen, selen, molibden, antymon, fluorki, azot amonowy, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, BZT₅, ChZT, zawiesiny ogólne.
Stan ścieków przemysłowych: odczyn pH, temperatura.”

14) podpunkt 2.2.8.2.: „Ścieki bytowe”, otrzymuje brzmienie :

„2.2.8.2. Ścieki bytowe.

Ścieki bytowe powstające niezależnie od eksploatacji instalacji IPPC odprowadzane są kanalizacją sanitarną do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych Dąbrówka Mała - Centrum, należącej do Katowickich Wodociągów S.A., zgodnie z zawartą umową.”

15) podpunkt 2.2.8.4.: „Wody opadowe”, otrzymuje brzmienie :

„2.2.8.4. Wody opadowe.

Wody opadowe i roztopowe powstające niezależnie od eksploatacji instalacji IPPC, pochodzące z terenów tzw. „brudnych” odprowadzane są wraz ze ściekami przemysłowymi do zakładowej oczyszczalni ścieków. Po oczyszczeniu odprowadzane są kolektorem kierującym ścieki do oczyszczalni Dąbrówka Mała Centrum, której właścicielem są Katowickie Wodociągi S.A. (na podstawie zawartej umowy). W razie wystąpienia silnych opadów deszczu, które uniemożliwiłyby w całości odbiór ścieków przez zakładową mechaniczną oczyszczalnię ścieków, nadmiar ścieków zostanie przekierowany przelewem awaryjnym do kanału otwartego o nazwie „Rów Siemianowicki” administrowanego przez Wodociągi Siemianowickie Aqua-Sprint Sp. z o.o., traktowanego jako urządzenie kanalizacyjne na całej długości.
Wody opadowe pochodzące z terenów tzw. „czystych” odprowadzane są do kanału otwartego o nazwie „Rów Siemianowicki” administrowanego przez Wodociągi Siemianowickie Aqua-Sprint Sp. z o.o., traktowanego jako urządzenie kanalizacyjne na całej długości.”

16) w punkcie 2.3.: „Zużycie materiałów, paliw i energii”, podpunkt 2.3.1.1.: „Paliwo podstawowe.”, otrzymuje brzmienie:

„2.3.1.1. Paliwo podstawowe.

Jako paliwo podstawowe stosowany jest węgiel kamienny, olej opałowy lekki i gaz ziemny.

Kocioł fluidalny typu CFB

Dla kotła fluidalnego CFB 483,3 stosowana będzie mieszanka dwóch gatunków węgla:

a) w ilości 30 % paliwa węglowego dopuszcza się zastosowanie węgla kamiennego (mułu węglowego) o parametrach granicznych:

Parametr	Wartość	
	Minimalna	Maksymalna
Wartość opałowa Wd	6 MJ/kg	bez ograniczeń

Zawartość siarki (ogółem) S	bez ograniczeń	0,8 %
Zawartość popiołu Ar	bez ograniczeń	45 %

Maksymalne chwilowe jednostkowe zużycie węgla o gorszych parametrach przez kocioł fluidalny CFB 483,3 wynosi do 22,0 Mg/h. Udział paliwa węglowego o gorszych parametrach w ogólnym strumieniu paliwa węglowego nie przekracza 20% energii chemicznej paliwa węglowego.

b) w ilości od 60 do 90 % masy spalonego paliwa węglowego dopuszcza się zastosowanie węgla kamiennego niskokalorycznego o parametrach granicznych:

Parametr	Wartość	
	Minimalna	Maksymalna
Wartość opałowa Wd	17 MJ/kg	bez ograniczeń
Zawartość siarki (ogółem) S	bez ograniczeń	1,6 %
Zawartość popiołu Ar	bez ograniczeń	35 %

Maksymalne chwilowe jednostkowe zużycie węgla przez kocioł fluidalny CFB 483,3 wynosi do 55,0 Mg/h.

Kotły olejowo-gazowe KGO

W kotłach olejowo-gazowych KGO stosowany jest olej opałowy lekki i gaz ziemny o parametrach granicznych:

a) olej opałowy lekki

Parametr	Wartość	
	Minimalna	Maksymalna
Wartość opałowa Wd	41,5 MJ/kg	Bez ograniczeń
Zawartość siarki (ogółem) S	Bez ograniczeń	1%
Zawartość popiołu Ar	bez ograniczeń	0,01%

b) gaz ziemny

Parametr	Wartość	
	Minimalna	Maksymalna
Wartość opałowa Wd	28 MJ/Nm ³	Bez ograniczeń
Zawartość siarki (ogółem) S	bez ograniczeń	15 mg/m ³
Zawartość popiołu Ar	bez ograniczeń	<5 ppm

Kocioł wodny gazowy

W nowym kotle gazowym stosowany będzie to samo paliwo (gaz ziemny) jak w kotłach gazowo-olejowych KGO.

Kocioł wodny węglowy fluidalny

W nowym kotle fluidalnym będzie spalany węgiel kamienny niskokaloryczny, taki sam jak obecnie spalany w kotle CFB 483,3.

17) w punkcie 2.3.: „Zużycie materiałów, paliw i energii”, podpunkt 2.3.1.2.: „Paliwo rozpałkowe.”, otrzymuje brzmienie:

„2.3.1.2. Paliwo rozpałkowe.

Jako paliwo rozpałkowe w kotłach stosowany jest olej opałowy lekki o wartości opałowej ≥ 41 MJ/kg, gęstości $0,85 \text{ Mg/m}^3$, zawartości siarki do 1,0 %. Roczne zużycie oleju przez instalację ok. 300 Mg. Maksymalne chwilowe jednostkowe zużycie oleju w czasie rozruchowym - $5,0 \text{ Mg/h}$.”

18) w punkcie 2.3.: „Zużycie materiałów, paliw i energii”, podpunkt 2.3.2.: „Zużycie paliwa”, otrzymuje brzmienie:

„2.3.2. Zużycie paliwa.

- Zużycie węgla kamiennego - do 755 000 Mg/rok.
- Zużycie paliwa węglowego o gorszych parametrach stosowanego w kotle fluidalnym – do 278 000 Mg/rok,
- Zużycie lekkiego oleju opałowego – do 70 000 Mg/rok,
- Zużycie gazu ziemnego – do 312 000 tys.m³/rok,
- Zużycie biomasy jako paliwa dodatkowego współspalanego z paliwem węglowym – do 134 200 Mg/rok.”

19) w punkcie 2.3.: „Zużycie materiałów, paliw i energii”, podpunkt 2.3.3.: „Zużycie energii”, otrzymuje brzmienie:

„2.3.2. Zużycie energii.

Zużycie energii w ZW Katowice analizowane jest na bieżąco.

Planowane wielkości i potrzeby produkcyjne kształtują się następująco :

Planowane wielkości i potrzeby produkcyjne		do 2022*	2022-2024**	po 2024
Produkcja brutto energii elektrycznej	MWh	850 000	850 000	850 000
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	MWh	110 000	110 000	120 000
	%	13	13	14
Wskaźnik zużycia paliwa na produkcję energii elektrycznej	kJ/kWh	7000-8000	7000	7000
Produkcja ciepła	TJ	2000-3000	3000-4000	5000
Zużycie ciepła na potrzeby własne	TJ	100-130	130	210
	%		4-5	
Wskaźnik zużycia paliwa na produkcję ciepła	MJ/GJ		1100-1200	

*do czasu oddania do użytkowania nowego kotła wodnego gazowego

** do czasu oddania do użytkowania nowego kotła wodnego węglowego fluidalnego”

20) w punkcie 2.3.: „Zużycie materiałów, paliw i energii”, podpunkt 2.3.5.1.: „Zużycie sorbentów”, otrzymuje brzmienie:

„2.3.5.1. Zużycie sorbentów.

W instalacji dla potrzeb redukcji emisji dwutlenku siarki w kotłach fluidalnych wykorzystywany jest kamień wapienny (w postaci mączki). Kotły te będą dodatkowo posiadały możliwość zastosowania wapna hydratyzowanego (lub innego wysokosprawnego sorbentu) w procesie odsiarczania spalin. Zastosowanie wysokosprawnego sorbentu może przyczynić się także do oczyszczenia spalin z innych zanieczyszczeń.

W nowym kotle węglowym fluidalnym zostanie przyłączona instalacja niekatalitycznego odazotowania SNCR, z możliwością zastosowania warstw katalitycznych w procesie odazotowania spalin.

Surowiec	Zastosowanie	Maksymalne chwilowe jednostkowe zużycie	Maksymalne zużycie
Mączka wapienna (lub inny wysokosprawny sorbent)	proces odsiarczania	12,6 Mg/h	85000 Mg/rok
Mocznik/ woda amoniakalna	proces odazotowania	0,2 Mg/h	900 Mg/rok

”

21) w punkcie 2.3.: „Zużycie materiałów, paliw i energii”, podpunkt 2.3.5.2.: „Zużycie surowców pomocniczych”, otrzymuje brzmienie:

„2.3.5.2. Zużycie surowców pomocniczych.

Surowiec / materiał pomocniczy	Maksymalne zużycie
Chlorek sodu	30 Mg/a
Fosforan trójsodowy	25 Mg/a
Siarczyn sodu	30 Mg/a
Kwas cytrynowy spożywczy	3 Mg/a
Kwas solny w przeliczeniu na 100%	29 Mg/a
Eliminox	2,2 Mg/a
Wodorotlenek sodu w przeliczeniu na 100%	18 Mg/rok
60% Kwas fosforowy (Alfa Phos)	0,7 Mg/a
10-30 % wodorotlenek sodu (Alfa Neutra)	0,03 Mg/a
Podchloryn sodu	55 Mg/a
środek dyspergujący NALCO 3DT120	5,8 Mg/a
antyskalant NALCO 5200M	5,8 Mg/a
biocyd NALCO WT-040	7,0 Mg/a
środek dyspergujący NALCO	0,3 Mg/a

”

22) Punkt 2.4.: „Parametry produkcyjne instalacji”, otrzymuje brzmienie:

„2.4. Parametry produkcyjne instalacji.

Osiągalna maksymalna moc cieplna instalacji (maksymalny strumień energii chemicznej w paliwie wprowadzanym do kotłów):

- 498,0 MW_t, od 1 stycznia 2016 roku
- 648,5 MW_t, od II kwartału 2022 roku
- 799,0 MW_t, od II kwartału 2024 roku

Planowane wielkości i potrzeby produkcyjne		do 2022*	2022-2024**	po 2024
Produkcja brutto energii elektrycznej	MWh	850 000	850 000	850 000
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	MWh	110 000	110 000	120 000
	%	13	13	14
Wskaźnik zużycia paliwa na produkcję energii elektrycznej	kJ/kWh	7000-8000	7000	7000
Produkcja ciepła	TJ	2000-3000	3000-4000	5000
Zużycie ciepła na potrzeby własne	TJ	100-130	130	210
	%	4-5		

”

23) Punkt 2.5.: „Czas pracy instalacji”, otrzymuje brzmienie:

„2.5. Czas pracy instalacji.

Wielkość produkcji dla ZW Katowice zakłada całoroczną pracę bloku ciepłowniczego BCF-100 (z planowanym corocznym postojem remontowym). Kotły olejowo-gazowe oraz nowe kotły (gazowy oraz węglowy fluidalny) mogą być uruchamiane w okresie szczytu grzewczego i podczas postoju bloku BCF – 100 (planowego lub awaryjnego).”

24) W punkcie 3.: „Źródła emisji, urządzenia ochronne oraz miejsca wprowadzania pyłów i gazów do powietrza.”, następujące wyrazy:

„Głównymi źródłami emisji gazów i pyłów do powietrza są zainstalowane w ZW Katowice kotły:

- jeden kocioł fluidalny typu CFB 483,3 – uczestniczący w Przejściowym Planie Krajowym (PPK),
- dwa kotły typu WP-120 (nr 1 i nr 2) – do likwidacji (eksploatowane maksymalnie do 31.12.2015r. i tylko w czasie, w którym nie będą uruchomione kotły olejowo-gazowe),

- trzy kotły olejowo-gazowe, w których następuje energetyczne spalanie paliw (eksploatowane od 1 stycznia 2016 r. lub wcześniej, o ile kotły WP 120 i kotły olejowo-gazowe nie będą pracować jednocześnie).”,

otrzymują brzmienie:

„Głównymi źródłami emisji gazów i pyłów do powietrza są/będą zainstalowane w ZW Katowice kotły:

- jeden kocioł fluidalny typu CFB 483,3 o mocy cieplnej 378,0 MWt – uczestniczący w Przejściowym Planie Krajowym (PPK),
- trzy kotły olejowo-gazowe o mocy cieplnej 40 MWt każdy (oddane do użytkowania 28.12.2015r.),
- kocioł wodny gazowy o mocy cieplnej 150,5 MWt (planowany do oddania do użytkowania w II kwartale 2022r.)
- kocioł wodny węglowy fluidalny o mocy cieplnej 150,5 MWt (planowany do oddania do użytkowania w II kwartale 2024r.).”.

25) W punkcie 3.1.: „Instalacja do spalania paliw.”, podpunkt 3.1.1.: „Źródła emisji”, otrzymuje brzmienie:

„3.1.1. Źródła emisji.

W kotłowniach ZW Katowice zainstalowane są/będą następujące kotły:

Oznaczenie kotła	Nr fabryczny	Data oddania kotła do eksploatacji
Kocioł fluidalny CFB 483,3	6235	Data oddania do eksploatacji 06.01.2000 r. Data wydania pierwszego pozwolenia na budowę 23.06.1997 r
Kocioł olejowo-gazowy nr 1	142495	Data oddania do eksploatacji 28.12.2015 r. Data wydania pierwszego pozwolenia na budowę 23.07.2014r.
Kocioł olejowo-gazowy nr 2	142496	Data oddania do eksploatacji 28.12.2015 r. Data wydania pierwszego pozwolenia na budowę 23.07.2014r.
Kocioł olejowo-gazowy nr 3	142497	Data oddania do eksploatacji 28.12.2015 r. Data wydania pierwszego pozwolenia na budowę 23.07.2014r.
Nowy wodny kocioł gazowy	-	Oddany do użytkowania w II kwartale 2022r.
Nowy wodny kocioł węglowy fluidalny	-	Oddany do użytkowania w II kwartale 2024r.

”

26) W punkcie 3.1.: „Instalacja do spalania paliw.”, podpunkt 3.1.2.: „Urządzenia ochronne”, otrzymuje brzmienie:

„3.1.2. Urządzenia ochronne.

„a) Systemy zmniejszające emisję tlenków azotu.

W kotłach fluidalnych stosuje się metodę pierwotną ograniczania emisji tlenków azotu poprzez utrzymywanie niskiej temperatury paleniska. W przypadku kotła fluidalnego CFB 483,3 zastosowana metoda jest wystarczająca w zakresie dotrzymania standardów emisyjnych. Spaliny z nowego kotła fluidalnego będą dodatkowo oczyszczane przez instalację niekatalitycznego odazotowania SNCR, z możliwością ewentualnego zastosowania warstw katalitycznych.

Kotły KGO nie wymagają zastosowania dodatkowych rozwiązań systemowych.

b) System odsiarczania spalin.

W kotłach fluidalnych stosuje się odsiarczanie metodą pierwotną poprzez dodawanie sorbentu (mączki kamienia wapiennego) do paleniska kotła. Istnieje także możliwość zastosowania wapna hydratyzowanego (lub innego wysokosprawnego sorbentu).

Kotły KGO oraz nowy kocioł gazowy nie wymagają zastosowania dodatkowych rozwiązań systemowych ze względu na zastosowanie paliw niskoemisyjnych.

c) Urządzenia odpylające.

Źródło emisji	Rodzaj urządzenia	Charakterystyka techniczna	Skuteczność odpylania
kocioł fluidalny CFB 483,3	elektrofiltr	dwusekcyjny, trójstrefowy H240,0/3x4,375/15/400 G prod. Rothemühle Niemcy, spaliny z każdej sekcji elektrofiltra wyprowadzane są za pomocą dwóch wentylatorów o wydajności 464 040 m ³ /h każdy, stężenie pyłu na wylocie $x < 50 \text{ mg/m}^3$	ok.99,9 %
nowy kocioł węglowy fluidalny	filtr workowy	Stężenie pyłu na wylocie $x < 10 \text{ mg/m}^3$	ok. 99,9 %

”

27) W punkcie 3.1.: „Instalacja do spalania paliw.”, podpunkt 3.1.3.: „Emitory główne”, otrzymuje brzmienie:

„3.1.3. Emitory główne.

Spaliny z kotłów fluidalnych wprowadzane do powietrza za pomocą wspólnego przewodu kominowego w emitorze E-1 o wysokości $h=200 \text{ m}$ i średnicy wylotu $d=4,6 \text{ m}$.

Spaliny z kotłów olejowo-gazowych nr 1, nr 2, nr 3 wprowadzane są do powietrza za pomocą wspólnego, trójprzewodowego emitora E-7 o wysokości $h=40 \text{ m}$ i średnicy wylotu $d=3 \times 1,0 \text{ m}$.

Spaliny z nowego kotła gazowego wprowadzane będą do powietrza za pomocą emitora E-8 o wysokości $h=70 \text{ m}$ i średnicy wylotu $d=3 \text{ m}$.

Parametry emitora:

Numer emitora	Źródło emisji	Wysokość	Średnica wylotu	Gazy odlotowe	
				Objętość	Temperatura
		[m]	[m]	[tys.Nm ³ /h]	[K]

E-1	kocioł fluidalny CFB 483,3	200	4,6	530	403
	nowy kocioł węglowy fluidalny*			260	395
E-7	kocioł olejowo – gazowy nr 1	40	3x1	45,8	423
	kocioł olejowo – gazowy nr 2			45,8	423
	kocioł olejowo – gazowy nr 3			45,8	423
E-8	nowy kocioł gazowy**	70	3	247	438

* kocioł wodny fluidalny zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2024 r.

** kocioł wodny gazowy zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2022 r.”

28) W punkcie 3.2.: „Instalacje pomocnicze.”, następujące wyrazy:

„W ZW Katowice poza podstawową instalacją do spalania paliw, eksploatowane są instalacje pomocnicze będące źródłem emisji substancji do powietrza:

- a) instalacja rozruchowa kotła fluidalnego,
- b) instalacja suchego odbioru popiołów,
- c) instalacja mączki kamienia wapiennego.”

otrzymują brzmienie:

„W ZW Katowice poza podstawową instalacją do spalania paliw, eksploatowane są urządzenia pomocnicze będące źródłem emisji substancji do powietrza:

- a) instalacja rozruchowa kotła fluidalnego,
- b) instalacja suchego odbioru popiołów,
- c) system podawania mączki kamienia wapiennego*
- d) instalacja niekatalitycznego odazotowania**

*W instalacji mączki kamienia wapiennego może być wykorzystany inny wysokosprawny sorbent do celów odsiarczania spalin.

** dla nowego kotła węglowego fluidalnego.”

29) W punkcie 3.2.: „Instalacje pomocnicze.”, punkt 3.2.2.: „Instalacja suchego odbioru popiołu”, otrzymuje brzmienie:

„3.2.2. Instalacja suchego odbioru popiołu

„Źródłem emisji są 3 zbiorniki buforowe:

- zbiornik buforowy nr 1 o pojemności 2000 m³ przyjmujący popioły lotne oraz produkt uboczny w postaci popiołów z produktami odsiarczania z kotła fluidalnego CFB 483,3 oraz popioły lotne z nowego kotła fluidalnego, wyposażony w indywidualny filtr pulsacyjny tkaninowy o skuteczności odpylania 99,5%. Zapyłone powietrze odprowadzane jest do atmosfery emitorem E-3 o wysokości h=37 m i średnicy wylotu d= 0,5 m.

- zbiornik buforowy nr 2 o pojemności 2000 m³ przyjmujący popioły lotne oraz produkt uboczny w postaci popiołów z produktami odsiarczania z kotła fluidalnego CFB 483,3 oraz popioły lotne z nowego kotła fluidalnego, wyposażony w filtr pulsacyjny tkaninowy o skuteczności odpylania

99,5%. Zapyłone powietrze odprowadzane jest do atmosfery emitorem E-4 o wysokości $h=37$ m i średnicy wylotu $d=0,315$ m.

- zbiornik buforowy nr 3 o pojemności 2000 m^3 przyjmujący popiół denny oraz produkt uboczny w postaci piasków ze złoż fluidalnych odsiarczania z kotła fluidalnego CFB 483,3 oraz popiół denny z nowego kotła fluidalnego, wyposażony w filtr pulsacyjny tkaninowy o skuteczności odpylania 99,5%. Zapyłone powietrze odprowadzane jest do atmosfery emitorem E-5 o wysokości $h=37$ m i średnicy wylotu $d=0,315$ m.

Numer emitora	Nazwa emitora, źródło emisji	Wysokość [m]	Średnica wylotu [m]	Gazy odlotowe	
				Objętość [tys.m ³ /h]	Temperatura [K]
E-3	Zbiornik buforowy nr 1 do magazynowania popiołu o pojemności 2000 m^3	37	0,5	14	300
E-4	Zbiornik buforowy nr 2 do magazynowania popiołu o pojemności 2000 m^3	37	0,315	8,64	300
E-5	Zbiornik buforowy nr 3 do magazynowania popiołu o pojemności 2000 m^3	37	0,315	8,64	300

Zbiornik nr 1 i 2 przyjmuje popioły lotne oraz produkt uboczny w postaci popiołów z produktami odsiarczania z kotła fluidalnego CFB 483,3 oraz popioły lotne z nowego kotła fluidalnego. Do zbiornika nr 3 pneumatycznie transportowany jest popiół denny oraz produkt uboczny w postaci piasków ze złoż fluidalnych odsiarczania z kotła fluidalnego CFB 483,3 oraz popiół denny z nowego kotła fluidalnego. Rocznie czas trwania emisji substancji pyłowych ze zbiorników buforowych popiołu nr 1, 2,3 nie przekracza 8260 h/rok."

30) W punkcie 3.2.: „Instalacje pomocnicze.”, punkt 3.2.3.: „Instalacja mączki kamienia wapiennego”, otrzymuje brzmienie:

„3.2.3. Instalacja mączki kamienia wapiennego.

Zapyłone powietrze z odpowietrzenia zbiorników retencyjnych o pojemności 1000 m^3 każdy, służących do magazynowania sorbentu (mączka kamienia wapiennego), odprowadzane jest poprzez filtry pulsacyjne tkaninowe o skuteczności 99 %. Emitorami E-6a i E-6b o wysokości $h=37$ m i średnicy wylotu $d=0,315$ m każdy.

Numer emitora	Nazwa emitora, źródło emisji	Wysokość [m]	Średnica wylotu [m]	Gazy odlotowe	
				Objętość [tys.m ³ /h]	Temperatura [K]
E-6a	Zb.S1- Zbiornik retencyjny do magazynowania sorbentu wapiennego o pojemności 1000 m^3	37	0,315	5,4	300

E-6b	Zb.S2-Zbiornik retencyjny do magazynowania sorbentu wapiennego o pojemności 1000 m ³	37	0,315	5,4	300
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------	-----	-----

Instalacja zbiornika mączki kamienia wapiennego pracuje na potrzeby odsiarczania w kotłach węglowych fluidalnych. Rocznie czas trwania emisji substancji pyłowych ze zbiorników sorbentu nie przekracza 8260 godzin.

W instalacji mączki kamienia wapiennego istnieje możliwość wykorzystania innego wysokosprawnego sorbentu do celów oczyszczania spalin.”

31) punkt 4.: „Źródła emisji hałasu do środowiska.”, otrzymuje brzmienie:

„4. Źródła emisji hałasu do środowiska.

4.1. Źródła hałasu.

ZW Katowice jest źródłem emisji hałasu wytwarzanego przez urządzenia pracujące przez całą dobę. Wielkość emisji hałasu uzależniona jest od ilości pracujących urządzeń instalacji do spalania paliw, czyli ilości eksploatowanych kotłów i związanych z nimi urządzeń pomocniczych.

A. Źródłami hałasu typu budynek w ZW Katowice są:

1) Instalacja do spalania paliw

a) Budynek kotłowni kotła fluidalnego CFB 483,3, gdzie pracują:

- o 2 wentylatory powietrza pierwotnego,
- o wentylator powietrza wtórnego,
- o 3 dmuchawy wysokoprężne,
- o 8 przenośników zgrzebłowych,
- o 8 przenośników śrubowych,
- o 2 pompy mułu węglowego,
- o 2 podajniki ślimakowe mączki kamienia wapiennego,
- o 6 podajników ślimakowych popiołu dennego chłodzonych wodą,
- o podajnik zgrzebłowy popiołu dennego,
- o przenośnik kubekowy popiołu dennego,
- o kruszarka popiołu dennego,
- o pompa zbiornikowa popiołu dennego.

b) Budynek kotłowni kotłów gazowego i fluidalnego* , gdzie przewidziana jest praca:

- o palników gazowych z instalacją doprowadzenia powietrza do spalania gazu,
- o 1 wentylatora powietrza pierwotnego,
- o 1 wentylatora powietrza wtórnego,
- o 2 dwóch pomp przewałowych wody zasilającej,
- o instalacji podawania reagentów, materiału inertnego i sorbentu,
- o 3 przenośników śrubowych popiołu dennego,
- o odżuźlacza zgrzebłowego z podajnikiem kubekowym
- o kruszarki popiołu dennego
- o 2 pomp zbiornikowych popiołu dennego

**adaptacja budynku po wycofanych kotłach z eksploatacji WP-120; od momentu oddania do eksploatacji kotłów gazowego i fluidalnego*

c) Budynek kotłowni kotłów olejowo-gazowych, gdzie pracują:

- 3 zespoły kotłów z niezbędnym oprzyrządowaniem, wyposażone w palniki olejowo-gazowe, wentylatory powietrza, tłumiki hałasu i indywidualne przewody kominowe,

2) Instalacje powiązane z instalacją do spalania paliw

a) Budynek maszynowni kotła fluidalnego CFB 483,3, gdzie pracują:

- turbogenerator produkcji ŠKODA ENERGO Pilzno,
- 3 pompy kondensatu,
- 2 pompy skroplin ciepłowniczych,
- pompy wody obiegu chłodzenia generatora,
- pompa wody zasilającej,
- pompa próżniowa,
- pompa wody chłodzącej,
- 5 pomp wody sieciowej,

b) Budynek sprężarkowni, gdzie pracują:

- 2 sprężarki typu L – 50N,
- 4 sprężarki typu SE3 – 160 A – II,
- 2 sprężarki śrubowe wysokociśnieniowe,
- 2 sprężarki śrubowe niskociśnieniowe,

c) Pompownia Stacji Uzdatniania Wody, gdzie pracują:

- 6 pomp wody zmiękczonej,
- 3 pompy wody zdemineralizowanej.

d) Budynek pompowni oleju:

- wyposażony w zespoły urządzeń pompowych rozładowniczych i transportowych,

e) Budynek stacji przygotowania gazu (stacja kontenerowa):

- wyposażona w zawory regulacyjne, zawory odcinające, zawory wydmuchowe, tłumiki, oprzyrządowania AKPiA oraz zestaw urządzeń filtrujących gaz,

B. Źródłami bezpośredniej emisji hałasu do środowiska są:

1) Instalacja do spalania paliw

- 2 wentylatory spalin kotła fluidalnego CFB 483,3,
- 3 wentylatory spalin kotłów olejowo-gazowych,
- wentylator spalin kotła gazowego*,
- wentylator spalin kotła fluidalnego*

*od momentu oddania do eksploatacji kotła

Instalacje powiązane z instalacją do spalania paliw

- trzyczekłowa chłodnia wentylatorowa,
- 3 wentylatory wyciągowe zbiorników retencyjnych,
- wentylator wyciągowy zbiornika mączki kamienia wapiennego,
- 3 transformatory,

Wykaz głównych źródeł hałasu związanych z eksploatacją instalacji IPPC i instalacji technologicznie powiązanych, ich parametry akustyczne oraz czasy pracy zawierają poniższe tabele. Przedstawiony wariant czasu pracy urządzeń jest najbardziej niekorzystny.

4.2. Parametry akustyczne i czasy emisji kubaturowych źródeł hałasu.

Kod źródła hałasu	Nazwa źródła hałasu	Ilość obiektów [szt.]	Równoważny poziom dźwięku w odległości jednego metra od ściany wewnętrznej pomieszczenia w czasie odniesienia T [dB]	
			Pora dnia T=480min	Pora nocy T=60min
Źródła „kubaturowe” emisji hałasu ZW Katowice – istniejąca część zakładu				
zb1	Budynek stacji uzdatniania ścieków	1	t ₀ = 360 min L _A = 85 dBA	T ₀ = 60 min L _A = 85 dBA
zb2	Budynek nawęglania W8	1	t ₀ = 480 min L _A = 78-81 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 78-81 dBA
zb3	Budynek nawęglania W7	1	t ₀ = 480 min L _A = 90-93 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 90-93 dBA
zb4	Budynek nawęglania W10 poz 11,5-27	1	t ₀ = 480 min L _A = 94 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 94 dBA
zb5	Budynek nawęglania W10 poz 0-11,5	1	t ₀ = 480 min L _A = 77-93 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 77-93 dBA
zb6	Nawa nawęglania	1	t ₀ = 480 min L _A = 85-90 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 85-90 dBA
zb7	Budynek pod zbiornikiem wapna	1	t ₀ = 480 min L _A = 74-78 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 74-78 dBA
zb8	Chłodnia wentylatorowa	1	t ₀ = 480 min L _A = 87 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 87 dBA
zb9	Dyfuzor 1 wschodni	1	t ₀ = 480 min L _A = 72 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 72 dBA
zb10	Dyfuzor 2 środkowy	1	t ₀ = 480 min L _A = 74 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 74 dBA
zb11	Dyfuzor 3 zachodni	1	t ₀ = 480 min L _A = 74 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 74 dBA
zb12	Maszynownia	1	t ₀ = 480 min L _A = 83-85 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 83-85 dBA
zb13	Kotłownia poz 0-25	1	t ₀ = 480 min L _A = 79-86 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 79-86 dBA
zb14	Kotłownia poz 25-61	1	t ₀ = 480 min L _A = 81-86 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 81-86 dBA
zb15	Wywrotnica wagonowa	1	t ₀ = 480 min	t ₀ = 60 min

			LA = 73-83 dBA	LA = --- dBA
zb16	Budynek nawęglania W2	1	t ₀ = 480 min LA = 75 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
zb17	Budynek nawęglania W3	1	t ₀ = 480 min LA = 80 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
zb18	Budynek nawęglania W4	1	t ₀ = 480 min LA = 88 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
zb20	Budynek zbiornika retencyjnego	1	t ₀ = 480 min LA = 82 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
zb21	Budynek zbiornika retencyjnego	1	t ₀ = 480 min LA = 87 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
zb22	Budynek zbiornika wapna	1	t ₀ = 480 min LA = 85 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
zb23	Galeria nawęglania W2-W3	1	t ₀ = 480 min LA = 78 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
zb24	Nawęglanie	1	t ₀ = 480 min LA = 85-90 dBA	t ₀ = 60 min LA = 85-90 dBA
zb25	Mułownia	1	t ₀ = 480 min LA = 83 dBA	t ₀ = 60 min LA = 83 dBA
zb26	Budynek pod zbiornikami retencyjnymi	1	t ₀ = 480 min LA = 68 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
Źródła „kubaturowe” emisji hałasu ZW Katowice – istniejąca kotłownia olejowo-gazowa				
NB1	Kotłownia szczytowa	1	t ₀ = 480 min L _A = 88 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 88 dBA
NB2	Budynek pompowni oleju	1	t ₀ = 480 min L _A = 85-88 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 85-88 dBA
NB3	Stacja przygotowania oleju	1	t ₀ = 480 min L _A = 85 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 85 dBA
Źródła „kubaturowe” emisji hałasu ZW Katowice*				
KG	Budynek kotłowni kotła gazowego	1	t ₀ = 480 min L _A = 85 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 85 dBA
KW	Budynek kotłowni węglowego kotła fluidalnego	1	t ₀ = 480 min L _A = 85 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 85 dBA

*adaptacja budynku po wycofanych kotłach z eksploatacji WP-120; emisja od momentu oddania do eksploatacji kotłów gazowego i fluidalnego

4.3. Parametry akustyczne i czasy emisji źródeł bezpośredniej emisji hałasu.

Kod źródła hałasu	Nazwa źródła hałasu	Ilość obiektów [szt.]	Równoważny poziom mocy akustycznej w czasie odniesienia T [dB]	
			Pora dnia T=480min	Pora nocy T=60min
Źródła zewnętrzne „wszechkierunkowe, liniowe, powierzchniowe” – istniejąca część Elektrociepłowni				

zw1	Ładowarka	1	t ₀ = 480 min LWA = 95 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 95 dBA
zw2	Źródło na zbiorniku wapna	1	t ₀ = 480 min LWA = 80 dBA	t ₀ = 60 min LA = --- dBA
zw3	Silnik wschodni przy D1	1	t ₀ = 480 min LWA = 103 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 103 dBA
zw4	Silnik środkowy przy D2	1	t ₀ = 480 min LWA = 102 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 102 dBA
zw5	Silnik zachodni przy D3	1	t ₀ = 480 min LWA = 101dBA	t ₀ = 60 min LWA = 101dBA
zw6	Transformator blokowy	1	t ₀ = 480 min LWA = 83 dBA	t ₀ = 60 min LWA =83 dBA
zw7	Transformator odczepowy	1	t ₀ = 480 min LWA = 91 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 91 dBA
zw8	Silnik wentylatora WS	1	t ₀ = 480 min LWA = 92 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 92 dBA
zw9	Czerpnia na budynku rozdzielni	1	t ₀ = 480 min LWA = 75 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 75 dBA
zw10	Wylot komina	1	t ₀ = 480 min LWA = 90dBA	t ₀ = 60 min LWA = 90dBA
zw11	Spychacz	1	t ₀ = 480 min LWA = 105 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 105 dBA
zl1	Taśmociąg na placu węglowym	1	t ₀ = 480 min LWA = 90 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 90 dBA
Źródła zewnętrzne „wszechkierunkowe, liniowe, powierzchniowe” – istniejąca kotłownia olejowo-gazowa				
NZ1+NZ3	Wentylator spalin kotła olejowego	3	t ₀ = 480 min LWA = 80 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 80 dBA
NZ4	Kotłownia szczytowa wa1	1	t ₀ = 480 min LWA = 74 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 74 dBA
NZ5+NZ7'	Kotłownia szczytowa wa2-wa4	3	t ₀ = 480 min LWA = 75 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 75 dBA
NZ7''+NZ12	Dachowe centrale wentylacyjne na kotłowni szczytowej	6	t ₀ = 480 min LWA = 70 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 70 dBA
NZ13	Kotłownia szczytowa czerpnia powietrza (cz1)	1	t ₀ = 480 min LWA = 75 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 75 dBA
NZ14+NZ15	Pompownia oleju wentylator dachowy	2	t ₀ = 480 min LWA = 75 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 75 dBA
NZ16+NZ21	Pompownia oleju czerpnia	6	t ₀ = 480 min LWA = 75 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 75 dBA

NZ22	Kontener przygotowania oleju wentylator dachowy 1	1	t ₀ = 480 min LWA = 74 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 74 dBA
NZ23	Kontener przygotowania oleju wentylator dachowy 2	1	t ₀ = 480 min LWA = 75 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 75 dBA
NZ24-NZ25	Kontener przygotowania oleju czerpnia	2	t ₀ = 480 min LWA = 75 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 75 dBA
NZ	Komin kotłów szczytowych	1	t ₀ = 480 min LWA = 90 dBA	t ₀ = 60 min LWA = 90 dBA
Źródła zewnętrzne „wszechkierunkowe, liniowe, powierzchniowe”*				
wKG	Wentylator spalin kotła gazowego	1	t ₀ = 480 min L _A = 96 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 96 dBA
wKW	Wentylator spalin węglowego kotła fluidalnego	1	t ₀ = 480 min L _A = 96 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 96 dBA
wentKG	Układ wentylacji i czerpni powietrza budynku kotła gazowego	1 (Źródło zastępcze)	t ₀ = 480 min L _A = 90 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 90 dBA
wentKW	Układ wentylacji i czerpni powietrza budynku węglowego kotła fluidalnego	1 (Źródło zastępcze)	t ₀ = 480 min L _A = 90 dBA	t ₀ = 60 min L _A = 90 dBA

*adaptacja budynku po wycofanych kotłach z eksploatacji WP-120; emisja od momentu oddania do eksploatacji kotłów gazowego i fluidalnego

WW. źródła hałasu pracują w sposób ciągły w okresie całej doby.

Dodatkowym źródłem hałasu na terenie ZW Katowice jest transport samochodowy i kolejowy. Przejazd samochodów i pociągów po terenie zakładu związany jest głównie z dostarczaniem paliwa i odbiorem wytworzonych odpadów i ma wpływ na poziom dźwięku w środowisku. Transport odbywa się w porze dziennej. Średnio w ciągu jednej zmiany odbywa się ok. 15-17 przejazdów samochodów ciężarowych w sumarycznym czasie ok. 3 godzin oraz 1 przejazd składu pociągu towarowego w sumarycznym czasie ok. 8 min.”

II. Część II pozwolenia zintegrowanego: „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii”, **otrzymuje brzmienie:**

„II. Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii

W nowych (planowanych) instalacjach IPPC: spalania paliw wymagane jest stosowanie konkluzji BAT (W związku z opublikowaniem w dniu 17 sierpnia 2017 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej decyzji wykonawczej Komisji ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania):

W instalacjach planowanych w szczególności zastosowano/planuje się zastosować, następujące rozwiązania zapewniające spełnienie BAT (opisane w podpunktach a i b poniższych punktów):

1) W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem:

a) Kocioł gazowy 150,5 MWt:

W celu redukcji/minimalizacji emisji do powietrza **zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 41, 42, 43, 44.**

Nr BAT	Sposób realizacji wg BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	<p>Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; -określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągle doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; -planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; -wdrożenie szczegółowych procedur charakterystycznych dla systemów zarządzania środowiskowego; -sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących; -przeгляд systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; -podążanie za rozwojem czystszych technologii; -uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji <ul style="list-style-type: none"> – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; -stosowanie sektorowej analizy porównawczej; -programy zapewniania jakości/kontroli jakości w celu zagwarantowania, aby właściwości wszystkich paliw były w pełni określone i kontrolowane (zob. BAT 9). -plan zarządzania w celu ograniczenia emisji do powietrza lub wody w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania, obejmujący okresy rozruchu i wyłączenia (zob. BAT 10 i BAT 11); -plan gospodarki odpadami w celu unikania powstawania odpadów, przygotowywania odpadów do ponownego użycia, poddawania ich recyklingowi lub odzyskiwania w inny sposób, łącznie z wykorzystaniem technik podanych w BAT 16; -systematyczną metodę identyfikacji potencjalnych niekontrolowanych lub nieplanowanych emisji do środowiska i radzenia sobie z nimi, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> a) emisji do gleby i wód podziemnych pochodzących z gospodarowania paliwami, dodatkami, produktami ubocznymi i odpadami oraz ich magazynowaniem; b) emisji związanych z samonagrzewaniem lub samozapłonem paliwa w trakcie działań związanych 	<p>System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska.</p> <p>Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Polityce Środowiskowej -Planie zarządzania środowiskowego w szczególności w zasadach ochrony powietrza -Regulaminie organizacyjnym spółki -Planach rzeczowo-finansowych -Procedurach szczegółowych -Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw -Schematach procesowych

	<p>z magazynowaniem i gospodarowaniem;</p> <p>-plan gospodarki pyłem, aby zapobiegać emisjom rozproszonym lub jeżeli nie jest to wykonalne, aby ograniczać emisje wtórne z załadunku, rozładunku, magazynowania lub gospodarowania paliwami, pozostałościami i dodatkami;</p> <p>-plan zarządzania hałasem, w przypadku gdy spodziewana jest lub utrzymuje się uciążliwość hałasu w punktach podlegających ochronie, w tym:</p> <p>a) protokół do celów prowadzenia monitorowania hałasu na granicy obiektu; b) program redukcji hałasu; c) protokół reagowania na incydenty związane z hałasem zawierający odpowiednie działania i harmonogram; itd...</p>	
BAT 3	<p>Celem BAT jest monitorowanie kluczowych parametrów procesu mających zastosowanie w przypadku emisji do powietrza i wody, łącznie z tymi podanymi w BAT 3 konkluzji.</p>	<p>Strumień spalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przepływ: pomiary ciągłe - Zawartość tlenu, temperatura i ciśnienie: ciągłe pomiary - Zawartość pary wodnej: ciągłe pomiary
BAT 4	<p>W ramach BAT należy monitorować emisje do powietrza co najmniej z podaną częstotliwością w tabeli BAT 4 i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej.</p>	<p>SO₂, NO_x, CO, pył - monitorowane przez pomiary ciągłe</p>
BAT 6	<p>W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej obiektów energetycznego spalania oraz ograniczenia emisji CO i niespalonych substancji do powietrza w ramach BAT należy zapewnić optymalne spalanie i stosowanie odpowiedniej kombinacji technik podanych poniżej:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Łączenie i mieszanie paliwa -Konserwacja układu spalania -Zaawansowany system kontroli -Dobra konstrukcja urządzeń do spalania -Dobór paliwa 	<p>Kombinacja technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Konserwacja układu spalania -Zaawansowany system kontroli -Dobra konstrukcja urządzeń do spalania -Dobór paliwa
BAT 7	<p>Aby ograniczyć emisję amoniaku do powietrza wiążącą się ze stosowaniem selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) lub selektywnej niekatalitycznej redukcji (SNCR) w celu redukcji emisji NO_x, techniką BAT jest zoptymalizowanie projektu lub pracy SCR lub SNCR (np.: optymalizowanie udziału reagenta do zawartości NO_x, homogeniczny rozkład reagenta i optymalny rozmiar kropel reagenta).</p>	<p>NIE DOTYCZY</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak zastosowania metody SCR i SNCR
BAT 8	<p>W celu zapobiegania emisjom do powietrza lub ich ograniczania w warunkach normalnej użytkowania w ramach BAT należy zapewnić – poprzez odpowiednie zaprojektowanie, eksploatację i</p>	<p>Odpowiednie zaprojektowanie, eksploatacja i konserwacja w połączeniu z optymalną</p>

	<p>konserwację, by systemy redukcji emisji były stosowane przy optymalnej wydajności i dostępności.</p>	<p>wydajnością zapewnia ograniczenie emisji w warunkach normalnego użytkowania.</p>
BAT 9	<p>W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej w obiektach spalania lub zgazowania oraz ograniczenia emisji do powietrza, w ramach BAT należy uwzględnić następujące elementy programów zapewniania jakości/kontroli jakości w odniesieniu do wszystkich wykorzystywanych paliw, jako część systemu zarządzania środowiskowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> -wstępną pełną charakterystykę stosowanego paliwa, -regularne badania jakości paliwa w celu sprawdzenia, czy jest ono zgodne ze wstępną charakterystyką oraz ze specyfikacją konstrukcji obiektu, -późniejsze korekty parametrów regulacji obiektu, w zależności od potrzeb i wykonalności 	<p>Stosowanie metod:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pełna charakterystyka spalanego paliwa na zgodność z parametrowi wskazanymi przez producenta kotła na etapie wstępnym - regularne badania paliwa podczas eksploatacji kotła i sprawdzanie zgodności z wymaganiami parametrów paliwa (producenta) - korekty parametrów regulacji obiektu, w zależności od potrzeb i wykonalności (korekty w sterowaniu procesem spalania)
BAT 10	<p>Aby ograniczyć emisje do wody lub powietrza w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania (OTNOC), w ramach BAT należy ustanowić i wdrożyć plan zarządzania, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1) proporcjonalny do znaczenia potencjalnych uwolnień zanieczyszczeń – który obejmuje następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. właściwe zaprojektowanie systemów uznane za istotne w tworzeniu warunków innych niż normalne warunki użytkowania i które może mieć wpływ na emisje do powietrza, wody lub gleby (np.: projekt pracy z niskimi obciążeniami polegający na zmniejszeniu minimum technicznego osiąganego przy rozruchach i wyłączeniach, przy którym możliwa jest stabilna praca w turbinach gazowych), 2. ustanowienie i wdrożenie konkretnego planu profilaktycznej konserwacji dla tych odpowiednich systemów, 3. przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki użytkowania i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne, 4. okresową ocenę całościową emisji podczas innych niż normalne warunków użytkowania (np.: częstotliwość wydarzeń, czas trwania, określenie/oszacowanie emisji) oraz w razie konieczności podjęcie działań naprawczych. 	<p>Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do zasad ochrony powietrza</p>

BAT 11	<p>Celem BAT jest odpowiednie monitorowanie emisji do powietrza lub wody podczas innych niż normalne warunków użytkowania.</p> <p>Monitorowanie może być prowadzone na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych, jeśli ma ono równą lub lepszą jakość naukową niż bezpośredni pomiar emisji. Emisje podczas okresów rozruchu i wyłączenia mogą być oceniane na podstawie szczegółowych pomiarów emisji przeprowadzanych dla typowej procedury rozruchu/wyłączenia co najmniej raz do roku, a także za pomocą wyników pomiaru w celu oszacowania emisji dla każdego okresu rozruchu/wyłączenia w roku.</p>	<p><u>Monitorowanie emisji do powietrza:</u></p> <p>Monitorowanie SO₂, NO_x, CO i pyłu za pomocą pomiarów ciągłych emisji lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych podczas okresu rozruchu/wyłączenia.</p>
BAT 41	<p>Aby zapobiec emisjom NO_x do powietrza ze spalania gazu ziemnego w kotłach lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Stopniowe podawanie powietrza lub paliwa. -Recyrkulacja spalin. -Palniki o niskiej emisji NO_x (LNB) -Zaawansowany system kontroli -Zmniejszenie temperatury powietrza do spalania -Selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR) -Selektywna katalityczna redukcja (SCR) 	<p>Nałożony na wykonawcę inwestycji obowiązek spełnienia poziomu stężenia NO_x 60mg/m³, zostanie zapewniony poprzez zastosowanie między innymi technik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optymalizacja spalania. 2. Stopniowane podawanie powietrza, 3. Stopniowane podawanie paliwa, 4. Recyrkulacja spalin, 5. Niskoemisyjne palniki gazowe.
BAT 42	<p>Aby zapobiec emisjom NO_x do powietrza ze spalania gazu ziemnego w turbinach gazowych lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację np.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zaawansowany system kontroli. 2. Dodawanie wody/pary. <p>itd.</p>	<p><u>NIE DOTYCZY</u></p> <p>- brak turbin gazowych</p>
BAT 43	<p>Aby zapobiec emisjom NO_x do powietrza ze spalania gazu ziemnego w silnikach lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację np.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zaawansowany system kontroli. 2. Koncepcja mieszanki ubogiej. <p>itd.</p>	<p><u>NIE DOTYCZY</u></p> <p>- brak silników na gaz ziemny</p>
BAT 44	<p>Aby zapobiec emisjom CO do powietrza ze spalania gazu ziemnego lub je ograniczyć, w ramach BAT należy zagwarantować optymalne spalanie lub stosowanie utleniających katalizatorów.</p>	<p>Nałożony na wykonawcę inwestycji obowiązek spełnienia poziomu stężenia CO 100 mg/m³, zostanie zapewniony poprzez zastosowanie między innymi techniki optymalnego spalania.</p>

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

b) Kocioł węglowy fluidalny 150,5 MWt:

W celu redukcji/minimalizacji emisji do powietrza **zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 18, 20, 21, 22, 23.**

Nr BAT	Sposób realizacji wg BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	<p>Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; -określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; -planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; -wdrożenie szczegółowych procedur charakterystycznych dla systemów zarządzania środowiskowego; -sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących; -przeгляд systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; -podążanie za rozwojem czystszych technologii; -uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; -stosowanie sektorowej analizy porównawczej; -programy zapewniania jakości/kontroli jakości w celu zagwarantowania, aby właściwości wszystkich paliw były w pełni określone i kontrolowane (zob. BAT 9). -plan zarządzania w celu ograniczenia emisji do powietrza lub wody w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania, obejmujący okresy rozruchu i wyłączenia (zob. BAT 10 i BAT 11); -plan gospodarki odpadami w celu unikania powstawania odpadów, przygotowywania odpadów do ponownego użycia, poddawania ich recyklingowi lub odzyskiwania w inny sposób, łącznie z wykorzystaniem technik podanych w BAT 16; -systematyczną metodę identyfikacji potencjalnych niekontrolowanych lub nieplanowanych emisji do środowiska i radzenia sobie z nimi, w szczególności: a) emisji do gleby i wód podziemnych pochodzących z gospodarowania paliwami, dodatkami, produktami ubocznymi i odpadami oraz ich magazynowaniem; b) 	<p>System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska.</p> <p>Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Polityce Środowiskowej -Planie zarządzania środowiskowego, w szczególności w zasadach ochrony powietrza -Regulaminie organizacyjnym spółki -Planach rzeczowo-finansowych -Procedurach szczegółowych -Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw -Schematach procesowych

	<p>emisji związanych z samonagrzewaniem lub samozapłonem paliwa w trakcie działań związanych z magazynowaniem i gospodarowaniem;</p> <p>-plan gospodarki pyłem, aby zapobiegać emisjom rozproszonym lub jeżeli nie jest to wykonalne, aby ograniczać emisje wtórne z załadunku, rozładunku, magazynowania lub gospodarowania paliwami, pozostałościami i dodatkami;</p> <p>-plan zarządzania hałasem, w przypadku gdy spodziewana jest lub utrzymuje się uciążliwość hałasu w punktach podlegających ochronie, w tym: a) protokół do celów prowadzenia monitorowania hałasu na granicy obiektu; b) program redukcji hałasu; c) protokół reagowania na incydenty związane z hałasem zawierający odpowiednie działania i harmonogram; itd...</p>	
BAT 3	<p>Celem BAT jest monitorowanie kluczowych parametrów procesu mających zastosowanie w przypadku emisji do powietrza i wody, łącznie z tymi podanymi w BAT 3 konkluzji.</p>	<p>Strumień spalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przepływ: pomiary ciągłe - Zawartość tlenu, temperatura i ciśnienie: ciągłe pomiary - Zawartość pary wodnej: ciągłe pomiary
BAT 4	<p>W ramach BAT należy monitorować emisje do powietrza co najmniej z podaną częstotliwością w tabeli BAT 4 i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej.</p>	<p>SO₂, NO_x, CO, pył - monitorowane przez pomiary ciągłe</p> <p>N₂O, HCl, HF, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn -monitorowane wg norm oraz częstotliwością zgodnie z tabelą BAT 4.</p> <p>Hg – planowane odstępstwo od pomiaru ciągłego, monitorowanie na podstawie pomiarów okresowych potwierdzających stabilność poziomów emisji</p> <p>NH₃ – stosowanie SNCR – monitoring ciągły</p>
BAT 6	<p>W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej obiektów energetycznego spalania oraz ograniczenia emisji CO i niespalonych substancji do powietrza w ramach BAT należy zapewnić optymalne spalanie i stosowanie odpowiedniej kombinacji technik podanych poniżej:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Łączenie i mieszanie paliwa -Konserwacja układu spalania -Zaawansowany system kontroli -Dobra konstrukcja urządzeń do spalania -Dobór paliwa 	<p>Kombinacja technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Konserwacja układu spalania -Zaawansowany system kontroli -Dobra konstrukcja urządzeń do spalania -Dobór paliwa
BAT 7	<p>Aby ograniczyć emisję amoniaku do powietrza wiążącą się ze stosowaniem selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) lub selektywnej niekatalitycznej redukcji (SNCR) w celu redukcji emisji NO_x, techniką BAT jest zoptymalizowanie projektu lub pracy SCR lub SNCR (np.: optymalizowanie udziału reagenta do zawartości</p>	<p>Nałożony na wykonawcę inwestycji obowiązek spełnienia poziomu stężenia NH₃ - 10 mg/m³, zostanie zapewniony poprzez m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zoptymalizowanie projektu SNCR

	NO _x , homogeniczny rozkład reagenta i optymalny rozmiar kropeł reagenta).	-optymalizowanie udziału reagenta do zawartości NO _x .
BAT 8	W celu zapobiegania emisjom do powietrza lub ich ograniczania w warunkach normalnej użytkowania w ramach BAT należy zapewnić – poprzez odpowiednie zaprojektowanie, eksploatację i konserwację, by systemy redukcji emisji były stosowane przy optymalnej wydajności i dostępności.	Odpowiednie zaprojektowanie, eksploatacja i konserwacja w połączeniu z optymalną wydajnością zapewnia ograniczenie emisji w warunkach normalnego użytkowania.
BAT 9	W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej w obiektach spalania lub zgazowania oraz ograniczenia emisji do powietrza, w ramach BAT należy uwzględnić następujące elementy programów zapewniania jakości/kontroli jakości w odniesieniu do wszystkich wykorzystywanych paliw, jako część systemu zarządzania środowiskowego: -wstępną pełną charakterystykę stosowanego paliwa, -regularne badania jakości paliwa w celu sprawdzenia, czy jest ono zgodne ze wstępną charakterystyką oraz ze specyfikacją konstrukcji obiektu, -późniejsze korekty parametrów regulacji obiektu, w zależności od potrzeb i wykonalności	Stosowanie metod: - pełna charakterystyka spalanego paliwa na zgodność z parametrowi wskazanymi przez producenta kotła na etapie wstępnym - regularne badania paliwa podczas eksploatacji kotła i sprawdzanie zgodności z wymaganiami parametrów paliwa (producenta) - korekty parametrów regulacji obiektu, w zależności od potrzeb i wykonalności (korekty w sterowaniu procesem spalania)
BAT 10	Aby ograniczyć emisje do wody lub powietrza w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania (OTNOC), w ramach BAT należy ustanowić i wdrożyć plan zarządzania, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1) proporcjonalny do znaczenia potencjalnych uwolnień zanieczyszczeń – który obejmuje następujące elementy: właściwe zaprojektowanie systemów uznane za istotne w tworzeniu warunków innych niż normalne warunki użytkowania i które może mieć wpływ na emisje do powietrza, wody lub gleby (np.: projekt pracy z niskimi obciążeniami polegający na zmniejszeniu minimum technicznego osiąganego przy rozruchach i wyłączeniach, przy którym możliwa jest stabilna praca w turbinach gazowych), ustanowienie i wdrożenie konkretnego planu profilaktycznej konserwacji dla tych odpowiednich systemów, przeгляд i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki użytkowania i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne, okresową ocenę całościową emisji podczas innych niż normalne warunków użytkowania (np.: częstotliwość wydarzeń, czas trwania, określenie/oszacowanie emisji) oraz w razie konieczności podjęcie działań naprawczych.	Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do Zasad ochrony powietrza

BAT 11	<p>Celem BAT jest odpowiednie monitorowanie emisji do powietrza lub wody podczas innych niż normalne warunków użytkowania.</p> <p>Monitorowanie może być prowadzone na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych, jeśli ma ono równą lub lepszą jakość naukową niż bezpośredni pomiar emisji. Emisje podczas okresów rozruchu i wyłączenia mogą być oceniane na podstawie szczegółowych pomiarów emisji przeprowadzanych dla typowej procedury rozruchu/wyłączenia co najmniej raz do roku, a także za pomocą wyników pomiaru w celu oszacowania emisji dla każdego okresu rozruchu/wyłączenia w roku.</p>	<p>Monitorowanie SO₂, NO_x, CO i pyłu za pomocą pomiarów ciągłych emisji lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych podczas okresu rozruchu/wyłączenia.</p> <p>Dodatkowo NH₃ za pomocą pomiarów ciągłych emisji lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych podczas okresu rozruchu/wyłączenia.</p>
BAT 18	<p>Ogólna efektywność środowiskowa</p> <p>W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej spalania węgla kamiennego lub brunatnego oraz w uzupełnieniu BAT 6, w ramach BAT należy stosować techniki podane w tym punkcie.</p> <p>Zintegrowany proces spalania gwarantujący wysoką sprawność kotła oraz podstawowe techniki redukcji emisji NO_x.</p>	<p>Wysoka sprawność kotła będzie uzyskana poprzez proces spalania z fluidalnym złożem spalania ze stopniowanym podawaniem powietrza do spalania opisanym w BAT 6.</p>
BAT 20	<p>Aby zapobiec emisjom NO_x do powietrza lub je ograniczyć przy jednoczesnym ograniczeniu emisji CO i N₂O ze spalania węgla kamiennego lub brunatnego, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Optymalizacja spalania. -Kombinacja innych technik podstawowych redukcji NO_x (itd. stopniowane podawanie powietrza, stopniowane podawanie paliwa, recyrkulacja spalin, palniki o niskiej emisji NO_x (LNB)) -Selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR).itd. 	<p>Nałożony na wykonawcę inwestycji obowiązek spełnienia poziomu stężenia</p> <p>NO_x - 85 mg/m³ przy jednoczesnym ograniczeniu emisji CO i N₂O,</p> <p>zostanie zapewniony poprzez zastosowanie między innymi technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - optymalizacja procesu spalania - Selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR). - stopniowane podawanie powietrza, - stopniowane podawanie paliwa
BAT 21	<p>Aby zapobiec emisjom SO_x, HCl i HF do powietrza ze spalania węgla kamiennego lub brunatnego lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wtrysk sorbentu do kotła (do paleniska lub do złoża). -Dozowanie sorbentu do kanału spalin (DSI). -Płuczka sucha działająca w oparciu o cyrkulacyjne złożo fluidalne (CFB) itd. 	<p>Nałożony na wykonawcę inwestycji obowiązek spełnienia poziomu stężenia</p> <p>dwutlenek siarki SO₂: 75 mg/m³ chlor jako HCL: 3 mg/m³ fluor jako HF: 2 mg/m³</p> <p>zostanie zapewniony poprzez zastosowanie między innymi technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dozowanie sorbentu

BAT 22	<p>Aby ograniczyć emisje pyłu i metali zawartych w pyłe do powietrza ze spalania węgla kamiennego lub brunatnego, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elektrofiltr. -Filtr workowy. -Wtrysk sorbentu do kotła. -Suchy lub półsuchy system IOS itd. 	<p>Nałożony na wykonawcę inwestycji obowiązek spełnienia poziomu stężenia</p> <p>pyłu: 5 mg/m^3</p> <p>zostanie zapewniony poprzez zastosowanie między innymi technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtr workowy
BAT 23	<p>Aby zapobiec emisjom rtęci do powietrza ze spalania węgla kamiennego lub brunatnego lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elektrofiltr. -Filtr workowy. -Wtrysk sorbentu do kotła. -Suchy lub półsuchy system IOS. -Techniki specjalne np.: Sorbent węglowy (np.: węgiel aktywny lub halogenowany węgiel aktywny) wtryskiwany do spalin.itd. 	<p>Nałożony na wykonawcę inwestycji obowiązek spełnienia poziomu stężenia</p> <p>rtęci (Hg): $2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$</p> <p>zostanie zapewniony poprzez zastosowanie między innymi technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtr workowy - dozowanie sorbentu

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

- c) W celu redukcji/minimalizacji emisji do powietrza przyjęto rozwiązania technologiczne, techniczne i sposoby prowadzenia instalacji zapewniające osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska, takie jak (wynikające z BREF):
- stosowanie metod ochrony powietrza o charakterze organizacyjnym, stosowanie pierwotnych rozwiązań techniki spalania oraz stosowanie metod ochrony powietrza o charakterze wtórnym (oczyszczanie spalin),
 - stosowanie odpowiednich paliw (o odpowiednich parametrach) gwarantujących optymalne warunki spalania w eksploatowanych kotłach,
 - ograniczanie emisji tlenków azotu do powietrza poprzez stosowanie kotła fluidalnego ze złożem cyrkulacyjnym posiadającym niską temperaturę spalania węgla w złożu,
 - ograniczanie emisji do powietrza dwutlenku siarki poprzez dodawanie do paleniska kotła fluidalnego sorbentu (w postaci mączki kamienia wapiennego), który powoduje wiązanie z tlenkami siarki,
 - ograniczanie emisji pyłu do powietrza poprzez zastosowanie elektrofiltrów o wysokiej skuteczności odpylania do oczyszczania gazów odlotowych z kotłów,
 - zarówno kocioł fluidalny, jak i kotły gazowo-olejowe są objęte ciągłym monitoringiem emisji substancji do powietrza
 - prowadzenie procesu technologicznego składowania węgla w sposób zapewniający maksymalną eliminację emisji niezorganizowanej, w tym drobnych frakcji pyłu węglowego (stosuje się m.in. zagęszczenie węgla przy pomocy spycharek gąsienicowych, a w okresach suszy składowiska są zraszane wodą),
 - ograniczenie emisji poprzez zastąpienie kotłów WP-120 kotłami gazowo-olejowymi,
 - zastosowanie pomiarów ciągłych na kominie E7, monitorujących emisję z każdego kotła gazowo-olejowego.

2) W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

a) Kocioł gazowy 150,5 MWt

W celu redukcji/minimalizacji emisji hałasu **zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1, 10 i 17**

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska. Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach: - Polityce Środowiskowej, - Planie zarządzania środowiskowego: <ul style="list-style-type: none">• zasady przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu. - Regulaminie organizacyjnym spółki, - Planach rzeczowo-finansowych, - Procedurach szczegółowych, - Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw, - Schematach procesowych.
BAT 10	Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do zasad przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu.
BAT 17	Aby ograniczyć emisję hałasu stosować się będzie jedną z poniższych technik lub ich kombinację: 1. Zastosowanie środków operacyjnych: - udoskonalona kontrola i lepsze utrzymanie urządzeń, - obsługa urządzeń przez doświadczony personel, - unikanie przeprowadzania hałaśliwych działań w nocy, - zapewnienie ograniczenia emisji hałasu podczas czynności konserwacyjnych. 2. Mało hałaśliwy sprzęt: zastosowanie nowoczesnych urządzeń 3. Zastosowanie urządzeń do ograniczania emisji hałasu: - izolacja urządzeń, - obudowanie hałaśliwych urządzeń.

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

b) Kocioł węglowy fluidalny 150,5 MWt

W celu redukcji/minimalizacji emisji hałasu **zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1,10,17**

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska. Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach: - Polityce Środowiskowej, - Planie zarządzania środowiskowego: <ul style="list-style-type: none">• zasady przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu. - Regulaminie organizacyjnym spółki, - Planach rzeczowo-finansowych,

	- Procedurach szczegółowych, - Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw, - Schematach procesowych.
BAT 10	Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do zasad przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu.
BAT 17	Aby ograniczyć emisje hałasu stosować się będzie jedną z poniższych technik lub ich kombinację: 1. Zastosowanie środków operacyjnych: - udoskonalona kontrola i lepsze utrzymanie urządzeń, - obsługa urządzeń przez doświadczony personel, - unikanie przeprowadzania hałaśliwych działań w nocy, - zapewnienie ograniczenia emisji hałasu podczas czynności konserwacyjnych. 2. Mało hałaśliwy sprzęt: zastosowanie nowoczesnych urządzeń 3. Zastosowanie urządzeń do ograniczania emisji hałasu: - izolacja urządzeń, - obudowanie hałaśliwych urządzeń.

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

3) W zakresie gospodarki odpadami:

Instalacje objęte pozwoleniem zintegrowanym wydanym przez Marszałka Województwa Śląskiego w drodze decyzji Nr 4416/OS/2010 z dnia 19 października 2010 r. z późn. zm. spełniają wymogi wynikające z BAT 16 dotyczącego gospodarowania odpadami zawartego w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.

Powyższa dyrektywa stanowi, iż w celu ograniczenia ilości odpadów przesyłanych do unieszkodliwienia ze spalania lub procesu zgazowania i technik redukcji zanieczyszczeń, w ramach BAT należy zorganizować operacje w celu zmaksymalizowania, zgodnie z zasadą pierwszeństwa i uwzględnieniem cyklu życia następujących elementów:

- a) zapobiegania powstawania odpadów, np. maksymalizacji udziału pozostałości, które powstają jako produkty uboczne,
 - b) przygotowania odpadów do ponownego użycia, np. w zależności od konkretnych wymaganych kryteriów jakości,
 - c) recyklingu odpadów,
 - d) innych metod odzysku (np. odzysku energii),
- poprzez odpowiednią kombinację technik, takich jak:

Kocioł gazowy 150,5 MWt

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
BAT 1	Wymagania BAT 1 są realizowane dla kotła gazowego: System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska. Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach: -Polityce Środowiskowej -Planie zarządzania środowiskowego w szczególności w procedurze gospodarki odpadami -Regulaminie organizacyjnym spółki -Planach rzeczowo-finansowych -Procedurach szczegółowych -Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw -Schematach procesowych

BAT 10	Wymagania BAT 10 są realizowane dla kotła gazowego: Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do procedury gospodarki odpadami
BAT 16	Wymagania BAT 16 są realizowane dla kotła gazowego: Całkowite zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez spalanie gazu ziemnego (bezodpadowe).

Kocioł fluidalny

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
BAT 1	Wymagania BAT 1 są realizowane dla nowego kotła fluidalnego: System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska. Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach: -Polityce Środowiskowej -Planie zarządzania środowiskowego w szczególności w procedurze gospodarki odpadami -Regulaminie organizacyjnym spółki -Planach rzeczowo-finansowych -Procedurach szczegółowych -Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw -Schematach procesowych
BAT 10	Wymagania BAT 10 są realizowane dla nowego kotła fluidalnego: Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do procedury gospodarki odpadami
BAT 16	Wymagania BAT 16 są realizowane dla nowego kotła fluidalnego: Całkowite zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez spalanie gazu ziemnego (bezodpadowe). W celu ograniczenia ilości odpadów przesyłanych do unieszkodliwienia ze spalania zorganizowana będzie operacja (lub ich kombinacja) w celu zmaksymalizowania, zgodnie z zasadą pierwszeństwa i z uwzględnieniem cyklu życia następujących elementów: - zapobiegania powstawaniu odpadów, np. maksymalizacja udziału pozostałości, które powstają jako produkty uboczne, - recykling lub odzysk w sektorze gospodarki.

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

Firma TAURON Ciepło sp. z o. o. z siedzibą w Katowicach w ramach prowadzonej przez siebie działalności realizuje zapisy przytoczonej powyżej dyrektywy poprzez całkowite zapobieganie powstawaniu odpadów w wyniku spalania gazu ziemnego w instalacji stanowiącej kocioł wodny- gazowy oraz zapobieganie powstawaniu odpadów, a także minimalizowanie udziału pozostałości powstających jako produkt uboczny oraz poddawanych recyklingowi lub odzyskowi, które to działania mają miejsce w przypadku instalacji stanowiącej kocioł wodny węglowy fluidalny.

- a) W celu ograniczenia uciążliwości gospodarki odpadami przyjęto ponadto rozwiązania technologiczne, techniczne i sposoby prowadzenia instalacji zapewniające osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska, takie jak:

- racjonalna gospodarka surowcami i materiałami,
- przestrzeganie reżimu prowadzonego procesu produkcyjnego,
- poprawne zarządzanie,
- postępowanie z odpadami w sposób zgodny z wymogami obowiązujących przepisów,
- maksymalne ograniczenie ilości wytworzonych odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania,
- stosowanie węgla o odpowiednich parametrach jakościowych,
- stosowanie suchego odbioru popiołu spod elektrofiltrów,
- stosowanie selektywnej zbiórki odpadów według obowiązującej klasyfikacji odpadów,
- gromadzenie odpadów w miejscach do tego wyznaczonych,
- stosowanie odpowiednich pojemników do zbierania i magazynowania odpadów, dostosowanych do charakterystyki odpadów,
- tworzenie warunków do odzysku odpadów dla podmiotów odbierających odpady,
- przekazywanie wytwarzanych odpadów specjalistycznym firmom celem poddania ich procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

4) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

a) Kocioł gazowy 150,5 MWt:

W celu redukcji/minimalizacji uciążliwości na środowisko w gospodarce wodno-ściekowej zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT: 1, 3, 5, 10, 11, 13, 14,15.

Nr	Sposób realizacji wg BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	<p>Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewnić wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; - określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; - planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; - wdrożenie szczegółowych procedur charakterystycznych dla systemów zarządzania środowiskowego; - sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących; - przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadre kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; - podążanie za rozwojem czystszych technologii; - uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji - wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; -stosowanie sektorowej analizy porównawczej; - programy zapewniania jakości/kontroli jakości w celu zagwarantowania, aby właściwości wszystkich paliw były w pełni określone i kontrolowane (zob. BAT 9). - plan zarządzania w celu ograniczenia emisji do powietrza lub wody w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania, obejmujący okresy rozruchu i wyłączenia (zob. BAT 10 i BAT 11); - plan gospodarki odpadami w celu unikania powstawania odpadów, przygotowywania odpadów do ponownego użycia, poddawania ich recyklingowi lub odzyskiwania w inny sposób, 	<p>System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło Sp. z o.o. obejmuje wszystkie komponenty środowiska. Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Polityce Środowiskowej -Planie zarządzania środowiskowego w zakresie zasady gospodarki wodno-ściekowej -Regulaminie organizacyjnym spółki -Planach rzeczowo-finansowych -Procedurach szczegółowych -Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw -Schematach procesowych

	<p>łącznie z wykorzystaniem technik podanych w BAT 16;</p> <p>- systematyczną metodę identyfikacji potencjalnych niekontrolowanych lub nieplanowanych emisji do środowiska i radzenia sobie z nimi, w szczególności:</p> <p>a) emisji do gleby i wód podziemnych pochodzących z gospodarowania paliwami, dodatkami, produktami ubocznymi i odpadami oraz ich magazynowaniem;</p> <p>b) emisji związanych z samonagrzewaniem lub samozapłonem paliwa w trakcie działań związanych z magazynowaniem i gospodarowaniem;</p> <p>-plan gospodarki pyłem, aby zapobiegać emisjom rozproszonym lub jeżeli nie jest to wykonalne, aby ograniczać emisje wtórne z załadunku, rozładunku, magazynowania lub gospodarowania paliwami, pozostałościami i dodatkami;</p> <p>-plan zarządzania hałasem, w przypadku gdy spodziewana jest lub utrzymuje się uciążliwość hałasu w punktach podlegających ochronie, w tym:</p> <p>a) protokół do celów prowadzenia monitorowania hałasu na granicy obiektu;</p> <p>b) program redukcji hałasu;</p> <p>c) protokół reagowania na incydenty związane z hałasem zawierający odpowiednie działania i harmonogram; itd...</p>	
BAT 3	<p>Celem BAT jest monitorowanie kluczowych parametrów procesu mających zastosowanie w przypadku emisji do powietrza i wody, łącznie z tymi podanymi w BAT 3 konkluzji.</p>	<p><u>W zakresie emisji do wody:</u></p> <p>NIE DOTYCZY (brak ścieków z oczyszczania spalin)</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p>
BAT 5	<p>W ramach BAT należy monitorować emisje do wody z oczyszczania spalin co najmniej z podaną częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej.</p>	<p><u>W zakresie emisji do wody:</u></p> <p>NIE DOTYCZY (brak ścieków z oczyszczania spalin)</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p>
BAT 10	<p>Aby ograniczyć emisje do wody lub powietrza w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania (OTNOC), w ramach BAT należy ustanowić i wdrożyć plan zarządzania, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1) proporcjonalny do znaczenia potencjalnych uwolnień zanieczyszczeń – który obejmuje następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. właściwe zaprojektowanie systemów uznane za istotne w tworzeniu warunków innych niż normalne warunki użytkowania i które może mieć wpływ na emisje do powietrza, wody lub gleby (np.: projekt pracy z niskimi obciążeniami polegający na zmniejszeniu minimum technicznego osiąganego przy rozruchach i wyłączeniach, przy którym możliwa jest stabilna praca w turbinach gazowych), 2. ustanowienie i wdrożenie konkretnego planu profilaktycznej konserwacji dla tych odpowiednich systemów, 3. przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki użytkowania i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne, 4. okresową ocenę całościową emisji podczas innych niż normalne warunków użytkowania (np.: częstotliwość wydarzeń, czas trwania, określenie/oszacowanie emisji) oraz w razie konieczności podjęcie działań naprawczych. 	<p><u>W zakresie emisji do wody:</u></p> <p>NIE DOTYCZY</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p> <p>Ścieki odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego</p> <p>Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do zasad gospodarki wodno-ściekowej</p>

BAT 11	<p>Celem BAT jest odpowiednie monitorowanie emisji do powietrza lub wody podczas innych niż normalne warunków użytkowania.</p> <p>Monitorowanie może być prowadzone na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych, jeśli ma ono równą lub lepszą jakość naukową niż bezpośredni pomiar emisji. Emisje podczas okresów rozruchu i wyłączenia mogą być oceniane na podstawie szczegółowych pomiarów emisji przeprowadzanych dla typowej procedury rozruchu/wyłączenia co najmniej raz do roku, a także za pomocą wyników pomiaru w celu oszacowania emisji dla każdego okresu rozruchu/wyłączenia w roku.</p>	<p><u>W zakresie dotyczącym monitorowania emisji do wody:</u></p> <p>NIE DOTYCZY</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p> <p>Ścieki odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego</p>
BAT 13	<p>Aby ograniczyć zużycie wody i ilość uwalnianych zanieczyszczonych ścieków, w ramach BAT należy stosować jedną lub obie podane niżej techniki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzdatnianie wody. 2. Gospodarka popiołem paleniskowym z instalacji suchego odżużlania. 	<p>Aby ograniczyć zużycie wody i ilość uwalnianych ścieków, będzie stosowna technika :</p> <p>-Uzdatnianie wody</p>
BAT 14	<p>Aby zapobiec zanieczyszczeniu niezanieczyszczonych strumieni ścieków i ograniczyć emisję do wody, w ramach BAT należy oddzielać strumienie ścieków i oczyszczać je osobno, w zależności od zawartości zanieczyszczeń.</p>	<p>NIE DOTYCZY</p> <p>(brak ścieków z oczyszczania spalin)</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p> <p>Ścieki odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego</p>
BAT 15	<p>Aby ograniczyć emisje do wody z oczyszczania spalin, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych poniżej oraz techniki wtórne, możliwie jak najbliżej źródła w celu uniknięcia rozcieńczenia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Techniki podstawowe itd. optymalne spalanie, oczyszczanie spalin (SCR, SNCR), 2. Techniki wtórne itd. Adsorpcja na węglu aktywnym, Tlenowe oczyszczanie biologiczne. 	<p>NIE DOTYCZY</p> <p>(brak ścieków z oczyszczania spalin)</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p>

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

b) Kocioł węglowy fluidalny 150,5 MWt:

W celu redukcji/minimalizacji uciążliwości na środowisko w gospodarce wodno-ściekowej zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT: 1, 3, 5, 10, 11, 13, 14, 15.

Nr	Sposób realizacji wg BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	<p>Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; - określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; - planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w 	<p>System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska.</p> <p>Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polityce Środowiskowej - Planie zarządzania środowiskowego w zakresie zasady gospodarki wodno-ściekowej - Regulaminie organizacyjnym spółki

	<p>powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami;</p> <ul style="list-style-type: none"> - wdrożenie szczegółowych procedur charakterystycznych dla systemów zarządzania środowiskowego; - sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących; - przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; - podążanie za rozwojem czystszych technologii; - uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; - stosowanie sektorowej analizy porównawczej; - programy zapewniania jakości/kontroli jakości w celu zagwarantowania, aby właściwości wszystkich paliw były w pełni określone i kontrolowane (zob. BAT 9). - plan zarządzania w celu ograniczenia emisji do powietrza lub wody w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania, obejmujący okresy rozruchu i wyłączenia (zob. BAT 10 i BAT 11); - plan gospodarki odpadami w celu unikania powstawania odpadów, przygotowywania odpadów do ponownego użycia, poddawania ich recyklingowi lub odzyskiwania w inny sposób, łącznie z wykorzystaniem technik podanych w BAT 16; - systematyczną metodę identyfikacji potencjalnych niekontrolowanych lub nieplanowanych emisji do środowiska i radzenia sobie z nimi, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> a) emisji do gleby i wód podziemnych pochodzących z gospodarowania paliwami, dodatkami, produktami ubocznymi i odpadami oraz ich magazynowaniem; b) emisji związanych z samonagrzewaniem lub samozapłonem paliwa w trakcie działań związanych z magazynowaniem i gospodarowaniem; - plan gospodarki pyłem, aby zapobiegać emisjom rozproszonym lub jeżeli nie jest to wykonalne, aby ograniczyć emisje wtórne z załadunku, rozładunku, magazynowania lub gospodarowania paliwami, pozostałościami i dodatkami; - plan zarządzania hałasem, w przypadku gdy spodziewana jest lub utrzymuje się uciążliwość hałasu w punktach podlegających ochronie, w tym: <ul style="list-style-type: none"> a) protokół do celów prowadzenia monitorowania hałasu na granicy obiektu; b) program redukcji hałasu; c) protokół reagowania na incydenty związane z hałasem zawierający odpowiednie działania i harmonogram; itd... 	<ul style="list-style-type: none"> - Planach rzeczowo-finansowych - Procedurach szczegółowych - Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw - Schematach procesowych
BAT 3	<p>Celem BAT jest monitorowanie kluczowych parametrów procesu mających zastosowanie w przypadku emisji do powietrza i wody, łącznie z tymi podanymi w BAT 3 konkluzji.</p>	<p><u>W zakresie emisji do wody:</u></p> <p>NIE DOTYCZY (brak ścieków z oczyszczania spalin)</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p>
BAT 5	<p>W ramach BAT należy monitorować emisje do wody z oczyszczania spalin co najmniej z podaną częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej.</p>	<p><u>W zakresie emisji do wody:</u></p> <p>NIE DOTYCZY (brak ścieków z oczyszczania spalin)</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p>
BAT 10	<p>Aby ograniczyć emisje do wody lub powietrza w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania (OTNOC), w ramach BAT należy ustanowić i wdrożyć plan zarządzania, jako część</p>	

	<p>systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1) proporcjonalny do znaczenia potencjalnych uwolnień zanieczyszczeń – który obejmuje następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. właściwe zaprojektowanie systemów uznane za istotne w tworzeniu warunków innych niż normalne warunki użytkowania i które może mieć wpływ na emisje do powietrza, wody lub gleby (np.: projekt pracy z niskimi obciążeniami polegający na zmniejszeniu minimum technicznego osiąganego przy rozruchach i wyłączeniach, przy którym możliwa jest stabilna praca w turbinach gazowych), 2. ustanowienie i wdrożenie konkretnego planu profilaktycznej konserwacji dla tych odpowiednich systemów, 3. przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki użytkowania i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne, 4. okresową ocenę całościową emisji podczas innych niż normalne warunków użytkowania (np.: częstotliwość wydarzeń, czas trwania, określenie/oszacowanie emisji) oraz w razie konieczności podjęcie działań naprawczych. 	<p><u>W zakresie emisji do wody:</u></p> <p>NIE DOTYCZY</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p> <p>Ścieki odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego</p> <p>Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do zasad gospodarki wodno-ściekowej</p>
BAT 11	<p>Celem BAT jest odpowiednie monitorowanie emisji do powietrza lub wody podczas innych niż normalne warunków użytkowania.</p> <p>Monitorowanie może być prowadzone na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych, jeśli ma ono równą lub lepszą jakość naukową niż bezpośredni pomiar emisji. Emisje podczas okresów rozruchu i wyłączenia mogą być oceniane na podstawie szczegółowych pomiarów emisji przeprowadzanych dla typowej procedury rozruchu/wyłączenia co najmniej raz do roku, a także za pomocą wyników pomiaru w celu oszacowania emisji dla każdego okresu rozruchu/wyłączenia w roku.</p>	<p><u>W zakresie dotyczącym monitorowania emisji do wody:</u></p> <p>NIE DOTYCZY</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p> <p>Ścieki odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego</p>
BAT 13	<p>Aby ograniczyć zużycie wody i ilość uwalnianych zanieczyszczonych ścieków, w ramach BAT należy stosować jedną lub obie podane niżej techniki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzdatnianie wody. 2. Gospodarka popiołem paleniskowym z instalacji suchego odżużlania. 	<p>Aby ograniczyć zużycie wody i ilość uwalnianych ścieków, będą stosowne techniki :</p> <p>-Uzdatnianie wody: -Gospodarka popiołem paleniskowym z instalacji suchego odżużlania</p>
BAT 14	<p>Aby zapobiec zanieczyszczeniu niezanieczyszczonych strumieni ścieków i ograniczyć emisję do wody, w ramach BAT należy oddzielać strumienie ścieków i oczyszczać je osobno, w zależności od zawartości zanieczyszczeń.</p>	<p>NIE DOTYCZY</p> <p>(brak ścieków z oczyszczania spalin)</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p> <p>Ścieki odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego</p>
BAT 15	<p>Aby ograniczyć emisje do wody z oczyszczania spalin, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych poniżej oraz techniki wtórne, możliwie jak najbliżej źródła w celu uniknięcia rozcieńczenia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Techniki podstawowe itd. optymalne spalanie, oczyszczanie spalin (SCR, SNCR), 2. Techniki wtórne itd. Adsorpcja na węglu aktywnym, Tlenowe oczyszczanie biologiczne. 	<p>NIE DOTYCZY</p> <p>(brak ścieków z oczyszczania spalin)</p> <p>Brak emisji ścieków do wód</p>

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

- c) W celu redukcji/minimalizacji uciążliwości w gospodarce wodno-ściekowej przyjęto rozwiązania technologiczne, techniczne i sposoby prowadzenia instalacji zapewniające osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska, takie jak (wynikające z BREF):
- stosowanie zamkniętych obiegów wodnych i optymalne wykorzystanie ścieków technologicznych do obiegów o mniejszych wymaganiach jakościowych,
 - oczyszczanie ścieków przemysłowych i wód opadowych z terenów „brudnych” w zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków, a następnie odprowadzanie ich do urządzeń kanalizacyjnych należących do Katowickich Wodociągów S.A.,
 - odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej, a następnie do mechaniczno-biologiczno-chemicznej oczyszczalni ścieków Dąbrówka Mała-Centrum, należącej do Katowickich Wodociągów S.A.
 - neutralizowanie ścieków poregeneracyjnych ze Stacji Uzdatniania Wody przy pomocy węgla wapnia i wykorzystywanie ich do celów zmywnych tuneli odżuzłania,
 - odprowadzanie wód opadowych z terenów „czystych” elektrociepłowni kanalizacją burzową Ø1000 mm do urządzeń kanalizacyjnych należących do Wodociągi Siemianowickie Aqua-Sprint Sp. z o.o.,
 - wykorzystywanie ścieków z obiegów chłodniczych do przygotowywania i hydrotransportu paliwa do kotła fluidalnego CFB 483,3.”
 - uzupełnianie obiegu chłodniczego wodą przemysłową, którą stanowią oczyszczone ścieki komunalne pochodzące z oczyszczalni ścieków Dąbrówka Mała-Centrum,
 - stosowanie izolacji zabezpieczających przed możliwością przedostania się substancji niebezpiecznych do gruntu i wód podziemnych,
 - stosowanie urządzeń technologicznych posiadających zabezpieczenia chroniące podłoże przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych.
 - wyposażenie zbiorników z substancjami niebezpiecznymi w szczelne wanny lub misy umożliwiające awaryjne przejście wycieków i chroniące grunt przed skażeniem,
 - gromadzenie zużytych olejów w beczkach i magazynowane w specjalnie wydzielonym pomieszczeniu w budynku gospodarki olejowej ze szczelną posadzką (ewentualne wycieki odprowadzane są do odolejacza).

5) W zakresie ochrony gleby, ziemi i wód podziemnych:

a) Kocioł gazowy 150,5 MWt:

W celu redukcji/minimalizacji emisji do gleby ziemi i wód podziemnych **zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1, 10,**

Nr BAT	Sposób realizacji wg BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	<p>Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; -określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; -planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; -wdrożenie szczegółowych procedur charakterystycznych dla systemów zarządzania środowiskowego; -sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących; 	<p>System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska. Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Polityce Środowiskowej -Planie zarządzania środowiskowego, w szczególności w zasadach ochrony gleb i wód podziemnych -Regulaminie organizacyjnym spółki -Planach rzeczowo-finansowych

	<p>-przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności;</p> <p>-podążanie za rozwojem czystszych technologii;</p> <p>-uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji;</p> <p>-stosowanie sektorowej analizy porównawczej;</p> <p>-programy zapewniania jakości/kontroli jakości w celu zagwarantowania, aby właściwości wszystkich paliw były w pełni określone i kontrolowane (zob. BAT 9).</p> <p>-plan zarządzania w celu ograniczenia emisji do powietrza lub wody w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania, obejmujący okresy rozruchu i wyłączenia (zob. BAT 10 i BAT 11);</p> <p>-plan gospodarki odpadami w celu unikania powstawania odpadów, przygotowywania odpadów do ponownego użycia, poddawania ich recyklingowi lub odzyskiwania w inny sposób, łącznie z wykorzystaniem technik podanych w BAT 16;</p> <p>-systematyczną metodę identyfikacji potencjalnych niekontrolowanych lub nieplanowanych emisji do środowiska i radzenia sobie z nimi, w szczególności: a) emisji do gleby i wód podziemnych pochodzących z gospodarowania paliwami, dodatkami, produktami ubocznymi i odpadami oraz ich magazynowaniem; b) emisji związanych z samonagrzewaniem lub samozapłonem paliwa w trakcie działań związanych z magazynowaniem i gospodarowaniem;</p> <p>-plan gospodarki pyłem, aby zapobiegać emisjom rozproszonym lub jeżeli nie jest to wykonalne, aby ograniczyć emisje wtórne z załadunku, rozładunku, magazynowania lub gospodarowania paliwami, pozostałościami i dodatkami;</p> <p>-plan zarządzania hałasem, w przypadku gdy spodziewana jest lub utrzymuje się uciążliwość hałasu w punktach podlegających ochronie, w tym: a) protokół do celów prowadzenia monitorowania hałasu na granicy obiektu; b) program redukcji hałasu; c) protokół reagowania na incydenty związane z hałasem zawierający odpowiednie działania i harmonogram; itd...</p>	<p>-Procedurach szczegółowych</p> <p>-Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw</p> <p>-Schematach procesowych</p>
<p>BAT 10</p>	<p>Aby ograniczyć emisje do wody lub powietrza w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania (OTNOC), w ramach BAT należy ustanowić i wdrożyć plan zarządzania, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1) proporcjonalny do znaczenia potencjalnych uwolnień zanieczyszczeń – który obejmuje następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. właściwe zaprojektowanie systemów uznane za istotne w tworzeniu warunków innych niż normalne warunki użytkowania i które może mieć wpływ na emisje do powietrza, wody lub gleby (np.: projekt pracy z niskimi obciążeniami polegający na zmniejszeniu minimum technicznego osiąganego przy rozruchach i wyłączeniach, przy którym możliwa jest stabilna praca w turbinach gazowych), 2. ustanowienie i wdrożenie konkretnego planu profilaktycznej konserwacji dla tych odpowiednich systemów, 3. przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki użytkowania i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli 	<p>Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do zasad ochrony gleb i wód podziemnych</p>

	<p>okaże się to konieczne,</p> <p>4. okresową ocenę całościową emisji podczas innych niż normalne warunków użytkowania (np.: częstotliwość wydarzeń, czas trwania, określenie/oszacowanie emisji) oraz w razie konieczności podjęcie działań naprawczych.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

b) Kocioł węglowy fluidalny 150,5 MWt:

W celu redukcji/minimalizacji emisji do gleby ziemi i wód podziemnych **zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1, 10.**

Nr BAT	Sposób realizacji wg BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	<p>Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewnić wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; -określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; -planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; -wdrożenie szczegółowych procedur charakterystycznych dla systemów zarządzania środowiskowego; -sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących; -przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; -podążanie za rozwojem czystszych technologii; -uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; -stosowanie sektorowej analizy porównawczej; -programy zapewniania jakości/kontroli jakości w celu zagwarantowania, aby właściwości wszystkich paliw były w pełni określone i kontrolowane (zob. BAT 9). -plan zarządzania w celu ograniczenia emisji do powietrza lub wody w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania, obejmujący okresy rozruchu i wyłączenia (zob. BAT 10 i BAT 11); -plan gospodarki odpadami w celu unikania powstawania odpadów, przygotowywania odpadów do ponownego użycia, poddawania ich recyklingowi lub odzyskiwania w inny sposób, łącznie z wykorzystaniem technik podanych w BAT 16; -systematyczną metodę identyfikacji potencjalnych niekontrolowanych lub nieplanowanych emisji do środowiska i radzenia sobie z nimi, w szczególności: a) emisji do gleby i wód podziemnych pochodzących z gospodarowania paliwami, dodatkami, produktami ubocznymi i odpadami oraz ich magazynowaniem; b) emisji związanych z samonagrzewaniem lub samozapłonem paliwa w trakcie działań związanych z 	<p>System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska.</p> <p>Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Polityce Środowiskowej -Planie zarządzania środowiskowego, w szczególności w zasadach ochrony gleb i wód podziemnych -Regulaminie organizacyjnym spółki -Planach rzeczowo-finansowych -Procedurach szczegółowych -Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw -Schematach procesowych

	<p>magazynowaniem i gospodarowaniem;</p> <p>-plan gospodarki pyłem, aby zapobiegać emisjom rozproszonym lub jeżeli nie jest to wykonalne, aby ograniczyć emisje wtórne z załadunku, rozładunku, magazynowania lub gospodarowania paliwami, pozostałościami i dodatkami;</p> <p>-plan zarządzania hałasem, w przypadku gdy spodziewana jest lub utrzymuje się uciążliwość hałasu w punktach podlegających ochronie, w tym: a) protokół do celów prowadzenia monitorowania hałasu na granicy obiektu; b) program redukcji hałasu; c) protokół reagowania na incydenty związane z hałasem zawierający odpowiednie działania i harmonogram; itd...</p>	
BAT 10	<p>Aby ograniczyć emisje do wody lub powietrza w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania (OTNOC), w ramach BAT należy ustanowić i wdrożyć plan zarządzania, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1) proporcjonalny do znaczenia potencjalnych uwolnień zanieczyszczeń – który obejmuje następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. właściwe zaprojektowanie systemów uznane za istotne w tworzeniu warunków innych niż normalne warunki użytkowania i które może mieć wpływ na emisje do powietrza, wody lub gleby (np.: projekt pracy z niskimi obciążeniami polegający na zmniejszeniu minimum technicznego osiąganego przy rozruchach i wyłączeniach, przy którym możliwa jest stabilna praca w turbinach gazowych), 2. ustanowienie i wdrożenie konkretnego planu profilaktycznej konserwacji dla tych odpowiednich systemów, 3. przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki użytkowania i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne, 4. okresową ocenę całościową emisji podczas innych niż normalne warunków użytkowania (np.: częstotliwość wydarzeń, czas trwania, określenie/oszacowanie emisji) oraz w razie konieczności podjęcie działań naprawczych. 	<p>Stosowanie się do „Planu zarządzania środowiskowego”, w szczególności do zasad ochrony gleb i wód podziemnych</p>

c) W celu redukcji/minimalizacji uciążliwości, w zakresie ochrony gleby, ziemi i wód podziemnych przyjęto rozwiązania technologiczne, techniczne i sposoby prowadzenia instalacji zapewniające osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska, takie jak (wynikające z BREF):

- stosowanie zamkniętych obiegów wodnych
- oczyszczanie ścieków przemysłowych i wód opadowych z terenów „brudnych” w zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków, a następnie odprowadzanie ich do urządzeń kanalizacyjnych
- odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej
- odprowadzanie wód opadowych z terenów „czystych” kanalizacją burzową Ø1000 mm do urządzeń kanalizacyjnych
- uzupełnianie obiegu chłodniczego wodą przemysłową, którą stanowią oczyszczone ścieki komunalne pochodzące z oczyszczalni ścieków Dąbrówka Mała-Centrum,
- stosowanie izolacji zabezpieczających przed możliwością przedostania się substancji niebezpiecznych do gruntu i wód podziemnych,
- stosowanie urządzeń technologicznych posiadających zabezpieczenia chroniące podłoże przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych.
- wyposażenie zbiorników z substancjami niebezpiecznymi w szczelne wanny lub misy

- umożliwiający awaryjne przejście wycieków i chroniący grunt przed skażeniem,
- gromadzenie zużytych olejów w beczkach i magazynowane w specjalnie wydzielonym pomieszczeniu w budynku gospodarki olejowej ze szczelną posadzką (ewentualne wycieki odprowadzane są do odolejacza).

6) W zakresie zapewnienia efektywnego wykorzystania energii:

a) Kocioł gazowy 150,5 MWt:

W celu zwiększenia sprawności energetycznej spalania zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT:

Nr	Sposób realizacji wg BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 2	BAT mają na celu określenie sprawności elektrycznej netto lub jednostkowego zużycia paliwa netto lub sprawności mechanicznej netto zgazowania obiektów IGCC lub jednostek spalania paliw poprzez przeprowadzenie badania efektywności przy pełnym obciążeniu (1), zgodnie z normami EN, po oddaniu jednostki do użytkowania i po każdej modyfikacji, która mogłaby znacząco wpłynąć na sprawność elektryczną netto lub jednostkowe zużycie paliwa netto lub sprawność mechaniczną netto jednostki.	Wykonanie pomiarów gwarancyjnych mających na celu wyznaczenie charakterystycznych wielkości mających wpływ na efektywność procesu wytwarzania oraz wpływ na środowisko. Wykonanie pomiarów po przeprowadzeniu modyfikacji, która mogłaby znacząco wpłynąć na jednostkowe zużycie paliwa.
BAT 12	W celu zwiększenia sprawności energetycznej spalania, zgazowania lub jednostek IGCC użytkowanych $\geq 1\ 500$ godz./rok, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację m. in. technik podanych poniżej. -Optymalizacja spalania. -Optymalizacja parametrów czynnika roboczego -Minimalizacja zużycia energii. -Wstępne podgrzewanie wody zasilającej w procesie regeneracji. itd.	W celu zwiększenia sprawności energetycznej dla kotła gazowego stosować się będzie kombinację podanych technik: 1. Optymalizacja spalania 2. Minimalizacja zużycia energii 3. Wstępny podgrzew powietrza do spalania 4. Zaawansowany system kontroli 5. Minimalizacja strat ciepła 6. Zaawansowane materiały o wysokiej wytrzymałości
BAT 40	W celu zwiększenia sprawności energetycznej <u>spalania gazu ziemnego</u> , w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych w BAT 12 oraz poniżej. - cykl kombinowany (skojarzony) Jednostkowe zużycie paliwa netto dla kotła opalanego gazem: 78-95%	Techniki opisane w BAT12. Zastosowanie powyższych technik skutkować będzie dotrzymaniem poziomu sprawności energetycznej BAT-AELs. Gaz ziemny spalany na rzecz wytworzenia energii cieplnej. Jednostkowe zużycie paliwa netto: 78-95%

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

b) Kocioł węglowy fluidalny 150,5 MWt:

W celu zwiększenia sprawności energetycznej spalania zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT:

Nr	Sposób realizacji wg BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 2	<p>BAT mają na celu określenie sprawności elektrycznej netto lub jednostkowego zużycia paliwa netto lub sprawności mechanicznej netto zgazowania obiektów IGCC lub jednostek spalania paliw poprzez przeprowadzenie badania efektywności przy pełnym obciążeniu (1), zgodnie z normami EN, po oddaniu jednostki do użytkowania i po każdej modyfikacji, która mogłaby znacząco wpłynąć na sprawność elektryczną netto lub jednostkowe zużycie paliwa netto lub sprawność mechaniczną netto jednostki.</p>	<p>Wykonanie pomiarów gwarancyjnych mających na celu wyznaczenie charakterystycznych wielkości mających wpływ na efektywność procesu wytwarzania oraz wpływ na środowisko.</p> <p>Wykonanie pomiarów po przeprowadzeniu modyfikacji, która mogłaby znacząco wpłynąć na jednostkowe zużycie paliwa.</p>
BAT 12	<p>W celu zwiększenia sprawności energetycznej spalania, zgazowania lub jednostek IGCC użytkowanych $\geq 1\,500$ godz./rok, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację m. in. technik podanych poniżej.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Optymalizacja spalania. -Optymalizacja parametrów czynnika roboczego -Minimalizacja zużycia energii. -Wstępne podgrzewanie wody zasilającej w procesie regeneracji. itd. 	<p>W celu zwiększenia sprawności energetycznej dla kotła węglowego fluidalnego stosować się będzie kombinację podanych technik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optymalizacja spalania 2. Minimalizacja zużycia energii 3. Wstępny podgrzew powietrza do spalania 4. Zaawansowany system kontroli 5. Minimalizacja strat ciepła 6. Zaawansowane materiały o wysokiej wytrzymałości 7. Gospodarka popiołem z instalacji suchego odzulfania
BAT 18	<p>Ogólna efektywność środowiskowa</p> <p>W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej spalania węgla kamiennego lub brunatnego oraz w uzupełnieniu BAT 6, w ramach BAT należy stosować techniki podane w tym punkcie.</p> <p>Zintegrowany proces spalania gwarantujący wysoką sprawność kotła oraz podstawowe techniki redukcji emisji NO_x.</p>	<p>Wysoka sprawność kotła będzie uzyskana poprzez proces spalania z fluidalnym złożem spalania ze stopniowanym podawaniem powietrza do spalania opisanym w BAT 6.</p>
BAT 19	<p>W celu zwiększenia sprawności energetycznej <u>spalania węgla kamiennego</u> lub brunatnego, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych w BAT 12 oraz poniżej.</p> <p>Gospodarka popiołem z instalacji suchego odzulfania.</p> <p>Suchy, gorący popiół paleniskowy wypada z paleniska na system mechanicznych przenośników i po ponownym przekierowaniu do paleniska w celu stopniowania paliwa jest schładzany przez zewnętrzne powietrze. Energia użyteczna jest odzyskiwana zarówno z dopalania popiołu, jak i chłodzenia popiołu.</p> <p>Mogą istnieć ograniczenia techniczne uniemożliwiające modernizację w jednostkach spalania energetycznego.</p>	<p>Techniki opisane w BAT12 oraz:</p> <p>Gospodarka popiołem z instalacji suchego odzulfania. Suchy, gorący popiół paleniskowy wypada z paleniska na system mechanicznych przenośników i po ponownym przekierowaniu do paleniska w celu stopniowania paliwa jest schładzany przez zewnętrzne powietrze. Energia użyteczna jest odzyskiwana zarówno z dopalania popiołu, jak i chłodzenia popiołu.</p>

	Jednostkowe zużycia paliwa netto dla kotła opalanego węglem kamiennym: 75-97%	Zastosowanie powyższych technik skutkować będzie dotrzymaniem poziomu sprawności energetycznej BAT-AELs. Jednostkowe zużycie paliwa netto: 75-97%
--	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wszystkie pozostałe niewymienione BAT w tym punkcie – nie dotyczą ze względu na specyfikę technologiczną lub spalane paliwo.

7) W zakresie wprowadzenia Zintegrowanego systemu zarządzania środowiskowego:

a) Dla kotła gazowego 150,5 MWt oraz dla kotła węglowego fluidalnego 150,5 MWt:

Zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	System Zarządzania Środowiskowego w TAURON Ciepło obejmuje wszystkie komponenty środowiska. Wymagania wskazane w BAT1 znajdują odzwierciedlenia w dokumentach: -Polityce Środowiskowej -Planie zarządzania środowiskowego, w szczególności w zasadach ochrony gleb i wód podziemnych -Regulaminie organizacyjnym spółki -Planach rzeczowo-finansowych -Procedurach szczegółowych -Specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla realizacji usług i dostaw -Schematach procesowych

b) Zastosowano ponadto następujące rozwiązania:

Eksploatacja instalacji energetycznego spalania paliw ZW Katowice prowadzona jest zgodnie z zasadami najlepszej dostępnej techniki i przy dotrzymaniu określonych standardów jakości środowiska.

ZW Katowice opiera swoją działalność na:

- racjonalnym doborze paliw i surowców ograniczających wielkości powstających zanieczyszczeń u źródła,
- zapewnieniu skutecznych urządzeń ograniczających wielkości emitowanych zanieczyszczeń do środowiska,
- stworzeniu możliwości odzysku odpadów powstających w związku z procesem energetycznego spalania węgla,
- ograniczeniu do niezbędnego minimum czasu występowania warunków odbiegających od normalnych,
- utrzymaniu urządzeń w należyтым stanie technicznym,
- przestrzeganiu reżimów technologicznych, gwarantujących utrzymanie odpowiedniej sprawności spalania.

W instalacjach ZW Katowice osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości zapewnia się poprzez:

- monitorowanie parametrów procesów technologicznych mających wpływ na środowisko oraz dokładne ich opisanie we właściwych instrukcjach eksploatacyjno – ruchowych,
- kontrolę charakterystycznych wielkości obrazujących wpływ ZW Katowice na środowisko (przede wszystkim jakości spalane go węgla i sprawności procesu spalania)

- opracowanie na wypadek zagrożenia środowiska „Planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zagrożenia”,
- ograniczenie zużycia energii na potrzeby własne (optymalizacja pracy energochłonnych urządzeń – sprężarek, wentylatorów, pomp),
- ograniczenie do minimum czasu pracy w warunkach odbiegających od normalnych (proces rozpalania kotła),
- modernizację urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

8) W zakresie wycofania z eksploatacji:

a) Dla kotła gazowego 150,5 MWt oraz dla kotła węglowego fluidalnego 150,5 MWt:

Winny być zastosowane następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji
BAT 1	uwzględnienie – na etapie projektowania nowego obiektu i przez cały okres jego użytkowania – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z użytkowania obejmujące: a) unikanie stosowania konstrukcji podziemnych; b) wprowadzenie właściwości ułatwiających demontaż; c) dobór wykończeń powierzchni, które można łatwo odkażać; d) zastosowanie konfiguracji sprzętu, która ogranicza do minimum zatrzymywanie chemikaliów i ułatwia opróżnianie lub czyszczenie; e) projektowanie elastycznego, samodzielnego sprzętu, który umożliwia stopniowe zamykanie; f) stosowanie, na ile to możliwe, materiałów ulegających biodegradacji i nadających się do recyklingu;

”

III. W części III pozwolenia zintegrowanego: „Warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii”

- 1) **w punkcie 1:** „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w punkcie 1.1.** „Instalacja do spalania paliw (IPPC)”, **tytuł podpunktu 1.1.1.:** „Dopuszczalna wielkość emisji dla kotła fluidalnego CFB 483,3”, **otrzymuje brzmienie:**

„1.1.1.: „Wielkość emisji dla kotła fluidalnego CFB 483,3”

- 2) **w punkcie 1:** „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w punkcie 1.1.** „Instalacja do spalania paliw (IPPC)”, **podpunkcie 1.1.1.:** „Wielkość emisji dla kotła fluidalnego CFB 483,3”:

- a) **lit. a.:** „Standardy emisyjne dla spalania węgla kamiennego:”, **otrzymuje brzmienie:**

„a) dopuszczalne wielkości emisji dla spalania węgla kamiennego.

Emitor	Źródło spalania paliw	Substancja	Standardy emisyjne po zakończeniu PPK [mg/m ³ _u]	Graniczne wielkości emisyjne BAT-AELs obowiązujące po dniu 17.08.2021 r. [mg/Nm ³]	
				średnioroczne	średniodobowe
E1 378 MWt	Kocioł fluidalny CFB 483,3	Pył	20	12	20
		Dwutlenek siarki	200	180	220
		Tlenki azotu**	200	175*	220
		HCl	-	20*	-
		HF	-	7	-
		Hg [μg/Nm ³]	-	4*	-
		NH ₃	-	-	-

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

* od czasu zakończenia odstępstwa określonego w odrębnej decyzji

** tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

b) dopisuje się lit. „b”, o następującym brzmieniu:

„b) wielkości wskaźnikowe dla spalania węgla w kotle fluidalnym CFB

Wartości wskaźnikowe średnioroczne dla kotła fluidalnego CFB:

tlenek węgla 200 mg/Nm³.”

c) zmienia się numerację dotychczasowych punktów: lit. „b” i „c”, odpowiednio na lit. „c” i „d”.

- 3) w punkcie 1: „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, w punkcie 1.1. „Instalacja do spalania paliw (IPPC)”, wykreśla się podpunkt: 1.1.2.: „Dopuszczalna wielkość emisji dla kotła każdego z kotłów pyłowych wodnych WP-120 (nr 1, nr 2)”.

- 4) **w punkcie 1:** „Rodzaje i ilości substancji dopuszczalne do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w punkcie 1.1.** „Instalacja do spalania paliw (IPPC)”, **podpunkt: 1.1.3.:** „Dopuszczalna wielkość emisji dla kotłów olejowo-gazowych (każdy o mocy do 42 MW we wprowadzanej paliwie; eksploatowane od 1 stycznia 2016 r. lub wcześniej, o ile kotły WP-120 – kotły WP 120 i kotły olejowo-gazowe nie będą pracować jednocześnie) do wspólnego emitora trójprzewodowego:”, **otrzymuje brzmienie:**

„1.1.2. Wielkości emisji dla 3 kotłów olejowo-gazowych do wspólnego emitora trójprzewodowego:

a) Dopuszczalna wielkość emisji dla spalania gazu ziemnego:

Emitor	Źródło spalania paliw	Substancja	Standardy emisyjne [mg/m ³ u]	Graniczne wielkości emisyjne BAT-AELs obowiązujące po dniu 17.08.2021 r. [mg/Nm ³]	
				średnioroczne	średniodobowe
E-7 Spalanie gazu - ziemnego 3 x 40 MWt	kocioł olejowo – gazowy nr 1	Pył	5	-	-
		Dwutlenek siarki	35	-	-
	kocioł olejowo – gazowy nr 2	Tlenki azotu*	100	100	110
		kocioł olejowo – gazowy nr 3	Tlenek węgla	100	-

stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 3% tlenu

* tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

b) Dopuszczalna wielkość emisji dla spalania oleju opałowego

Emitor	Źródło spalania paliw	Substancja	Standardy emisyjne [mg/m ³ u]	Graniczne wielkości emisyjne BAT-AELs obowiązujące po dniu 17.08.2021 r. [mg/Nm ³]	
				średnioroczne	średniodobowe
E-7 Spalanie oleju opałowego 3 x 40 MWt	kocioł olejowo – gazowy nr 1	Pył	20	20	22
	kocioł olejowo – gazowy nr 2	Dwutlenek siarki	200	175	200

	kocioł olejowo – gazowy nr 3	Tlenki azotu*	150	110	145
--	------------------------------	---------------	-----	-----	-----

stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 3% tlenu

* tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

c) Wielkości wskaźnikowe emisji dla 3 kotłów olejowo-gazowych do wspólnego emitora trójprzewodowego ze spalania oleju :

Wartości wskaźnikowe średnioroczne dla kotłów olejowo-gazowych ze spalania oleju:
tlenek węgla 50 mg/Nm³

5) **w punkcie 1:** „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w punkcie 1.1.** „Instalacja do spalania paliw (IPPC)”, **po podpunkcie 1.1.2. dopisuje się nowy podpunkt: 1.1.3., o następującym brzmieniu:**

„1.1.3 Wielkości emisji dla nowych kotłów: gazowego oraz węglowego fluidalnego

a) Dopuszczalna wielkość emisji dla spalania gazu ziemnego w nowym kotle gazowym:

Emitor	Źródło spalania paliw	Substancja	Standardy emisyjne [mg/m ³ u]	Graniczne wielkości emisyjne BAT-AELs obowiązujące po dniu 17.08.2021 r. [mg/Nm ³]	
				średnioroczne	średniodobowe
E-8	Nowy kocioł gazowy 150.5MWt	Pył	5	-	-
		Dwutlenek siarki	35	-	-
		Tlenki azotu*	100*	60	85
		Tlenek węgla	100	-	-

stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 3% tlenu

* tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

b) Dopuszczalna wielkość emisji dla spalania węgla w nowym kotle fluidalnym:

Emitor	Źródło spalania paliw	Substancja	Standardy [mg/m ³ u]	Graniczne wielkości emisyjne BAT-AELs obowiązujące po dniu 17.08.2021 r. [mg/Nm ³]	
				średnioroczne	średniodobowe
E-1		Pył	10	5	10

Nowy kocioł fluidalny 150,5 MWt	Dwutlenek siarki	200	75	110
	Tlenki azotu*	150	85	125
	HCl	-	3	-
	HF	-	2	-
	Hg [μg/Nm ³]	-	2	-
	NH ₃	-	10	-

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

* tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

c) Wielkości wskaźnikowe dla spalania węgla w nowym kotle fluidalnym

Wartości wskaźnikowe średnioroczne dla nowego kotła fluidalnego:
tlenek węgla

200 mg/Nm³**.

6) **w punkcie 1:** „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w punkcie 1.1.** „Instalacja do spalania paliw (IPPC)”, **podpunkt: 1.1.4.:** „Dopuszczalna wielkość emisji dla emitora E-1, odprowadzającego spaliny z kotła fluidalnego CFB 483,3 oraz dwóch kotłów płytowych wodnych WP-120 (nr 1 i nr 2)”, **otrzymuje brzmienie:**

„1.1.4. Wielkości emisji dla emitora E-1, odprowadzającego spaliny z kotła fluidalnego CFB 483,3 oraz nowego kotła fluidalnego.

a) Dopuszczalna wielkość emisji dla emitora E-1, odprowadzającego spaliny z kotła fluidalnego CFB 483,3 oraz nowego kotła fluidalnego.

Emitor	Źródło spalania paliw	Substancja	Standardy emisyjne po zakończeniu PPK [mg/m ³ u]	Graniczne wielkości emisyjne BAT-AELs obowiązujące po dniu 17.08.2021 r. [mg/Nm ³]	
				średnioroczne	średniodobowe
E1 378 MWt + 150,5 MWt	Kocioł fluidalny CFB 483,3 + Nowy Kocioł Fluidalny	Pył	17,2	10	17,2
		Dwutlenek siarki	200	150,1	188,7
		Tlenki azotu**	185,8	149,4*	192,9
		HCl	-	15,2*	-
		HF	-	5,6	-

		Hg [µg/Nm ³]	-	3,4*	-
		NH ₃	-	10***	-

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

* od czasu zakończenia odstępstwa określonego w odrębnej decyzji

** tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

***wyłącznie z nowego kotła fluidalnego

b) Wielkości wskaźnikowe dla spalania węgla w kotłach fluidalnych

Wartości wskaźnikowe średnioroczne dla wspólnej pracy kotłów fluidalnych w emitorze E1:
tlenek węgla 200 mg/Nm³

Dotrzymanie dopuszczalnej wielkości emisji dla emitora E-1, ustala się na podstawie ciągłego monitoringu emisji substancji do powietrza oraz zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów, określających warunki pod jakimi standardy emisyjne uznaje się za dotrzymane.”

7) **w punkcie 1:** „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w punkcie 1.1.** „Instalacja do spalania paliw (IPPC)”, **po podpunkcie: 1.1.5.:** „Dopuszczalna wielkość emisji dla emitora trójprzewodowego E-7, odprowadzającego spaliny z kotłów olejowo-gazowych”, **do zapisuje się podpunkt 1.1.6. o następującym brzmieniu:**

„1.1.6. Dopuszczalna wielkość emisji dla nowego emitora E-8, odprowadzającego spaliny z kotła gazowego.

Emitor	Źródło spalania paliw	Substancja	Standardy emisyjne [mg/m ³ u]	Graniczne wielkości emisyjne BAT-AELs obowiązujące po dniu 17.08.2021 r. [mg/Nm ³]	
				średnioroczne	średniodobowe
E-8 150.5MWt	Nowy Kocioł Gazowy	Pył	5	-	-
		Dwutlenek siarki	35	-	-
		Tlenki azotu*	100	60	85
		Tlenek węgla	100	-	-

stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach umownych przy zawartości 3% tlenu

* tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

Dotrzymanie dopuszczalnej wielkości emisji dla emitora E-8, ustala się na podstawie ciągłego monitoringu emisji substancji do powietrza oraz zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów określających warunki pod jakimi standardy emisyjne uznaje się za dotrzymane.”

- 8) w punkcie 1: „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, w punkcie 1.1. „Instalacja do spalania paliw (IPPC)”, dotychczasowy podpunkt: 1.1.6.: „Dopuszczalna wielkość emisji dla całej instalacji do spalania paliw”, otrzymuje brzmienie:

„1.1.7. Dopuszczalna wielkość emisji dla całej instalacji do spalania paliw.

a) w okresie od 01.01.2016 r.:

- kocioł fluidalny CFB 483,3 (378 MWt):

emisje zgodnie z pułapami przyznanymi w PPK dla TAURON Ciepło.

- każdy z 3 kotłów olejowo-gazowych (każdy o mocy 40 MWt), przy spalaniu oleju opałowego lekkiego:

dwutlenek azotu	30,1Mg/rok
dwutlenek siarki	40,1Mg/rok
pył	4,0 Mg/rok

- każdy z 3 kotłów olejowo-gazowych (każdy o mocy 40 MWt), przy spalaniu gazu:

dwutlenek azotu	20,1Mg/rok
dwutlenek siarki	7,0Mg/rok
pył	1,0Mg/rok
tlenek węgla	20,1 Mg/rok.

b) w okresie od 1 lipca 2020 r. lub wcześniej tj. od momentu zakończenia uczestnictwa w PPK do czasu wejścia w życie konkluzji BAT

- kocioł fluidalny CFB 483,3 (378 MWt):

dwutlenek azotu	875,6Mg/rok
dwutlenek siarki	875,6Mg/rok
pył	87,6 Mg/rok.

c) od czasu wejścia w życie konkluzji BAT

- kocioł fluidalny CFB 483,3 (378 MWt):

dwutlenek siarki:	788,0 Mg/rok
tlenki azotu:	766,1Mg/rok
pył:	52,5 Mg/rok
chlor jako HCl*:	87,6 Mg/rok
fluor jako HF:	30,6 Mg/rok
rtęć (Hg)*:	0,02 Mg/rok

* od czasu zakończenia odstępowstwa określonego w odrębnej decyzji

- **każdy z 3 kotłów olejowo-gazowych** (każdy o mocy 40 MWt), przy spalaniu oleju opałowego lekkiego:

dwutlenek azotu	22,1 Mg/rok
dwutlenek siarki	35,1 Mg/rok
pył	4,0 Mg/rok

- **każdy z 3 kotłów olejowo-gazowych** (każdy o mocy 40 MWt), przy spalaniu gazu:

dwutlenek azotu	20,1 Mg/rok
dwutlenek siarki	7,0 Mg/rok
pył	1,0 Mg/rok
tlenek węgla	20,1 Mg/rok.

d) w okresie od II kwartału 2022 r. lub wcześniej tj. od momentu oddania do eksploatacji wodnego kotła gazowego

- **kocioł wodny gazowy (150,5 MWt):**

dwutlenek siarki	37,9 Mg/rok
dwutlenek azotu	64,9 Mg/rok
pył	5,4 Mg/rok
tlenek węgla	108,2 Mg/rok.

e) w okresie od II kwartału 2024 r. lub wcześniej tj. od momentu oddania do eksploatacji wodnego kotła węglowego fluidalnego

- **kocioł wodny węglowy fluidalny (150,5 MWt):**

dwutlenek siarki:	85,4 Mg/rok
tlenki azotu:	96,8 Mg/rok
pył:	5,7 Mg/rok
chlor jako HCl:	3,4 Mg/rok
fluor jako HF:	2,3 Mg/rok
amoniak (NH ₃)	11.4 Mg/rok
rtęć (Hg):	0,002 Mg/rok.”

9) **w punkcie 1:** „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w podpunkcie 1.2.** „Instalacje pomocnicze”:

a) **podpunkt 1.2.2.:** „Dopuszczalna emisja ze zbiornika retencyjnego popiołu nr 1 i emitora E-3”, **otrzymuje brzmienie:**

„1.2.2. Dopuszczalna emisja ze zbiornika buforowego popiołu nr 1 i emitora E-3

pył ogółem = PM10 = PM2,5 0,56 kg/h 4,6 Mg/rok”

b) podpunkt 1.2.3.: „Dopuszczalna emisja ze zbiornika retencyjnego popiołu nr 2 i emitora E-4”, **otrzymuje brzmienie:**

„1.2.3. Dopuszczalna emisja ze zbiornika buforowego popiołu nr 2 i emitora E-4
pył ogółem = PM10 = PM2,5 0,08 kg/h 0,7 Mg/rok”

c) podpunkt 1.2.4.: „Dopuszczalna emisja ze zbiornika retencyjnego popiołu nr 3 i emitora E-5”, **otrzymuje brzmienie:**

„1.2.4. Dopuszczalna emisja ze zbiornika buforowego popiołu nr 3 i emitora E-5
pył ogółem = PM10 = PM2,5 0,08 kg/h 0,7 Mg/rok”

d) podpunkt 1.2.5.: „Dopuszczalna emisja ze zbiornika retencyjnego sorbentu nr 1 i emitora E-6”, **otrzymuje brzmienie:**

„1.2.5. Dopuszczalna emisja ze zbiornika retencyjnego sorbentu nr 1 i emitora E-6a
pył ogółem = PM10 = PM2,5 0,22 kg/h 1,8 Mg/rok”

e) dopisuje się podpunkt 1.2.6.: „Dopuszczalna emisja ze zbiornika retencyjnego sorbentu nr 2 i emitora E-6b”, **o treści:**

„1.2.6. Dopuszczalna emisja ze zbiornika retencyjnego sorbentu nr 2 i emitora E-6b
pył ogółem = PM10 = PM2,5 0,22 kg/h 1,8 Mg/rok”

10) w punkcie 1: „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w podpunkcie: 1.3.** „Dopuszczalna wielkość emisji dla ZW Katowice”, **wykreśla się lit. „a”, natomiast lit. „b” i „c”, stają się odpowiednio podpunktami „1.3.1.” i „1.3.2.”.**

11) w punkcie 1: „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w podpunkcie: 1.3.** „Dopuszczalna wielkość emisji dla ZW Katowice”, **w podpunkcie: 1.3.1.:** w okresie od 1.01.2016 r.:” **tiret pierwsze, drugie i trzecie zmienia się odpowiednio w podpunkty „A”, „B” i „C”:**

12) w punkcie 1: „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, w **podpunkcie: 1.3.** „Dopuszczalna wielkość emisji dla ZW Katowice”, w **podpunkcie „b” (zmienionym na podpunkt: „1.3.1.”), tiret drugie (zmienione na literę „B”) o treści:**

”

- dla instalacji nie objętej PPK w okresie od 1 stycznia 2016 r.

- dla 3 kotłów olejowo-gazowych (każdy o mocy 42 MWt), przy spalaniu oleju opałowego lekkiego:

dwutlenek azotu	30,1 Mg/rok
dwutlenek siarki	40,1 Mg/rok
pył	4,0 Mg/rok

- dla 3 kotłów olejowo-gazowych (każdy o mocy 42 MWt), przy spalaniu gazu:

dwutlenek azotu	20,1 Mg/rok
dwutlenek siarki	7,0 Mg/rok
pył	1,0 Mg/rok
tlenek węgla	0,5 Mg/rok.”

otrzymuje brzmienie:

„B. Dla instalacji nie objętej PPK w okresie od 1 stycznia 2016 r.

a) dla 3 kotłów olejowo-gazowych (każdy o mocy 40 MWt), przy spalaniu oleju opałowego lekkiego oraz gazu

- Przy zachowaniu standardów emisyjnych przed wejściem w życie konkluzji BAT do 17.08.2021 **paliwo: Olej opałowy**

dwutlenek azotu	90,2 Mg/rok
dwutlenek siarki	120,3 Mg/rok
pył	12,0 Mg/rok
- Od czasu wejścia w życie konkluzji BAT od 18.08.2021 **paliwo: Olej opałowy**

dwutlenek azotu	66,2 Mg/rok
dwutlenek siarki	105,3 Mg/rok
pył	12,0 Mg/rok
- Przy zachowaniu standardów emisyjnych przed wejściem w życie konkluzji BAT do 17.08.2021 **paliwo: Gaz**

dwutlenek azotu	60,2 Mg/rok
dwutlenek siarki	21,1 Mg/rok
pył	3,0 Mg/rok
tlenek węgla	60,2 Mg/rok

- Od czasu wejścia w życie konkluzji BAT od 18.08.2021 **paliwo: Gaz**

dwutlenek azotu	60,2 Mg/rok
dwutlenek siarki	21,1 Mg/rok
pył	3,0 Mg/rok
tlenek węgla	60,2 Mg/rok

d) Od czasu wejścia w życie konkluzji BAT od 18.08.2021

dwutlenek azotu	60,2 Mg/rok
dwutlenek siarki	21,1 Mg/rok
pył	3,0 Mg/rok
tlenek węgla	60,2 Mg/rok

13) w punkcie 1: „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”, **w podpunkcie: 1.3.** „Dopuszczalna wielkość emisji dla ZW Katowice”, **podpunkt „c” (zmieniony na podpunkt „1.3.2.”), o treści:**

„c) w okresie od 1 lipca 2020 r. lub wcześniej tj. od momentu zakończenia uczestnictwa w PPK, dla ZW Katowice:

- emisja łączna dla ZW Katowice, przy spalaniu oleju opałowego lekkiego w kotłach KGO:

dwutlenek azotu	915,7 Mg/rok
dwutlenek siarki	905,7 Mg/rok
pył	99,3 Mg/rok
- emisja łączna dla ZW Katowice, przy spalaniu gazu w kotłach KGO:

dwutlenek azotu	882,6 Mg/rok
dwutlenek siarki	895,6 Mg/rok
pył	96,3 Mg/rok
tlenek węgla	438,3 Mg/rok.”,

otrzymuje brzmienie:

„1.3.2. W okresie od 1 lipca 2020 r. lub wcześniej tj. od momentu zakończenia uczestnictwa w PPK, dla ZW Katowice:

a) emisja łączna dla ZW Katowice, dla okresu uwzględniającego pracę kotła CFB 483,3 i kotłów olejowo-gazowych KGO przy spalaniu oleju opałowego lekkiego w kotłach KGO oraz instalacji pomocniczej:

dwutlenek azotu	965,8 Mg/rok
dwutlenek siarki	995,9 Mg/rok
pył	109,2 Mg/rok.

b) emisja łączna dla ZW Katowice, dla okresu uwzględniającego pracę kotła CFB 483,3 i kotłów

olejowo-gazowych KGO przy spalaniu gazu w kotłach KGO oraz instalacji pomocniczej::

dwutlenek azotu	935,7 Mg/rok
dwutlenek siarki	896,7 Mg/rok
pył	100,2 Mg/rok
tlenek węgla	60,2 Mg/rok*

*tylko w kotłach olejowo-gazowych.

c) emisja łączna dla ZW Katowice, dla okresu uwzględniającego pracę nowego kotła gazowego** oraz kotła CFB 483,3 i kotłów olejowo-gazowych KGO przy spalaniu oleju opałowego lekkiego w kotłach KGO oraz instalacji pomocniczej:

dwutlenek azotu	897,2 Mg/rok
dwutlenek siarki	931,2 Mg/rok
pył	79,6 Mg/rok
tlenek węgla	108,2 Mg/rok*
HCl	87,6 Mg/rok
HF	30,6 Mg/rok
Hg	0,02 Mg/rok

* tylko z nowego kotła gazowego

** kocioł wodny gazowy zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2022 r.

d) emisja łączna dla ZW Katowice, dla okresu uwzględniającego pracę nowego kotła gazowego** oraz kotła CFB 483,3 i kotłów olejowo-gazowych KGO przy spalaniu gazu w kotłach KGO oraz instalacji pomocniczej:

dwutlenek azotu	891,2 Mg/rok
dwutlenek siarki	847,0 Mg/rok
pył	70,5 Mg/rok
tlenek węgla	168,3 Mg/rok*
HCl	87,6 Mg/rok
HF	30,6 Mg/rok
Hg	0,02 Mg/rok

*tylko z kotłów olejowo-gazowych i nowego kotła gazowego

** kocioł wodny gazowy zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2022 r.

e) emisja łączna dla ZW Katowice, dla okresu uwzględniającego pracę nowego kotła gazowego*, nowego kotła fluidalnego** oraz kotła CFB 483,3 i kotłów olejowo-gazowych KGO przy spalaniu oleju opałowego lekkiego w kotłach KGO oraz instalacji pomocniczej:

dwutlenek azotu	994,0 Mg/rok
dwutlenek siarki	1016,6 Mg/rok
pył	85,3 Mg/rok
tlenek węgla	108,2 Mg/rok***

HCl	91,0 Mg/rok
HF	32,9 Mg/rok
Hg	0,02 Mg/rok
NH ₃	11,4 Mg/rok****

* kocioł wodny gazowy zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2022 r

** kocioł wodny fluidalny zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2024 r

*** wyłącznie z nowego kotła gazowego

**** wyłącznie z nowego kotła węglowego

f) emisja łączna dla ZW Katowice, dla okresu uwzględniającego pracę nowego kotła gazowego*, nowego kotła fluidalnego** oraz kotła CFB 483,3 i kotłów olejowo-gazowych KGO przy spalaniu gazu w kotłach KGO, oraz instalacji pomocniczej::

dwutlenek azotu	988,0 Mg/rok
dwutlenek siarki	932,4 Mg/rok
pył	76,2 Mg/rok
tlenek węgla	168,3 Mg/rok***
HCl	91,0 Mg/rok
HF	32,9 Mg/rok
Hg	0,02 Mg/rok
NH ₃	11,4 Mg/rok****

* kocioł wodny gazowy zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2022 r

** kocioł wodny fluidalny zostanie oddany do eksploatacji w II kwartale 2024 r

*** wyłącznie dla nowego kotła gazowego oraz kotłów gazowo-olejowych

****wyłącznie dla nowego kotła węglowego”.

14) w punkcie 4.: „Warunki w zakresie gospodarki odpadami”, następująca treść:

„Warunki w zakresie gospodarki odpadami obejmują:

- wytwarzanie odpadów,
- zbieranie odpadów,
- przetwarzanie (odzysk) odpadów,

wraz z określeniem miejsc i sposobów magazynowania odpadów.”

otrzymuje brzmienie:

„Warunki w zakresie gospodarki odpadami obejmują:

- wytwarzanie odpadów,

wraz z określeniem miejsc i sposobów magazynowania odpadów.”

15) w punkcie 4.: „Warunki w zakresie gospodarki odpadami”, w podpunkcie 4.1.2.: „Źródła powstawania odpadów, miejsca i sposób magazynowania odpadów, sposoby gospodarowania odpadami”, w tabeli wiersze 5, 6, 9, 18 i 30 otrzymują brzmienie:

”

5	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Odpad technologiczny powstający w wyniku spalania paliw w kotle fluidalnym.	Odpady nie będą magazynowane. Powstający odpad kierowany jest bezpośrednio do załadunku na środki transportu.	Odpad przekazywany jest specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia
6	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 stanowi mieszaninę popiołów lotnych i stałych odpadów z wapniowych metod odsiarczania spalin. Powstaje w wyniku energetycznego spalania paliw w kotle fluidalnym.	Odpady nie będą magazynowane. Powstający odpad kierowany jest bezpośrednio do załadunku na środki transportu.	Odpad przekazywany jest specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
9	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady stanowią oleje turbinowe i sprężarkowe powstające w wyniku ich wymiany.	Odpady gromadzone są w beczkach 200 l w magazynie gospodarki olejowej. Jest to specjalnie przystosowane pomieszczenie z podłożem zapobiegającym przedostaniu się ewentualnych wycieków do gruntu. Zanieczyszczenia z terenu magazynowania odprowadzane są rowkami kanalizacyjnymi do odolejacza. Odpady oleju turbinowego w osobnym zbiorniku o pojemności 4,5 m ³ w maszynowni, posadowionym w szczelnej wannie zapobiegającej przedostaniu się ewentualnych wycieków do kanalizacji lub podłoża.	Odpady przekazywane są celem przetworzenia lub unieszkodliwienia specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
18	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiane	Odpady stanowią wyeksploatowane, zużyte baterie i akumulatory z wózków akumulatorowych pochodzące z ich wymiany, a także baterie i akumulatory stosowane na stacjach i rozdzielniach niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania instalacji IPPC.	Odpady magazynowane są w specjalnie do tego celu przystosowanym, zamykanym pojemniku w wyznaczonym miejscu placu przy Budynku Sekcji Transportu.	Odpady przekazywane są celem przetworzenia firmie posiadającej stosowne zezwolenia.
30	17 04 05	Żelazo i stal	Odpady powstają podczas prowadzonych prac remontowych i naprawczych na terenie całego zakładu związanych z prawidłowym funkcjonowaniem instalacji IPPC.	Odpady magazynowane są w boksie oraz na wybetonowanym placu przy zbiornikach olejowych.	Odpady przekazywane są celem przetworzenia firmie posiadającej stosowne zezwolenia.

”

16) w punkcie 4.: „Warunki w zakresie gospodarki odpadami”, po punkcie 4.1.: „Wytwarzanie i magazynowanie odpadów oraz sposób postępowania z odpadami”, dodaje się punkt 4.2. „Warunki ochrony przeciwpożarowej”, o następującej treści:

„4.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Instalacja, obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów są projektowane, wykonywane, wyposażone,

uruchamiane, użytkowane i zarządzane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający:

- zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w ich obrębie,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

Właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest zobowiązany:

- przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- wyposażyć budynek lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
- zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie,
- zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Ustala się następujące dodatkowe sposoby i warunki ochrony przeciwpożarowej w miejscach magazynowania odpadów:

- 1) Zapewnić możliwość dostępu do urządzeń przeciwpożarowych i hydrantów zewnętrznych znajdujących się na terenie zakładu;
- 2) Zapewnić długość dojścia do najbliższej gaśnicy nie dłuższą niż 30 metrów;
- 3) Zapewnić drożność dróg pożarowych dla pojazdów Państwowej Straży Pożarnej i służb Ochotniczej Straży Pożarnej do magazynowanych odpadów na wypadek prowadzonej akcji gaśniczej;
- 4) Magazynować odpady w miejscach do tego wyznaczonych i w opakowaniach do tego przeznaczonych.

W celu zapobieżenia wystąpienia pożaru lub ograniczenia jego skutków należy:

- 1) Wprowadzić zakaz używania ognia na terenie zakładu, poza miejscami do tego przeznaczonymi;
- 2) Dokonywać przeglądy i utrzymywać w pełnej sprawności hydranty zewnętrzne;
- 3) Dokonywać przeglądy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic co najmniej raz w roku;
- 4) Przeprowadzać odpowiednie szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej wszystkich pracowników zakładu;
- 5) Prowadzić okresowe kontrole miejsc magazynowania odpadów (co najmniej raz na kwartał) zgodności i ilości i sposobu magazynowania w zgodności z „Operatem Przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej dla miejsc magazynowania odpadów” z listopada 2018 r.”

IV. W części V pozwolenia zintegrowanego: „Monitoring środowiska i kontrola eksploatacji instalacji”, w punkcie 2.: „Monitoring emisji”:

- 1) **punkt 1.:** „Monitoring ilości pobieranej wody”, **otrzymuje brzmienie:**

„1. Monitoring ilości pobieranej wody

Nie ustala się monitoringu w zakresie gospodarki wodnej, ponieważ na potrzeby instalacji nie następuje pobór wód powierzchniowych lub podziemnych (woda na potrzeby instalacji dostarczana jest z sieci wodociągowej EKOENERGIA SILESIA S.A.).”

2) podpunkt 2.2.: „Monitoring emisji do powietrza”, otrzymuje brzmienie:

„2.2. Monitoring emisji do powietrza

Emitor	Substancja	do 17 sierpnia 2021 r.	po 17 sierpnia 2021 r.
E1	Pył	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	NO _x	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	N ₂ O		pomiar okresowy – raz w roku
	CO	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	SO ₂	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	NH ₃	-	pomiar ciągły (tylko przypadku nowego kotła fluidalnego – stosowanie selektywnej redukcji niekatalitycznej tlenków azotu SNCR)
	HCl	-	pomiar okresowy – raz na trzy miesiące
	HF	-	pomiar okresowy – raz na trzy miesiące
	Metale i metaloidy z wyjątkiem rtęci (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn)		-
Hg -Jeżeli dowiedziono, że poziomy emisji są wystarczająco stabilne, można przeprowadzać okresowe pomiary za każdym razem, kiedy zmiana charakterystyki paliwa lub odpadów może mieć wpływ na emisje, ale w każdym przypadku co najmniej raz na sześć miesięcy.		pomiar okresowy – raz w roku	pomiar ciągły

E7	Pył	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	NO _x	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	CO	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	SO ₂	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	NH ₃	-	-
	Metale i metaloidy z wyjątkiem rtęci (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn)	pomiar okresowy – raz w roku	pomiar okresowy – raz w roku

E8	Pył	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	NO _x	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	CO	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	SO ₂	pomiar ciągły	pomiar ciągły
	NH ₃	-	-

”

V. W części VI: „Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych”, w punkcie 1: „Instalacja energetycznego spalania paliw”, tabela VI.1.: „Warunki i parametry charakteryzujące pracę instalacji podczas rozruchu i wyłączenia oraz warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii w takich przypadkach”, otrzytuje brzmienie:

„Tabela. VI.1. Warunki i parametry charakteryzujące pracę instalacji podczas rozruchu i wyłączenia oraz warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii w takich przypadkach.

Źródło powstawania emisji	ROZRUCH					WYŁĄCZANIE			
	Określenie momentu rozpoczęcia rozruchu	Parametry charakteryzujące moment zakończenia rozruchu źródła powstawania emisji	Maksymalny czas rozruchu (godz)	Rodzaj i zużycie paliwa podczas rozruchu	Średnie emisje podczas rozruchu [kg/h] SO ₂ /NO ₂ /PYŁ/CO	Parametry charakteryzujące moment rozpoczęcia wyłączenia źródła powstawania emisji	Maksymalny czas wyłączenia (godz)	Rodzaj i zużycie paliwa podczas wyłączenia	Średnie emisje podczas wyłączenia [kg/h] SO ₂ /NO ₂ /PYŁ/CO
K1- Kocioł fluidalny CFB (rozruch ze stanu zimnego bez złoża)	1. Uruchomienie urządzeń pomocniczych : wentylatory spalin, powietrza pierwotnego i wtórnego, dmuchaw wysokoprężnych 2. Uruchomienie palników olejowych ze złożem	1. Stabilna praca kotła opalanego węglem. 2. Praca wszystkich stref elektrofiltru	10	Olej opalowy lekki Zużycie: 30 t	SO ₂ - 1000 NO ₂ - 104 PYŁ - 2373	Wyłączenie podawania paliw (węgiel, olej) wyłączenie elektrofiltra	35 h (Maksymalne wyprowadzenie złoża)	Olej opalowy lekki Zużycie: 2 t	SO ₂ - 113 NO ₂ - 42 PYŁ - 6
K1- Kocioł fluidalny CFB (rozruch ze stanu zimnego ze złożem)			10	Olej opalowy lekki Zużycie: 25 t	SO ₂ - 1248 NO ₂ - 126 PYŁ - 3004	Wyłączenie podawania paliw (węgiel, olej) wyłączenie elektrofiltra	3h (przewietrzanie kotła z części palnych)	Olej opalowy lekki Zużycie: 2 t	SO ₂ - 140 NO ₂ - 50 PYŁ - 5
K1- Kocioł fluidalny CFB (rozruch ze stanu ciepłego ze złożem)			6	Olej opalowy lekki Zużycie: 10 t	SO ₂ - 1227 NO ₂ - 125 PYŁ - 2918	Wyłączenie podawania paliw (węgiel, olej) wyłączenie elektrofiltra	1 h	brak	SO ₂ - 193 NO ₂ - 55 PYŁ - 15
K4, K5 i K6 Kocioł gazowo-olejowy	Włączenie palnika	Min obciążenie: 9,5MW	20s	Gaz Zużycie: 5,13 m ³	SO ₂ - 0,0014 NO _x - 6,92 PYŁ- 0,011	Wyłączenie palników	40s	Gaz Zużycie: 10,26 m ³	SO ₂ - 0,0014 NO _x - 6,92 PYŁ- 0,011

nr 1 lub 2 lub 3				Olej opałowy lekki Zużycie: 4,39 kg	SO ₂ - 1,75 NO _x - 5,97 PYŁ- 0,92			Olej opałowy lekki Zużycie: 8,78 kg	SO ₂ - 1,75 NO _x - 5,97 PYŁ- 0,92
Nowy kocioł wodny gazowy	Włączenie palnika	Min obciążenie: 9,5MW	20s	Gaz Zużycie: 5,13 m ³	SO ₂ - 0,0014 NO _x - 6,92 PYŁ- 0,011	Wyłączenie palników	40s	Gaz Zużycie: 10,26 m ³	SO ₂ - 0,0014 NO _x - 6,92 PYŁ- 0,011
Nowy kocioł fluidalny	Analogicznie jak dla kotła K1								

”

VI. Część VIII pozwolenia zintegrowanego: „Zobowiązuje się TAURON Ciepło sp. z o.o. ZW Katowice do”, otrzymuje brzmienie:

„VIII. Sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych.

Zobowiązuje się prowadzącego instalację do:

A. Zobowiązania ogólne:

- 1) 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).
- 2) Przekazywania marszałkowi, właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania odpadów rocznego sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy (zgodnie z art. 75 ustawy o odpadach).
- 3) 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.
- 4) Archiwizowania danych dotyczących monitoringu środowiska i kontroli eksploatacji instalacji.
- 5) 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.
- 6) Przedkładania do 30 kwietnia każdego roku, corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, zgodnie z tabelą zamieszczoną na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Informacja ta m. innymi powinna zawierać porównanie warunków pracy instalacji z warunkami określonymi w pozwoleniu w poszczególnych elementach ochrony środowiska z uwzględnieniem wyników pomiarów, przedstawieniem sposobów realizacji praw i obowiązków prowadzącego instalację a także informacji o kontrolach i ewentualnych skargach na działalność instalacji (pełny zakres informacji jakie należy przekazać przedstawiono w ww. tabeli - ścieżka dostępu do tabeli: <http://bip.slaskie.pl/> - Sprawy w urzędzie - Spis procedur – Ochrona środowiska – strona 3 - Wydawanie pozwoleń zintegrowanych – link: Wydawanie pozwoleń zintegrowanych - Karta usług SEKAP; na dole strony załącznik pn.: Roczna informacja oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu zintegrowanym).

- 7) Złożenia wniosku o dokonanie zmian w posiadanym pozwoleniu w przypadku zmian warunków określonych w pozwoleniu.

- 8) Przedkładania sprawozdań z wykonywanych pomiarów oraz corocznej informacji (o których mowa w punkcie 1 i 6) za pomocą ePUAP lub na elektronicznym nośniku danych (bez wersji papierowej), opisanych odpowiednio treścią: „**dotyczy: OS.PZ.POMIARY_26**” lub „**dotyczy: OS.PZ.INFORMACJA_COROCZNA_26**”.

B. Zobowiązania szczegółowe:

- 1) W zakresie powietrza:
- a) przeprowadzania corocznie, dwóch serii badań składu frakcyjnego pyłu z określeniem udziału frakcji PM10 oraz PM2,5 emitowanego z kotłów węglowych stosowanych w instalacji w terminie do końca każdego półrocza oraz przekazać sprawozdanie z każdej serii badań do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego oraz do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach w terminie 30 dni od zakończenia wyników badań.”

VII. Pozostałe warunki pozwolenia zintegrowanego pozostają nie zmienione.

Uzasadnienie

Marszałek Województwa Śląskiego udzielił prowadzącemu instalację pozwolenia zintegrowanego, decyzją z dnia 19 października 2010 r. Nr 4416/OS/2010 (zmienioną decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 3176/OS/2012 z 22 listopada 2012 r., decyzją Nr 767/OS/2014 z 4 kwietnia 2014 r., decyzją Nr 1294/OS/2014 z 30 czerwca 2014 r., decyzją Nr 2253/OS/2014 z 13 listopada 2014 r., decyzją Nr 2081/OS/2015 z 4 grudnia 2015 r. oraz decyzją Nr 1374/OS/2016 z 24 czerwca 2016 r.), dla instalacji do spalania paliw w Zakładzie Wytwarzania Katowice zlokalizowanej przy ul. Siemianowickiej 60 w Katowicach, eksploatowanej obecnie przez TAURON Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach, (Regon: 242734832, NIP: 954-27-32-017).

Podaniem z dnia 15 lutego 2017 r. o znaku WO/RK/147/2017 (wpływ do tut. Urzędu 16 lutego 2017 r.) prowadzący instalację: TAURON Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach złożył wnioski o zmianę posiadanego pozwolenia zintegrowanego.

Spółka nie złożyła podania o wyłączenie z udostępniania publicznego części wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego.

Przedmiotowa instalacja kwalifikuje się do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, zgodnie z pkt. 1 ppkt. 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 r., poz.1169) a także do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 2 ust.1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity w Dz. U. z 2016 r., poz. 71). Zatem zgodnie z art. 378 ust. 2a ustawy Prawo ochrony środowiska Marszałek Województwa Śląskiego jest organem właściwym do podjęcia decyzji w przedmiotowej sprawie.

Do wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego załączona została dokumentacja pt.: „Suplement do Analizy stanu zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko na terenie należącym do Zakładu Wytwarzania Katowice (2014 rok); 2017 rok” sporządzony przez pana mgr Michała Sitko sprawdzony przez pana mgr Dariusza Janigacza oraz zatwierdzony

przez pana inż. Eugeniusza Głowackiego Dyrektora Zakładu w Zakładach Pomiarowo-Badawczych Energetyki „ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o., Gliwice, luty 2017 r.

Z tytułu ww. wniosku prowadzący instalację wniósł opłatę rejestracyjną na konto Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w kwocie 6000,00 złotych. Kopię opłaty rejestracyjnej, wraz z wnioskiem, przekazano do Ministerstwa Środowiska mailem z dnia 21 lutego 2017 r. oraz mailem z dnia 23 lutego 2017 r.

Jednocześnie pismem z dnia 28 grudnia 2016 r. o znaku WO/AR/809/2016 Spółka TAURON Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach, złożyła wniosek do Prezydenta Miasta Katowice o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia objętego wnioskiem o zmianę pozwolenia zintegrowanego. Wniosek ten z uwagi na realizację planowanego przedsięwzięcia w granicach administracyjnych miasta Siemianowice Śląskie, przekazany został do Prezydenta Miasta Siemianowice Śląskie (pismem z dnia 12 stycznia 2017 r. o znaku KŚ-III.6220.140.2016.KM; KŚ-III.KW-00055/17). Prezydent Miasta Siemianowice Śląskie decyzją z dnia 10 maja 2017 r. (RS.6220.0001.2017), ustalił środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn.: Odbudowa mocy wytwórczej źródła ZW Katowice poprzez budowę kotła gazowego (wraz z nowym kominem) oraz kotła węglowego w technologii fluidalnej (z przyłączeniem do obecnego komina E1)”.

W związku z przedstawionym we wniosku planem uruchomienia nowych instalacji spalania paliw zobowiązano prowadzącego instalację do przedstawienia dowodu z przeprowadzonego postępowania kompensacyjnego, zgodnie z wymogami art. 225 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 519) w zakresie: pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz pyłu zawieszonego PM₁₀.

Strona wniosła (pismem z dnia 4 kwietnia 2017 r. WO/RK/260/2017) o przedłużenie terminu udzielenia odpowiedzi do 21 kwietnia 2017 r., następnie (pismem z dnia 21 czerwca 2017 r. WO/RK/401/2017) o przedłużenie terminu udzielenia odpowiedzi do 1 sierpnia 2017 r. a następnie o zawieszenie prowadzonego postępowania (pismem z dnia 27 lipca 2017 r., WO/AR/494/2017). Postępowanie zostało zawieszono na wniosek Strony postanowieniem Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 9 sierpnia 2017 r. nr 800/OS/2017.

Następnie pismem z dnia 14 grudnia 2017 r. Strona zwróciła się o wznowienie zawieszono postępowania dotyczącego zmiany pozwolenia zintegrowanego. Postępowanie zostało podjęte postanowieniem Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 10 stycznia 2018 r. nr 16/OS/2018.

Przedłożona dokumentacja wymagała złożenia wyjaśnień i uzupełnień (pismo z dnia 23 marca 2017 r. o znaku OS-PZ.KW-00186/17, z dnia 14 kwietnia 2017 r. o znaku OS-PZ.KW-00294/17, z dnia 8 czerwca 2017 r. o znaku OS-PZ.KW-00747/17), z dnia 5 stycznia 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-00092/18, zawiadomienie z 9 marca 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-00203/18, wezwanie z 22 marca 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-00243/18, wezwanie z 16 maja 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-00450/18, wezwanie i mail z 21 czerwca 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-00572/18, wezwanie z 28 sierpnia 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-00867/18, wezwanie z 17 października 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-01148/18, wezwanie z 17 grudnia 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-01437/18, wraz z korespondencją mailową.

W toku prowadzonego postępowania TAURON Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach złożył wyjaśnienia i uzupełnienia do wniosku oraz inne pisma w sprawie o odroczenie terminu udzielenia odpowiedzi: pismem z dnia 2 marca 2017r., (wpływ dnia 16 marca 2017r.) o znaku WO/RK/180/2017, z dnia 4 kwietnia 2017r. (wpływ dnia 12 kwietnia 2017r.) o znaku WO/RK/180/2017, z dnia 20 kwietnia 2017 r. (wpływ dnia 24 kwietnia 2017r.) o znaku WO/RK/303/2017, z dnia 16 maja 2017 r. (wpływ dnia 19 maja 2017r.) o znaku WO/RK/354/2017, z dnia 21 czerwca 2017 r. (wpływ dnia 29 czerwca 2017r.) o znaku WO/RK/401/2017, z dnia 14 lipca 2017 r. (wpływ dnia 21 lipca 2017r.) o znaku WO/RK/449/2017, z dnia 27 lipca 2017 r. (wpływ 7 sierpnia 2017 r.) o znaku WO/RK/494/2017, z dnia 27 grudnia 2017 r. (wpływ 28 grudnia

2017 r.) o znaku WO/RK/770/2017, z dnia 10 stycznia 2018 r. (wpływ 17 stycznia 2018 r.) o znaku WO/RK/20/2018, z dnia 28 lutego 2018 r. (wpływ 1 marca 2018 r.) o znaku WO/RK/155/2018, z dnia 12 kwietnia 2018 r. (wpływ 16 kwietnia 2018 r.) o znaku WO/RK/283/2018, z dnia 29 maja 2018 r. (wpływ 1 czerwca 2018 r.) o znaku WO/RK/392/2018, z dnia 27 lipca 2018 r. (wpływ 30 lipca 2018 r.) o znaku WO/AD/550/2018, z dnia 20 września 2018 r. (wpływ 21 września 2018 r.) o znaku WO/RK/662/2018, z dnia 29 listopada 2018 r. (wpływ 3 grudnia 2018 r.) o znaku WO/RK/828/2018, z dnia 6 grudnia 2018 r. (wpływ 10 grudnia 2018 r.) o znaku WO/RK/843/2018, z dnia 2 stycznia 2019 r. (wpływ 11 stycznia 2019 r.) o znaku WO/AR/2/2019, z dnia 9 stycznia 2019 r. (wpływ 11 stycznia 2019 r.) o znaku WO/RK/34/2019, z dnia 22 stycznia 2019 r. (wpływ 24 stycznia 2019 r.) o znaku WO/AR/87/2019, z dnia 30 stycznia 2019 r. (wpływ 31 stycznia 2019 r.) o znaku WO/RK/107/2019, z dnia 8 lutego 2019 r. (wpływ 8 lutego 2019 r.) o znaku WO/AR/125/2019, z dnia 21 lutego 2019 r. (wpływ 22 lutego 2019 r.) o znaku WO/AR/152/2019. W trakcie prowadzonego postępowania weszły w życie przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U z 2018 r., poz. 1592), określające m.in. nowy zakres informacji oraz załączników jakie winien zawierać wniosek o wydanie/zmianę pozwolenia zintegrowanego określającego warunki wytwarzania odpadów, a zatem wniosek wymagał uzupełnienia o dokumenty wymienione w art. 4 ww. ustawy, w tym:

- 1) operat przeciwpożarowy spełniający wymagania określone w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 992 ze zm.) oraz w przepisach wydanych na podstawie art. 43 ust. 8 tej ustawy, wykonany przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, o którym mowa w rozdziale 2a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620),
- 2) postanowienie komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej uzgadniające warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, o których mowa w art. 42 ust. 4c ww. ustawy o odpadach,
- 3) zaświadczeń i oświadczeń, o których mowa w art. 184 ust. 4 pkt 7) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.) z uwzględnieniem art. 163, art. 164 lub art. 168 w związku z art. 163 § 1 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny (Dz. U. z 2017 r. poz. 2204 oraz z 2018 r. poz. 20, 305 i 663).

Rozpatrzenie przedmiotowego wniosku zgodnie z ww. przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw wymagało również przeprowadzenia przez komendanta powiatowego (miejskiego) Powiatowej Straży Pożarnej kontroli instalacji obiektu budowlanego lub jego części, w tym miejsc magazynowania odpadów, w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, oraz w postanowieniu, o którym mowa w art. 42 ust. 4c tej ustawy.

Tut. Organ zwrócił się zatem o przeprowadzenie takiej kontroli pismem z dnia 17 stycznia 2019 r. o znaku OS-PZ.KW-00068/19, oraz z uwagi na, wprowadzone przez Stronę, zmiany w operacie przeciwpożarowym, ponownie pismem z dnia 25 lutego 2019 r. o znaku OS-PZ.KW-00187/19. Komendant Miejski Państwowej Straży pożarnej w Siemianowicach Śląskich przeprowadził kontrolę i wydał postanowienie z dnia 22 lutego 2019 r. o znaku MZ.5585.1.6.2019 oraz potwierdził w piśmie z dnia 11 marca 2019 r. o znaku MZ.5585.1.9.2019 że w ww. postanowieniu uwzględnione zostały również zmiany w operacie przeciwpożarowym, zgłoszone wnioskiem nr WO/AŚ/153/2019 z dnia 21.02.2019 r. przez TAURON Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach Zakład Wytwarzania Katowice zawierającym aneks do tego operatu. Zatem postanowienie z dnia 22 lutego 2019 r. o znaku MZ.5585.1.6.2019 zakończyło sprawę prowadzoną przez Komendę w tym zakresie.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, Marszałek Województwa Śląskiego ogłoszeniem z dnia 9 marca 2017 r. oraz ogłoszeniem z dnia 21 stycznia 2019 r. poinformował o zamieszczeniu informacji o wniosku TAURON Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach – dotyczącym zmian w instalacji ZW Katowice (obejmującej obszar miasta Siemianowice Śląskie), w publicznie dostępnym wykazie danych, a także o możliwości wnoszenia uwag i wniosków w terminie 30 dni od ukazania się zawiadomienia. Przedmiotowe ogłoszenia od dnia 16 marca 2017 r. do 18 kwietnia

2017 r. oraz od dnia 31 stycznia 2019 r. do 4 marca 2019 r., umieszczono na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miasta Siemianowice Śląskie oraz w pobliżu lokalizacji instalacji, a także na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, na okres 30 dni. Do tutejszego Urzędu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski do sprawy.

Zmiany ujęte w niniejszym wniosku dotyczą poniższych zakresów:

- a. technologia
 - nowy kocioł gazowy o nominalnej mocy cieplnej (wprowadzanej w paliwie) - 150,5 MWt od II kwartału 2022 roku (w miejscu drugiego od strony bloku BCF byłego kotła WP-120 nr 2)
 - nowy kocioł fluidalny na paliwo węglowe o nominalnej mocy cieplnej (wprowadzanej w paliwie) - 150,5 MWt od II kwartału 2024 roku (w miejscu pierwszego od strony bloku BCF byłego kotła WP-120 nr 1).
- b. emisje do powietrza
 - nowy kocioł gazowy o nominalnej mocy cieplnej (wprowadzanej w paliwie) - 150,5 MWt od II kwartału 2022 roku
 - nowy kocioł fluidalny na paliwo węglowe o nominalnej mocy cieplnej (wprowadzanej w paliwie)- 150,5 MWt od II kwartału 2024 roku
 - nowy emitor dla nowego kotła gazowego E8 o wysokości 70 metrów i średnicy 3 m
- c. gospodarka odpadowa
 - zmiana miejsca magazynowania odpadu o kodzie 16 06 01*
 - zmiana miejsca magazynowania odpadu o kodzie 17 04 05
- d. gospodarka wodno-ściekowa
 - zainstalowanie nowych urządzeń podczyszczających ścieki przemysłowe, tj.: separatora SEKOT i koalescencyjnego separatora substancji ropopochodnych PSK KOALA II
- e. zmiany w ilościach (oraz nowe) paliwa, sorbentu oraz surowców pomocniczych
 - zmiana ilości spalanego gazu związana z uruchomieniem nowego kotła gazowego
 - zmiana ilości spalanego węgla związana z uruchomieniem nowego kotła fluidalnego
 - zmiana ilości spalanego oleju związana z uruchomieniem nowego kotła fluidalnego
 - zwiększenie ilości sorbentu-mączki wapiennej oraz dodanie wody amoniakalnej
 - zwiększenie surowców pomocniczych oraz dodanie nowych
- c. ochrona gleby, ziemi i wód gruntowych
 - suplement analizy ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,
- d. sprawozdawczość
 - doprecyzowanie zapisów dotyczących potrzeby przeprowadzenia badań składu frakcyjnego pyłu z określeniem udziału frakcji PM10, PM2,5.
- e. Korekty nominalnych mocy cieplnych wprowadzanych w paliwie dla 3 kotłów olejowo-gazowych z 42 MWt na 40 MWt.
- f. Korekty (doprecyzowania) w pozwoleniu zintegrowanym numerów działek, na których zlokalizowana jest instalacja IPPC zgodnie z najnowszymi urzędowymi mapami ewidencyjnymi z dnia 2 lutego 2017 r.
- g. Dostosowania do konkluzji BAT dwóch nowych kotłów
- h. Korekta w pozwoleniu dotycząca zapisu w zakresie odzysku i transportu odpadów (w pkt I.1.2.2.9 i III.4)

Po analizie informacji podanych w części merytorycznej dokumentacji, oraz wszystkich zebranych materiałów dowodowych uznano, że instalacja IPPC spełnia wymagania najlepszej dostępnej techniki. Rozwiązania techniczne wymienione w części II decyzji pozwalają na zminimalizowanie ujemnego wpływu instalacji na środowisko oraz na osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości.

Równocześnie przedstawiony wniosek, po uzupełnieniach, spełnia wymagania formalne określone w art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska, mające związek z planowanymi zmianami.

W zakresie ochrony powietrza

Zmiana pozwolenia zintegrowanego wyniku z budowy nowych kotłów: wodnego węglowego kotła w technologii fluidalnej w miejscu pierwszego kotła WP-120 oraz wodnego kotła gazowego w miejscu drugiego kotła WP-120.

Zmiana pozwolenia w zakresie budowy nowych źródeł emisji zgodnie z art.226 ust.1 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska wymagała przeprowadzenia postępowania kompensacyjnego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Zgodnie z art. 225 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 tekst jednolity) na obszarze, na którym zostały przekroczone standardy jakości powietrza, wyznaczonym w ocenie poziomów substancji w powietrzu, o której mowa w art. 89, 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.

Redukcja ilości substancji, o której mowa powyżej, może obejmować redukcję ilości substancji wprowadzanej do powietrza w wyniku trwałej likwidacji instalacji spalania paliw stałych eksploatowanych w ramach zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami.

Potwierdzenia redukcji ilości substancji, dla której standard jakości powietrza został przekroczony, wprowadzanej do powietrza z instalacji spalania paliw stałych eksploatowanych w ramach zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami, dokonuje w zaświadczeniu wójt, burmistrz lub prezydent miasta.

Zgodnie z art. 228. do wniosku o wszczęcie postępowania kompensacyjnego strona załączyła zgodę uczestników postępowania, o których mowa w art. 225 ust. 2, na dokonanie odpowiedniej redukcji ilości pyłu wprowadzanego do powietrza (załączniki do pisma WO/RK/283/2018 z dnia 12.04.2018 r.).

Zgodę na uczestnictwo w postępowaniu kompensacyjnym wyrazili: Spółka Tauron Ciepło Sp. z o.o., Urząd Miasta Katowice i Urząd Miasta Siemianowice Śląskie.

Pismem WO/RK/392/2018 z dnia 29.05.2018 r. strona przesłała decyzje potwierdzające redukcję emisji pyłów do powietrza.

Decyzja nr 78/S/17 Prezydenta Miasta Katowice potwierdza wyłączenie kotłowni węglowej przy ulicy Bałtyckiej 67 w Katowicach i uruchomienie w to miejsce kotłowni olejowej, co daje ograniczenie emisji pyłu o 9,768 Mg/rok. Uzyskana w ten sposób wartość emisji została ujęta w postępowaniu kompensacyjnym.

Decyzja nr RS.6221.6.2018 Prezydenta Miasta Siemianowice Śląskie określająca wielkość emitowanych zanieczyszczeń do powietrza dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej przy ul. Zachodniej 3 w Siemianowicach Śląskich.

Decyzja uwzględnia redukcję emisji pyłu do powietrza w wysokości 15,691 Mg/rok.

Uzyskana w ten sposób wartość emisji została ujęta w postępowaniu kompensacyjnym.

Pismem WO/RK/828/2018 z dnia 29.11.2018 r. strona przesłała rozliczenie łącznej redukcji ilości substancji dotyczące wszystkich instalacji objętych postępowaniem kompensacyjnym.

Wymagana redukcja zanieczyszczeń wynikająca z art.225 pkt.5 Prawa ochrony środowiska wynosi 16,80 Mg pyłu emitowanego.

Sumaryczna redukcja wynikająca z decyzji nr 78/S/17 Prezydenta Miasta Katowice oraz decyzja nr RS.6221.6.2018 Prezydenta Miasta Siemianowice Śląskie, wynosi 25,459 Mg pyłu.

W związku z tym, że w konkluzjach BAT, emisja tlenku węgla określona została jedynie w sposób wskaźnikowy, co nie stanowi podstawy do określania emisji dopuszczalnej, do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przyjęto wartości emisji oszacowane na podstawie pomiarów emisji uwzględniając zakładane warunki pracy po dostosowaniu instalacji do wymagań konkluzji BAT oraz zgodnie z rozporządzeniem z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów

emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U.2018 poz. 680).

Wartości emisji CO przyjęto na poziomie:

- | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|
| - w przypadku obu fluidalnych kotłów węglowych | 200 mg/Nm ³ , |
| - w przypadku nowego kotła gazowego | 100 mg/Nm ³ , |
| - w przypadku kotłów olejowo-gazowych (przy spalaniu gazu) | 100 mg/Nm ³ , |
| - w przypadku kotłów olejowo-gazowych (przy spalaniu oleju) | 50 mg/Nm ³ . |

Analogicznie postąpiono w przypadku dwutlenku siarki i pyłu w przypadku kotłów olejowo-gazowych przy założeniu spalania w nich wyłącznie gazu i nowego kotła gazowego. Ponieważ dla tego typu źródeł Konkluzje BAT nie określają granicznych wielkości emisji SO₂ i pyłu, przyjęto dla nich wartość standardu emisji, który jest określony w ww. rozporządzeniu, tj.: 35 mg/Nm³ w przypadku SO₂ oraz 5 mg/Nm³ w przypadku pyłu.

Monitoring emisji substancji do powietrza został ustalony zgodnie z BAT4.

W związku z planowanym odprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza wspólnym emitorem organ z urzędu zastosował dla istniejącego kotła CFB 483,3 wartości dopuszczalnych poziomów granicznych.

Ostateczne wartości organ określi po analizie wniosku dotyczącego dostosowania istniejącej instalacji do konkluzji BAT.

Obecna wielkość dopuszczalnej emisji została określona również na podstawie ww. rozporządzenia Ministra Środowiska.

Dla nowego kotła gazowego obowiązywać będą graniczne wielkości emisyjne wynikające z zastosowania BAT AEL w II kwartale 2022 r. natomiast dla nowego węglowego kotła fluidalnego i istniejącego kotła fluidalnego CFB w II kwartale 2024 r.

Wnioskodawca przedstawił analizę rozprzestrzeniania substancji w powietrzu, które nie były dotychczas ujęte w pozwoleniu zintegrowanym tj.: HCl, HF, Hg, NH₃. Obliczenia nie wykazały przekroczeń wartości odniesienia 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).

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

Realizacja planowanych przedsięwzięć wiąże się z powstaniem nowych źródeł emisji hałasu do środowiska. Ponadto we wniosku dokonano weryfikacji istniejących źródeł emisji hałasu do środowiska. Z uwagi na powyższe należało dokonać zmian w punkcie pozwolenia zintegrowanego zawierającym charakterystykę źródeł hałasu.

Obliczenia rozkładu pola akustycznego wykazały, że planowane do wprowadzenia zmiany (pod warunkiem zastosowania rozwiązań gwarantujących, iż parametry akustyczne nowych źródeł emisji hałasu do środowiska nie będą wyższe od przyjętych do obliczeń) nie spowodują przekroczenia dopuszczalnego równoważnego poziomu hałasu „A” na najbliższych położonych terenach podlegających ochronie akustycznej.

Z wykonanych obliczeń rozkładu pola akustycznego wynika, że zastosowane techniki ograniczania emisji hałasu do środowiska są wystarczające dla spełnienia określonych dla instalacji w pozwoleniu zintegrowanym wymogów ochrony środowiska przed hałasem.

Okresowe pomiary hałasu wykonane podczas eksploatacji istniejącej instalacji wykazały dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Instalacja IPPC spełnia zatem w zakresie ochrony przed hałasem wymogi dotyczące konkluzji BAT 17 mającej na celu zapobieganie i ograniczanie emisji hałasu do środowiska.

Wymieniony w konkluzji BAT 1, plan zarządzania hałasem będzie wdrażany jako części zarządzania środowiskowego, w przypadku jeżeli spodziewana będzie uciążliwość hałasu na terenach chronionych akustycznie, lub w wyniku badań hałasu (okresowe pomiary hałasu w środowisku lub inne badania) udowodnione zostanie występowanie nadmiernego hałasu na terenach chronionych akustycznie.

Określone w Planie zarządzania środowiskowego zasady przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu stosowane będą również w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania (BAT 10).

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej

TAURON Ciepło Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Katowice nie pobiera wody bezpośrednio ze środowiska, a także nie odprowadza bezpośrednio do środowiska ścieków.

Wnioskodawca poinformował, że nie przewiduje się zmian w parametrach ilościowych jak i jakościowych w technologii obiegu wody. Z uwagi na to, że planowana inwestycja dotyczy kotłów produkujących wyłącznie ciepło w zamian za wyłączone z eksploatacji kotły WP-120, nie przewiduje się zwiększenia ilości wykorzystywanej wody. Kotły ciepłownicze charakteryzują się tym, że nie wymagają wody chłodzącej, a obieg wody kotłowej nie wymaga uzupełnień. Istniejący układ wody chłodzącej i ruchowej zapewnia chłodzenie urządzeń bloku BCF 100 i sprężarkowni. Jako medium robocze wykorzystuje się wodę przemysłową pochodzącą z oczyszczalni ścieków po uprzednim uzdatnieniu w Stacji Uzdatniania Ścieków.

W obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym wymieniono źródła zaopatrzenia w wodę na poszczególne cele Zakładu oraz opisano obiegi wodne. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w pozwoleniu zintegrowanym należy podać prognozowaną ilość wykorzystywanej wody na poszczególne cele technologiczne instalacji. Wobec powyższego, zmieniono brzmienie punktu *1.2.2.7. Gospodarka wodna* poprzez podanie ilości wykorzystywanej wody (wodociągowej i przemysłowej) na poszczególne cele instalacji, tj. wody dla obiegu kotłowego, do uzupełniania obiegu chłodzącego i ciepłowniczego, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawa w tym zakresie, tj. art. 211 ust. 6 pkt 8) ustawy Prawo ochrony środowiska.

W związku z faktem, iż na potrzeby instalacji nie następuje pobór wód powierzchniowych i podziemnych (woda jest kupowana od podmiotów zewnętrznych), nie ustala się obowiązków prowadzenia monitoringu. Wobec powyższego punkt V „*Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji*” podpunkt 1. „*Monitoring ilości pobieranej wody*” został zmieniony w tym zakresie.

Wnioskodawca poinformował, że nie przewiduje się zmian w parametrach ilościowych jak i jakościowych w gospodarce wodno-ściekowej Zakładu. Zmiany w zakresie gospodarki ściekowej dotyczą jedynie zainstalowania nowych urządzeń podczyszczających ścieki przemysłowe, tj.: separatora SEKOT i koalescencyjnego separatora substancji ropopochodnych PSK KOALA II. Ścieki przemysłowe przed odprowadzeniem do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A. oczyszczane są w mechanicznej zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych. Zakładowa oczyszczalnia ścieków nie jest źródłem ścieków przemysłowych odprowadzanych bezpośrednio do środowiska, a zatem nie podlega obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, a co za tym idzie nie stanowi integralnej części instalacji IPPC, tylko instalację pomocniczą.

W niniejszej decyzji w punkcie *1.2.2.8. Gospodarka ściekowa* podpunkt *2.2.8.1. Ścieki przemysłowe* wykreślono opis ścieków zmywanych z tuneli odzulfiania ze względu na brak ich występowania. Jak wyjaśnia Wnioskodawca - były one związane z systemem odzulfiania kotłów wodnych WP 120, które zostały wyłączone z eksploatacji z końcem 2015 roku.

W obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym wymieniono i opisano poszczególne strumienie ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w pozwoleniu zintegrowanym należy podać prognozowaną ilość, stan i skład ścieków przemysłowych z instalacji IPPC. Wobec powyższego, zmieniono brzmienie punktu *1.2.2.8. Gospodarka ściekowa* podpunktu *2.2.8.1.. Ścieki przemysłowe*, w którym podano prognozowaną ilość, stan i skład ścieków przemysłowych, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawa w tym zakresie, tj. art. 211 ust. 6 pkt 7) Prawa ochrony środowiska. Wnioskodawca poinformował, że niektóre ze strumieni ścieków związane są z opadami atmosferycznymi – występują okresowo. W związku z tym nie przewiduje się w jednym okresie występowania zsumowanych wielkości maksymalnych tych ścieków.

W piśmie z 09.01.2019r. o znaku WO/RK/34/2019 wyjaśniono, że w Zakładzie Wytwarzania Katowice prowadzona jest również działalność, która nie jest związana z instalacją IPPC – stacja płukania wymienników ciepła. Ścieki pochodzące z płukania wymienników ciepła są odprowadzane wraz ze ściekami przemysłowymi z instalacji IPPC do kanalizacji Katowickich Wodociągów S.A. Zatem w podanym składzie mieszaniny wszystkich strumieni ścieków przemysłowych

wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A. występują również wskaźniki charakterystyczne dla tych ścieków. Wnioskodawca poinformował w cytowanym wyżej piśmie, że „wskaźniki takie jak: ołów, miedź, cynk, chrom ogólny, bor, nikiel, arsen selen, molibden, antymon, fluorki, azot amonowy oraz fenole lotne zostały podane we wniosku w celu dostosowania zapisów pozwolenia zintegrowanego do zapisów aktualnego pozwolenia wodnoprawnego wydanego na podstawie zgody Katowickich Wodociągów S.A., która ma związek z obowiązującą taryfą”.

W związku z faktem, iż ścieki przemysłowe nie są wprowadzane do środowiska tylko do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu, w pozwoleniu zintegrowanym nie zostały określone warunki odprowadzania ścieków do środowiska. Wobec powyższego, zasady i warunki prowadzenia monitoringu tych ścieków winna określać umowa pomiędzy zainteresowanymi podmiotami i pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego do urządzeń kanalizacyjnych Katowickich Wodociągów S.A.

W związku z faktem, że wytwarzane na terenie Zakładu ścieki bytowe oraz wody opadowe i roztopowe powstają niezależnie od eksploatacji instalacji, w pozwoleniu zintegrowanym nie podaje się ich ilości i składu. Wobec powyższego, zmieniono w tym zakresie zapisy punktu 1.2.2.8. *Gospodarka ściekowa* podpunktu 2.2.8.2. *Ścieki bytowe* i podpunktu 2.2.8.4. *Wody opadowe*. W niniejszej decyzji przedstawiono analizę zgodności z wymaganiami konkluzji BAT dla dużych obiektów energetycznego spalania w części dotyczącej gospodarki wodno-ściekowej, tj. dla kotła gazowego 150,5 MWt i kotła węglowego fluidalnego 150,5 MWt. W instalacji nie stosuje się mokrego oczyszczania spalin, w związku z czym nie powstają ścieki z oczyszczania spalin. Przedmiotowe zmiany w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zostały uwzględnione i dokonane zgodnie z wnioskiem Strony.

W zakresie gospodarki odpadami:

Obecnie na terenie Zakładu Wytwarzania w Katowicach zlokalizowanego w Katowicach przy ul. Siemianowickiej 60 są eksploatowane:

- kocioł fluidalny CFB 483,3 opalany węglem kamiennym i mułem węglowym,
- trzy szczytowo-rezerwowe kotły wodne na paliwo gazowo-olejowe.

W przedmiotowym wniosku uwzględniono budowę nowych kotłów w miejscu wyłączonych z eksploatacji kotłów WP-120:

- wodnego węglowego kotła w technologii fluidalnej w miejscu pierwszego od strony bloku BCF byłego kotła WP-120,
- wodnego kotła gazowego w miejscu drugiego od strony bloku BCF byłego kotła WP-120.

Główny strumień odpadów wytwarzanych w ZW Katowice jest związany z instalacją do spalania węgla. Są to stałe odpady w postaci popiołów w całości przekazywane do gospodarczego wykorzystania. Zastosowane rozwiązania techniczne odbioru mieszaniny popiołu oraz odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania spalin z kotła fluidalnego umożliwiają ich bezpośredni odbiór.

Podczas procesu spalania gazu w kotle nie powstają odpady. Wszystkie odpady budowlano-remontowe w zakresie modernizacji/przebudowy kotła oraz urządzeń i instalacji pomocniczych będą (na podstawie podpisanych umów) własnością firm realizujących poszczególne prace i przez te firmy zagospodarowywane. Wszelkie powstałe na tym etapie odpady nie będą magazynowane razem z odpadami ZW Katowice.

Podczas eksploatacji tj. procesu spalania węgla w nowym kotle fluidalnym będą powstawały odpady

o kodzie 10 01 24 - *Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)* w ilości 6 270 Mg/rok oraz 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)* w ilości 12 730 Mg/rok. Eksploatacja nowego kotła wodnego w technologii fluidalnej nie będzie powodowała konieczności wprowadzania zmian w rodzaju i ilości odpadów dopuszczonych

do wytworzenia określonych w aktualnie obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym. Zastąpienie starych kotłów, kotłami dzięki, którym będą dotrzymane standardy emisyjne do powietrza nie spowoduje wzrostu ilości odpadu o kodzie 10 01 24 dopuszczonego wytwarzanego do tej pory w maksymalnej ilości 80 000 Mg/rok oraz odpadu o kodzie 10 01 82 w maksymalnej ilości 120 000 Mg/rok.

W związku z ukazaniem się Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.

Powyższa dyrektywa stanowi, iż w celu ograniczenia ilości odpadów przesyłanych do unieszkodliwienia ze spalania lub procesu zgazowania i technik redukcji zanieczyszczeń, w ramach BAT należy zorganizować operacje w celu zmaksymalizowania, zgodnie z zasadą pierwszeństwa

i uwzględnieniem cyklu życia następujących elementów:

- e) zapobiegania powstawania odpadów, np. maksymalizacji udziału pozostałości, które powstają jako produkty uboczne,
 - f) przygotowania odpadów do ponownego użycia, np. w zależności od konkretnych wymaganych kryteriów jakości,
 - g) recyklingu odpadów,
 - h) innych metod odzysku (np. odzysku energii),
- poprzez odpowiednią kombinację technik, takich jak:

Technika		Opis	Zastosowanie
a.	Wytwarzanie gipsu jako produktu ubocznego	Optymalizacja jakości pozostałości poreakcyjnych na bazie wapnia wytwarzanych w instalacji mokrego odsiarczania spalin (IOS), aby mogły być one wykorzystywane jako substytut gipsu (np. jako surowiec w przemyśle produkującym płyty gipsowo-kartonowe). Jakość wapienia wykorzystywanego do mokrego IOS ma wpływ na czystość wyprodukowanego gipsu	Ogólnie zastosowanie w ramach ograniczeń związanych z wymaganą jakością gipsu, wymogi zdrowotne związane z każdym szczególnym przeznaczeniem, i w warunkach rynkowych
b.	Recykling lub odzysk pozostałości w sektorze gospodarki	Recykling lub odzysk pozostałości (np. z procesów półsuchego odsiarczania popiołów lotnych, popiołów paleniskowych) jako materiał budowlany (np. w budownictwie drogowym, aby zastąpić piasek w produkcji betonu lub w przemyśle cementowym, itp.)	Ogólnie zastosowanie w ramach ograniczeń związanych z wymaganą jakością materiału (np. właściwości fizyczne, zawartość substancji szkodliwych) związane z każdym szczególnym przeznaczeniem i w warunkach rynkowych
c.	Odzysk energii poprzez wykorzystanie odpadów w miksie paliwowym	Resztę wartości energetycznej popiołów i osadów o dużej zawartości węgla powstałych w wyniku spalania węgla kamiennego, brunatnego, ciężkiego oleju opałowego, torfu lub biomasy można odzyskać na przykład poprzez mieszanie z paliwem	Ogólnie zastosowanie, jeśli obiekty mogą przyjmować odpady w miksie paliwowym i pod względem technicznym są w stanie wprowadzać paliwa do komory spalania
d.	Przygotowanie zużytego katalizatora do ponownego użycia	Przygotowanie katalizatora do ponownego użycia (np. do czterech razy dla katalizatorów SCR) przywraca niektóre lub wszystkie pierwotne funkcje, przedłużając okres użytkowania katalizatora do kilku dziesięcioleci. Przygotowanie zużytego katalizatora do ponownego użycia jest włączone w system zarządzania katalizatorem	Możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na warunki mechaniczne zabudowy katalizatora i wymagane działanie w zakresie ograniczania emisji NO _x i NH ₃

Firma TAURON Ciepło sp. z o. o. z siedzibą w Katowicach w ramach prowadzonej przez siebie działalności realizuje zapisy przytoczonej powyżej dyrektywy poprzez całkowite zapobieganie powstawaniu odpadów w wyniku spalania gazu ziemnego w instalacji stanowiącej kocioł wodny-gazowy oraz zapobieganie powstawaniu odpadów, a także minimalizowanie udziału pozostałości powstających jako produkt uboczny oraz poddawanych recyklingowi lub odzyskowi, które to działania mają miejsce w przypadku instalacji stanowiącej kocioł wodny węglowy fluidalny.

W związku z powyższym na podstawie przedłożonej dokumentacji stwierdza się, iż w ramach gospodarki odpadami firma TAURON Ciepło sp. z o. o. z siedzibą w Katowicach wykazała zgodność prowadzenia instalacji z konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do BAT 16.

Udzielona zmiana w zakresie gospodarki odpadami polega na zmianie miejsca magazynowania odpadu o kodzie 16 06 01 - *Baterie i akumulatory* oraz 17 04 05 – *Żelazo i stal, która została uwzględniona w rozdziale III. decyzji „III. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii”, punkcie „4. Warunki w zakresie gospodarki odpadami”, podpunkcie „4.1.2. Źródła powstawania odpadów, miejsca i sposób magazynowania odpadów, sposoby gospodarowania odpadami”, w tabeli wierszu 18 i 30 oraz na zmianie miejsca magazynowania odpadu o kodzie 10 01 24 - *Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)* oraz 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), która została uwzględniona w rozdziale III. decyzji „III. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii”, punkcie „4. Warunki w zakresie gospodarki odpadami”, podpunkcie „4.1.2. Źródła powstawania odpadów, miejsca i sposób magazynowania odpadów, sposoby gospodarowania odpadami”, w tabeli wierszu 5 i 6.**

Dodatkowo skorygowano zapis w podpunkcie „4.1.2. Źródła powstawania odpadów, miejsca i sposób magazynowania odpadów, sposoby gospodarowania odpadami”, w tabeli wiersz 9 oraz Punkt „2.2.5.2. Instalacja oleju turbinowego” w podpunkcie „d)” w związku ze zmianą zapisu pojemności zbiornika zanieczyszczonego oleju i ścieków olejowych z pojemności $V=3\text{ m}^3$ na pojemność właściwą zbiornika tj. $V=4,5\text{ m}^3$.
Punkt 2.: „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii – dane ogólne i parametry produkcyjne.”, w podpunkcie 2.2.6.: „Odpopielanie i odżużlanie”, podpunkt 2.2.6.1.: „Kocioł fluidalny CFB 483,3” i podpunkt 2.2.6.3.: „Buforowe zbiorniki nr 1, 2 i 3”, otrzymał nowe brzmienie, ponieważ zostały skorygowane zapisy ww. punktu.

Spółka posiada decyzję Marszałka Województwa Śląskiego uznającą za produkty uboczne substancje w postaci piasków ze złóż fluidalnych oraz popiołów z produktami odsiarczania pochodzących z instalacji spalania paliw.

W niniejszym wniosku uwzględniono zmiany przepisów prawa, w szczególności zapisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2018 r., poz. 992, ze zm.) i zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2018, poz. 799 ze zm.) oraz uwzględniono wymagane przepisami warunki ochrony przeciwpożarowej.

W zakresie ochrony wód podziemnych gleby i ziemi

Jak ustalono na podstawie przedłożonego suplementu do „Analizy stanu zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko na terenie należącym do ZW Katowice (2014 rok)” 2017 rok, w wykonanej analizie uwzględniono nowe substancje powodujące ryzyko, wykorzystywane na terenie ZW Katowice (olej EKOTERM Plus (olej opałowy lekki, gaz ziemny), a następnie, na podstawie ich charakterystyki, zidentyfikowano wśród nich istotne substancje powodujące ryzyko.

W dalszej kolejności zidentyfikowano miejsca wykorzystywania nowych substancji (w tym magazynowania), produkowania i uwalniania, czyli zidentyfikowano potencjalne ogniska zanieczyszczeń. Następnie przeprowadzono ocenę możliwości wystąpienia zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, czyli ocenę ryzyka obejmującą ocenę rzeczywistych możliwości oddziaływania istotnych substancji powodujących ryzyko na środowisko gruntowo-wodne wg stanu na dzień przygotowania niniejszego opracowania: „przedsięwzięcie zostanie zaprojektowane i wykonane zgodnie z najnowszymi technologiami oraz zgodnie z wymaganiami najlepszych dostępnych technik BAT – instalacje będą posiadały pełne, nowe zabezpieczenia przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego”. Oznacza to, że suplement obejmuje realizację etapów I-III identyfikacji terenu zanieczyszczonego, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395). Na podstawie zebranych materiałów i danych autorzy suplementu ocenili, że nie istnieje ryzyko wystąpienia rzeczywistego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego i nie zachodzi potrzeba wykonania raportu początkowego dla ZW Katowice w związku ze zmianami w jej funkcjonowaniu.

Wniosek obejmuje zmiany w udzielonym pozwoleniu zintegrowanym, wynikające z budowy nowych kotłów w miejscu wyłączonych z eksploatacji oraz dostosowanie zapisów pozwolenia do wymogów konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT).

Wnioskodawca przedstawił w zakresie ochrony gleby i wód podziemnych w uzupełnieniu do wniosku rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 1 i BAT 10.

Na podstawie dołączonych przez Wnioskodawcę tabel z opisem zgodności wymagań BAT ze sposobem ich realizacji w instalacji oraz dołączonym opisem stosowanych zabezpieczeń (opisanych w części II pozwolenia zintegrowanego - Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości) oraz ustaleń autorów w suplementie do „Analizy...” uznaje się, iż środowisko gruntowo – wodne jest właściwie zabezpieczone.

Jednocześnie, z uwagi na usystematyzowanie nazewnictwa w pozwoleniu zintegrowanym zmieniono tytuł podpunktu 2.2.2.1.: „Składowanie, przygotowywanie i transport węgla”, na: „Magazynowanie, przygotowywanie i transport węgla”.

Podczas eksploatacji instalacji prowadzony będzie monitoring technologiczny i środowiska opisany w skorygowanej części V decyzji.

W skorygowanej części VIII określono sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych organowi właściwemu do wydania pozwolenia.

Posiadane przez Zakład pozwolenie obowiązuje bezterminowo, niemniej zgodnie z art. 216 i w świetle art. 195 ustawy Prawo ochrony środowiska, w przypadkach zmian w najlepszych dostępnych technikach pozwalających na znaczne zmniejszenie wielkości emisji bez powodowania nadmiernych kosztów, lub gdy będzie to wynikało z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska, pozwolenie może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania.

Strony, pismem z dnia 19 lutego 2019 r. zostały poinformowane o możliwości wypowiedzenia się przed wydaniem decyzji co do zebranych dowodów i materiałów. Strony nie wniosły uwag do zebranego materiału dowodowego.

Decyzję niniejszą wydano zgodnie z wnioskiem strony, przy zachowaniu wymagań przepisów szczególnych.

W związku z powyższym decyzja jest prawnie i merytorycznie uzasadniona. Zatem orzeczono jak w sentencji.

Pozwolenie zintegrowane nie zwalnia prowadzącego instalację od posiadania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnej z warunkami określonymi w tym pozwoleniu zintegrowanym, jeżeli jest ona wymagana.


Pouczenie

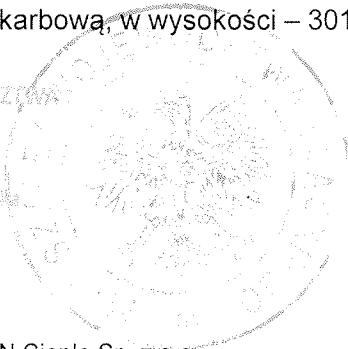
Na podstawie art. 127 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1257) stronie służy odwołanie od niniejszej decyzji do Ministra Środowiska, które wnosi się za pośrednictwem organu, który ją wydał, w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych: <https://bip.slaskie.pl/daneosobowe/>

Uiszczono opłatę skarbową, w wysokości – 3016,50 PLN. Opłaty dokonano na konto Urzędu Miasta Katowice.

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Zastępca Prezesa Zarządu
Wydział Ochrony Środowiska



Otrzymują:

1. TAURON Ciepło Sp. z o.o.
ul. Grażyńskiego 49, 40-126 Katowice

Do wiadomości w wersji drukowanej:

2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ul. Wita Stwosza 2, 40-036 Katowice
3. Urząd Miasta Katowice
ul. Młyńska 4, 40-098 Katowice
4. Urząd Miasta Siemianowice Śląskie
ul. Jana Pawła II 10, 41-100 Siemianowice Śląskie
5. Gabinet Marszałka – rejestr decyzji i postanowień
6. OS.PZ. - aa. – poz. rejestru 26

Do wiadomości elektronicznie:

1. Ministerstwo Środowiska – e-mail (pozwolenia.zintegrowane@mos.gov.pl)
2. Gabinet Marszałka – rejestr decyzji i postanowień (SOD)
3. OS.RW – baza danych (SOD)