



Kielce, 2015-04-08

OWŚ.VII.7222.83.2014

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 i 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 267), art. 214 ust. 4, 218 pkt. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.)

### po rozpatrzeniu

wniosku GDF SUEZ Energia Polska S.A., Zawada 26, 28-230 Połaniec, NIP: 866-00-01-429, Regon: 830273037

### orzekam:

**I. Zmieniam decyzję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2006r., znak: ŚR.III.6618-12/05 zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego: z dnia 4 czerwca 2008r., znak: OWŚ.VII.7651-11/2008, z dnia 24 czerwca 2009r., znak: OWŚ.VII.7651-02/2009, z dnia 1 marca 2010r., znak: OWŚ.VII.7651-2/2010, z dnia 29 czerwca 2012 r., znak: OWŚ.VII.7222.6.2012, z dnia 18 listopada 2013r. znak: OWŚ.VII.7222.24.2013, z dnia 7 kwietnia 2014 r. znak: OWŚ.VII.7222.5.2014 oraz z dnia 4 grudnia 2014 r. znak: OWŚ.VII.7222.52.2014 r. udzielającą pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalającej paliwa w celu wytwarzania energii elektrycznej zlokalizowanej w Połańcu, w następujący sposób:**

- 1. Nazwę: „Elektrownia Połaniec S.A. - Grupa GDF SUEZ Energia Polska” występującą we wszystkich przypadkach zastępuje się nazwą „GDF SUEZ Energia Polska S.A.”**
- 2. W punkcie I. pt.: „Rodzaj instalacji i warunki eksploatacyjne”, ppkt. 1. „Opis instalacji (parametry techniczne i technologiczne)”, otrzymuje brzmienie:**

#### **„1. Opis instalacji (parametry techniczne i technologiczne)**

GDF SUEZ Energia Polska S.A. eksploatuje instalację mogącą powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości – instalację do wytwarzania energii w wyniku spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW.

Zlokalizowana na terenie GDF SUEZ Energia Polska S.A. instalacja energetycznego spalania paliw o łącznej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 4632,1 MWt składa się z:

- siedmiu kotłów parowych EP-650 nr 1 – 7 o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 593,7 MWt każdy, opalanych węglem kamiennym i biomasą w ilości do 30 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie. Od dnia 1 stycznia 2016 r. w kotłach nr 2 – 7 będzie**

zachodzić współspalanie paliwa alternatywnego na bazie odpadów innych niż niebezpieczne w ilości do 10 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie.

Spaliny z każdego kotła odpylane są w dwóch indywidualnych dwuciągowych, trójstrefowych elektrofiltrach produkcji „ELWO” S.A. o skuteczności 98,63 % i wyprowadzane za pomocą dwóch wentylatorów spalin typu DOD 28,5.

Do dnia 31 grudnia 2015 r. wszystkie kotły będą podłączone do instalacji odsiarczania spalin, jednakże w instalacji tej równocześnie mogą być odsiarczane gazy z 6 kotłów pracujących z nominalną wydajnością. Spaliny z kotłów odprowadzane są do powietrza emitorem trójprzewodowym E-0 o wysokości  $h = 150$  m i średnicy każdego kanału  $d = 8,0$  m. Spaliny, które poddawane są procesowi odsiarczania, odprowadzane są kanałem „C” i „D”. Kanałem „B” odprowadzane są do powietrza spaliny nie poddane procesowi odsiarczania spalin w IOS.

W okresie od 1 stycznia 2016 r. spaliny z kotłów EP-650 nr 2 – 7 będą odsiarczane w instalacji odsiarczania spalin i odprowadzane kanałami „C” i „D” emitora E-0. Dodatkowo spaliny będą poddawane procesowi odazotowania w instalacji selektywnego katalitycznego odazotowania SCR, w którą te kotły wyposażone zostaną w okresie od sierpnia 2015 r. do czerwca 2018 r.

Od 31 grudnia 2015 r. spaliny z kotła EP-650 nr 1 będą odprowadzane indywidualnym emitorem E-1 o wysokości  $h = 90$  m i średnicy  $d = 12$  m. Spaliny te nie będą poddawane procesowi odazotowania i odsiarczania. Kocioł EP-650 nr 1 został zgłoszony do derogacji i w okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2023 r. jednak nie dłużej niż przez 17 500 h będzie posiadał odstępstwo od standardów emisyjnych.

Poza urządzeniami ochrony powietrza każdy z kotłów EP-650 posiada:

- układy podawania powietrza po jednym dla każdego kotła składające się z dwóch wentylatorów promieniowych typu WDN-28.II o wydajności  $438\ 000\ \text{m}^3/\text{h}$ ,
  - układy podawania paliwa po jednym do każdego kotła; każdy układ składa się z 6 młynów kulowo - misowych typu MKM-33, zasobnika przykotłowego i układu przenośników zgrzebłowych i śrubowych,
  - układy odprowadzania popiołu i żużla.
- **kotła fluidalnego CFB nr 9 o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 476,2 MW<sub>t</sub>**, opalanego biomasą, z którego spaliny są odpylane w dwuciągowym, czterostrefowym elektrofiltrze produkcji Balcke-Dürr typ Rothemühle H 2x140,3 /4x3,5/13/400G o skuteczności 99,9 % i wyprowadzane za pomocą dwóch wentylatorów spalin produkcji Flakt Woods AB typu PFSU-265-212-44. Spaliny odprowadzane są kanałem „B” o średnicy  $d = 8,0$  m emitora trójprzewodowego o wysokości  $h = 150$  m.

Kocioł fluidalny CFB posiada:

- dwa wentylatory powietrza pierwotnego typu L3N 2180.12.75 SBN6F i dwa wentylatory powietrza wtórnego typu MP1 1764.10.00 SBN6F,
- instalację katalitycznego odazotowania spalin z wykorzystaniem wody amoniakalnej, która może zostać uruchomiona w przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia standardów emisyjnych,

- dwa przykotłowe zasobniki biomasy o pojemności 325 m<sup>3</sup> każdy wraz z podajnikami,
- dwa silosy magazynowe piasku o pojemności 150 m<sup>3</sup>, umieszczone w budynku kotłowni,
- silos kamienia wapiennego o pojemności 120 m<sup>3</sup>, znajdujący się w budynku kotłowni, z którego mączka kamienia wapiennego może być dozowana do kotła w przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia standardów emisyjnych,
- silos kaolinitu o pojemności 50 m<sup>3</sup>, znajdujący się w budynku kotłowni,
- zbiornik siarki o ładowności 20 Mg, znajdujący się w budynku kotłowni,
- zbiornik roztworu amoniaku o pojemności 50 m<sup>3</sup> i dwie pompy o wydajności 169 kg/h,
- silos o pojemności 150 m<sup>3</sup> przeznaczony do magazynowania popiołu lotnego, z odpowietrzeniem wyposażonym w filtr tkaninowy o skuteczności 99,9 %,
- silos przeznaczony do magazynowania suchego popiołu lotnego o pojemności 1 000 m<sup>3</sup>, z odpowietrzeniem wyposażonym w filtr tkaninowy o skuteczności 99,9 %,
- układ suchego odprowadzenia popiołu dennego wyposażony w podajniki śrubowe chłodzonych wodą, podajniki zgrzeblowe, obrotowy przesiewacz, który pozwala oddzielić drobny popiół, zbierany w silosie pyłu lotnego i 4-ch kontenerów o pojemności 10 m<sup>3</sup> każdy przeznaczonych do gromadzenia żużla.

W skład instalacji energetycznego spalania paliw wchodzi również:

- **instalacja odsiarczania spalin (IOS) z kotłów EP-650** składająca się z:
  - dwóch absorberów „C” i „D”, o nominalnej wydajności 2 100 000 m<sup>3</sup>/h spalin każdy, każdy absorber wyposażony jest w 4 pompy cyrkulacyjne, dwa mieszadła, 6 układów powietrza utleniającego ze sprężarkami, obrotowy podgrzewacz spalin,
  - dwóch wentylatorów spalin odsiarczonych typu AP1 42/21,
  - węzła odwadniania gipsu z 8 wirówkami i układem przenośników taśmowych,
  - chemiczno – mechanicznej oczyszczalni ścieków,
  - przemiałowni i magazynów gipsu i kamienia wapiennego,
- **instalacja katalitycznego odazotowania spalin (SCR) z kotłów EP-650 nr 2 - 7** składająca się z:
  - 6 parowników przepływowych po jednym dla każdego kotła,
  - 6 reaktorów SCR, po jednym dla każdego kotła,
  - systemów wdmuchiwalczy parowych,

Instalacja ta uruchamiana jest sukcesywnie w poszczególnych kotłach zgodnie z harmonogramem:

- Kocioł nr 6 – 08.2015 r.,
- Kocioł nr 2 – 05.2017 r.,
- Kocioł nr 7 – 07.2017 r.,
- Kocioł nr 3 – 09.2017 r.,
- Kocioł nr 4 – 03.2018 r.,
- Kocioł nr 5 – 06.2018 r. .

- **stacja demineralizacji wody** składająca się z:
  - węzła dekarbonizacji przy użyciu mleka wapiennego w dwóch akceleratorach typu Lurgii,
  - instalacji koagulacji wody przy użyciu siarczanu żelazowego tzw. PIX 112,
  - węzła dwustopniowej filtracji z filtrami żwirowymi i filtrami węglowymi,
  - instalacji demineralizacji wody opartej na wymianie jonowej, w skład której wchodzi 2 ciągi demineralizacji w technologii przeciwprądowej UPCORE,
  - 6 zbiorników magazynowych wody zdemineralizowanej o pojemności 800 m<sup>3</sup> każdy.

Do instalacji powiązanych technologicznie, które oddziałują na środowisko wspólnie z istniejącą częścią i nową częścią instalacji energetycznego spalania paliw należą:

- **urządzenia składowania i przygotowania węgla kamiennego** obejmujące:
  - 3 składowiska węgla kamiennego o łącznej pojemności 600 000 Mg,
  - 2 wywrotnice wagonowe,
  - układ przenośników taśmowych i zgrzeblowych podających węgiel do zasobników przykotłowych,
- **instalacja do magazynowania i podawania paliwa alternatywnego** składająca się z:
  - stacji rozładowniczej o wydajności 400 m<sup>3</sup>/h,
  - trzech zbiorników magazynowych, każdy o pojemności użytkowej 2 000 m<sup>3</sup>,
  - układu transportu paliwa ze zbiorników magazynowych, rozdziału i dozowania na ciągi nawęglania
- **urządzenia wytwarzania energii elektrycznej**, czyli turbozespoły w skład których wchodzi:
  - 2 turbiny typu 13K-215-N41-M1, 6 turbin typu 13K-242-ND41-M2,
  - 2 generatory typu TBBW-200-2A dla bloków nr 1, 5 oraz 5 generatorów TWW240-2/Mp dla bloków 2, 3, 4, 6, 7 i generator TWW-230-2A/mP dla „Zielonego Bloku”,
- **instalacja wyprowadzenia mocy**, w skład której wchodzi 8 transformatorów blokowych i 8 transformatorów zaczepowych, rozdzielnia wewnętrzna 110 kV, rozdzielnia napowietrzna 220 kV i rozdzielnia napowietrzna 400 kV,
- **instalacja zasilania awaryjnego** składająca się z:
  - dwóch agregatów prądotwórczych typu ZG11/150 dla mazutowni,
  - agregatu prądotwórczego AP3 typu P165-1 dla potrzeb budynku administracyjnego oraz budynku dowodzenia.
- **stacja rozładunku i magazynowania amoniaku**, w skład której wchodzi:
  - dwa pionowe, bezciśnieniowe zbiorniki magazynowe wody amoniakalnej z podwójną ścianą o pojemności 370 m<sup>3</sup> każdy, wykonane ze stali nierdzewnej,
  - dwie odśrodkowe pompy rozładownicze (1 pracująca + 1 rezerwowa) o wydajności 60 m<sup>3</sup>/h każda,
  - trzy pompy podawczo – cyrkulacyjne (2 pracujące + 1 rezerwowa) o wydajności 2 m<sup>3</sup>/h każda,

- **gospodarka olejowa** obejmująca:
  - instalację magazynowania i podawania mazutu do rozpalania kotłów, w skład której wchodzi dwa zbiorniki magazynowe mazutu o pojemności 2 000 m<sup>3</sup> każdy i 3 pompy rozładownicze mazutu i układy pompowe zasilające instalacje przykotłowe kotłów nr 1 – 7,
  - instalację magazynowania oleju dla potrzeb kotła fluidalnego wyposażoną w zbiornik o pojemności 250 m<sup>3</sup> umieszczony w szczelnej betonowej misie i dwie pompy o wydajności 5,8 kg/s każda,
  - urządzenia oleju turbinowego,
  - gospodarkę olejem transformatorowym,
  - gospodarkę olejami smarowymi,
- **gospodarka wodna** dla obiegu chłodzącego:
  - dwie pompownie wody chłodzącej C1 i C2,
  - kondensatory turbin,
  - kanał zrzutowy wód pochłodniczych,
  - pompownia układu mieszanego z chłodniami rozbryzgowymi,
- **gospodarka ściekowa**, obejmująca:
  - kanalizację przemysłową odprowadzającą ścieki technologiczne, wody opadowe z „terenów brudnych” oraz oczyszczone ścieki sanitarne,
  - kanalizację przemysłową odprowadzającą wody opadowe i roztopowe pochodzące z placów składowych drewna i biomasy, z parkingów środków transportu oraz z powierzchni dachów i terenów zielonych, zakończoną oczyszczalnią ścieków,
  - kanalizację burzową odprowadzającą wody opadowe i roztopowe z „terenów czystych” oraz z odwodnieni kanałów technologicznych, zakończoną mechaniczną oczyszczalnią wód burzowych,
  - kanalizację sanitarną dla ścieków bytowych zakończoną mechaniczno - biologiczną oczyszczalnią ścieków.

Instalacja rozładunku, magazynowania i podawania biomasy do kotłów EP-650 jest eksploatowana przez odrębny podmiot gospodarczy posiadający stosowne uzgodnienia w zakresie ochrony środowiska.

Instalacja odpopielania i odzuzłania kotłów EP-650 jest eksploatowana przez odrębny podmiot gospodarczy posiadający stosowne uzgodnienia w zakresie ochrony środowiska.”

**3. W punkcie I. pt.: „Rodzaj instalacji i warunki eksploatacyjne”, ppkt. 1.1 „Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza”, otrzymuje brzmienie:**

**„1.1 Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza**

Charakterystyka kotłów EP-650

Kotły parowe typu EP/650-137 są kotłami pyłowymi, opromieniowanymi, jedno walczkowymi, z naturalną cyrkulacją wody. Kotły opalane są węglem kamiennym, biomasa w ilości do 30 % mocy kotła oraz paliwem alternatywnym w ilości do 1 % masy paliw

w okresie do dnia 31 grudnia 2015 r. W okresie od 1 stycznia 2016 r. w kotłach nr 2, 3, 4, 5, 6 i 7 możliwe będzie spalanie paliw alternatywnych w ilości do 10 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie. Paliwo spalane jest w komorze paleniskowej podciśnieniowej, szczelnej z odprowadzeniem żużla w stanie stałym. Komora paleniskowa wyposażona jest w 24 narożne palniki pyłowe oraz 8 olejowych palników rozpałkowych.

Kotły te posiadają budowę dwuciagową i składają się z komory paleniskowej (I ciąg), ciągu konwekcyjnego (II ciąg) i kanału łączącego oba ciągi (międzyciąg). Drugi ciąg kotła jest skrócony, pod nim znajdują się dwa obrotowe podgrzewacze powietrza.

Znamionowe parametry pracy:

- wydajność: 650 Mg/h (para o parametrach:  $p=12,75/2,4$  MPa,  $t = 535/535$  °C),
- moc cieplna brutto: 593,7 MW<sub>t</sub>,
- zużycie węgla kamiennego: 106,2 Mg/h,
- zużycie biomasy: 5 - 30 % (wagowo) w mieszance węgla z biomasa,
- zużycie paliwa alternatywnego: do 10 % (mocy kotła liczonej jako wprowadzona w paliwie) w mieszance węgla z biomasa,
- wartość opałowa węgla: 18-22 MJ/kg,
- wartość opałowa biomasy: 8,5-20 MJ/kg,
- wartość opałowa paliwa alternatywnego: 12-18 MJ/kg,
- Temperatura spalin w jądrze płomienia 1845°C,
- Temperatura spalin na wylocie z komory paleniskowej 1075°C.

Spaliny z każdego kotła EP-650 odpylane są w dwóch indywidualnych dwuciagowych, trójstrefowych elektrofiltrach o skuteczności odpylania 98,63 % i wyprowadzane za pomocą dwóch osiowych, dwustopniowych wentylatorów spalin pracujących w zakresie wydajności 585 tys. ÷ 680 tys. m<sup>3</sup>/h.

Spaliny z kotłów poddawane są procesowi odsiarczania spalin metodą moką, wapienną w instalacji odsiarczania spalin (IOS). Ze względu na ograniczoną wydajność IOS w przypadku jednoczesnej pracy siedmiu bloków część spalin nie jest odsiarczana. Dodatkowo spaliny z kotłów nr 2, 3, 4, 5, 6 i 7 będą poddawane procesowi odazotowania w instalacji selektywnego katalitycznego odazotowania SCR, w którą te kotły wyposażone zostaną do czerwca 2018 r.

Spaliny z kotłów odprowadzane są do powietrza emitorem trójprzewodowym o wysokości  $h = 150$  m i średnicy każdego kanału  $d = 8,0$  m. Spaliny poddawane procesowi odsiarczania, odprowadzane są za pomocą kanału „C” i „D” (okresowo kanałem „C” i „D” odprowadzane są również spaliny nieodsiarczane). Kanałem „B” odprowadzane są do powietrza spaliny nie poddane procesowi odsiarczania spalin w IOS.

Od 31 grudnia 2015 r. spaliny z kotła EP-650 nr 1, które nie będą poddawane odazotowaniu w instalacji SCR i odsiarczaniu w instalacji IOS, będą odprowadzane istniejącym emitorem E-1 o wysokości  $h = 90$  m i średnicy  $d = 12$  m.

Instalacja odsiarczania spalin (IOS) składa się z dwóch ciągów technologicznych absorberów „C” i „D” przejmujących spaliny z maksymalnie 6 kotłów EP-650 i posiada następujące parametry i wyposażenie:

- metoda odsiarczania spalin: tzw. mokra wapienna,
- minimalna sprawność odsiarczania spalin: > 90 %,
- sprawność oczyszczania spalin (na podstawie pomiarów eksploatacyjnych):
  - dla SO<sub>2</sub>: 90,4 - 95 %,
  - dla pyłów: ok. 50 %,
  - dla gazowych związków chloru: ok. 98 %,
  - dla gazowych związków fluoru: ok. 68 %,
- strumień spalin surowych: 700 tys. ÷ 2200 tys. Nm<sup>3</sup>/h,
- zawartość SO<sub>2</sub> w spalinach oczyszczonych: ≤ 400 mg/Nm<sup>3</sup>, a od 01.01.2016 r. ≤ 200 mg/Nm<sup>3</sup> (spaliny suche przy 6 % O<sub>2</sub>),
- temperatura spalin surowych: 150 °C,
- temperatura spalin oczyszczonych (za podgrzewaczem obrotowym): 90 °C,
- zużycie wody procesowej: 130 m<sup>3</sup>/h,
- zużycie kamienia wapiennego (maksymalne) w przeliczeniu na 100 % CaCO<sub>3</sub>: 13,5 Mg/h,
- maksymalny strumień gipsu (sucha masa): 18,65 Mg/h,
- ilość ścieków (max.): 80 m<sup>3</sup>/h,
- zasadnicze wyposażenie każdego ciągu technologicznego IOS:
  - jednobiegowy, współprądowy absorber, z wypełnieniem kształtkami polipropylenowymi,
  - odkraplacz spalin (eliminatory mgły),
  - cztery pompy recyrkulacyjne,
  - instalacje: cieczy płuczającej, roztworu mleka wapiennego, wody uzupełniającej, powietrza natleniającego,
  - podgrzewacz obrotowy spalin,
  - wentylator wspomagający,
  - kanały spalin,
- obiekty wspólne dla obydwu instalacji odsiarczania spalin:
  - instalacja oczyszczania ścieków,
  - instalacja odwadniania gipsu,
  - instalacja odbioru, transportu i magazynowania gipsu,
  - instalacja rozładunku i magazynowania kamienia wapiennego,
  - instalacja przygotowania sorbentu,
  - instalacje przygotowania i doprowadzania sprężonego powietrza, wody procesowej.

Instalacja katalitycznego odazotowania spalin (SCR) z kotłów EP-650 nr 2 - 7 (uruchamiana sukcesywnie w poszczególnych kotłach zgodnie z harmonogramem w okresie do czerwca 2018 r.) składa się z:

- 6 parowników przepływowych po jednym dla każdego kotła,
- 6 reaktorów SCR, po jednym dla każdego kotła,
- systemów wdmuchiwozary parowych.”

#### Charakterystyka kotła fluidalnego

Kocioł Foster Wheeler CFB jest kotłem z fluidyzacyjnym złożem cyrkulacyjnym o mocy

wprowadzonej w paliwie 476,2 MWt. Kocioł opalany jest biomasa.

Do rozpalania kotła wykorzystywanych jest 7 palników o wydajności 24,5 MW każdy opalany olejem opałowym lekkim.

Znamionowe parametry pracy pieca:

- wydajność: 570 Mg/h (para o parametrach:  $p=12,75$  MPa,  $t = 535$  °C),
- moc cieplna brutto: 476,2 MWt,
- zużycie paliwa (biomasy): 148,3 Mg/h,
- wartość opałowa biomasy: 8,5 - 20,0 MJ/kg.

Spaliny z kotła odpylane są w dwuciągowym, czterostrefowym elektrofiltrze produkcji Balcke - Durr typu Rothemuhle H 2x140,3 /4x3,5/13/400G o skuteczności 99,9 % i wyprowadzane za pomocą dwóch wentylatorów spalin produkcji Flakt Woods AB typu PFSU-265-212-44.

Kocioł fluidalny przystosowany został do spalania paliwa w postaci biomasy o bardzo niewielkiej zawartości siarki, co gwarantuje dotrzymanie obowiązującego standardu emisji, bez konieczności stosowania dodatkowych metod (pierwotnych ani wtórnych) odsiarczania spalin. W przypadku ryzyka wystąpienia przekraczania standardów emisyjnych dla tlenków siarki, w celu odsiarczenia spalin, uruchomiona zostaje instalacja podawania mączki kamienia wapiennego.

W kotle fluidalnym zastosowano pierwotne metody ograniczenia emisji tlenków azotu: optymalizacja pracy paleniska polegająca na odpowiednim rozdziale podawanego powietrza i paliwa (spalanie wielostopniowe), stosowaniu recyrkulacji spalin, obniżeniu ilości tlenu w powietrzu wprowadzanym do komory spalania i obniżeniu temperatury procesu spalania. Metody te zapewniają dotrzymanie standardu emisyjnego dla tlenków azotu. W przypadku ryzyka wystąpienia przekraczania standardów emisyjnych, w celu ograniczenia emisji  $NO_x$  uruchomiona zostaje instalacja katalitycznego odazotowania spalin.

Spaliny z kotła fluidalnego odprowadzane są do powietrza kanałem „B” o średnicy  $d = 8,0$  m emitora trójprzewodowego o wysokości  $h = 150$  m.

### **Źródła emisji z procesów pomocniczych**

Poza procesem energetycznego spalania paliw zorganizowanymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w Elektrowni są procesy:

- wentylacji i transportu pneumatycznego w Instalacji Odsiarczania Spalin (odciągi wentylacyjne przemiałowni kamienia wapiennego, pomieszczenie przenośników gipsu),
- odpowietrzenia zbiorników magazynowych popiołu lotnego, popiołu stanowiącego materiał złoża fluidalnego i siarki,
- odpylania silosu buforowego, wybranych przesypów przenośników taśmowych biomasy, wybranych przesypów przenośników taśmowych nawęglania oraz zasobników przykotłowych nawęglania bloków 1-7,
- rozładunku i podawania paliw alternatywnych.”



**4. W punkcie I. pt.: „Rodzaj instalacji i warunki eksploatacyjne”, ppkt. 1.2 „Gospodarka wodno – ściekowa”, otrzymuje brzmienie:**

**„1.2 Gospodarka wodno – ściekowa**

**Woda**

Korzystanie z wód powierzchniowych obejmuje pobór wód:

- z rzeki Wschodniej: dla produkcji wody zdemineralizowanej na uzupełnienie wody obiegowej w układach wodno-parowych bloków energetycznych, dla celów ppoż., do czyszczenia urządzeń wchodzących w skład instalacji magazynowania i podawania paliw alternatywnych oraz do zraszania odseparowanego pyłu w modułowych instalacjach odpylania,
- z rzeki Wisły do celów chłodniczych, a także do celów p.poz., do uzupełniania wody w zamkniętym układzie hydroodpopielania, na potrzeby Instalacji Odsiarczania Spalin oraz na potrzeby pobliskiej Kopalni Siarki „Osiek”.

Ujęcie wody z rzeki Wschodniej w Połańcu zlokalizowane jest w odległości około 6,5 km od zakładu. Ujęcie to zostało zlokalizowane na prawym brzegu rzeki Wschodnia w km 0+650 powyżej jej ujścia do rzeki Czarna Staszowska. Ujęcie wody na rzece Wschodniej składa się z ujęcia brzegowego i pompowni wody wraz z kolektorem tłocznym. Woda z rzeki Wschodniej kierowana do uzupełniania wody obiegowej w układach wodno - parowych bloków poddawana jest dekarbonizacji i koagulacji w akceleratorach technologicznych, a następnie filtracji w filtrach żwirowych i węglowych oraz demineralizacji w układzie szeregowym składającym się z kationitu, desorbera, anionitu i wymiennika dwujonitowego. Woda na cele p.poz. jest poddawana koagulacji w akcelatorze i filtrowana na filtrach węglowych. Wielkość oraz warunki poboru wody z rzeki Wschodniej dla potrzeb instalacji IPPC określa pkt II.2 decyzji.

Obieg wody chłodzącej w Elektrowni zrealizowano za pomocą dwóch pompowni wody chłodzącej, zlokalizowanych na lewym przełożonym brzegu Wisły, powiązanych z budynkiem głównym układem kolektorów tłocznych i zrzutowych. Woda pobierana jest z Wisły przy użyciu ośmiu pomp, dwoma ujęciami powierzchniowymi, zlokalizowanymi w km 223+250 i 223+400 biegu rzeki. Woda chłodząca przechodząc przez kondensatory turbin schładza parę wylotową z turbin, sama ulegając podgrzaniu i jest odprowadzona kanałem wód pochłodniczych do Wisły w km 226+200. Obieg wody chłodzącej może być realizowany jako równoległy, w sposób polegający na poborze wody chłodzącej bezpośrednio z rzeki Wisły i odprowadzaniu całości wód pochłodniczych kanałem zrzutowym do Wisły poniżej ujęcia.

W przypadkach gdy:

- temperatura wody w rzece jest zbyt niska w stosunku do wymogów wymiany ciepła w kondensatorze i zachodzi konieczność jej podniesienia,
- zapotrzebowanie na wodę chłodzącą przekracza możliwości poboru wody z rzeki (przy bardzo niskich poziomach wody) i zachodzi konieczność częściowego poboru wody podgrzanej,

- przy wysokich temperaturach wody w rzece zachodzi obawa przekroczenia dopuszczalnej temperatury wody chłodniczej,

obieg wody chłodzącej może być realizowany okresowo jako mieszany lub szeregowy. Z układem pomp wody chłodzącej współpracuje wówczas pompownia obiegu mieszanego wraz z chłodniami rozbryzgowymi, obniżającymi temperaturę wody zrzutowej.

Ze względu na trudności w poborze wody chłodzącej przy niskich stanach, na Wiśle zainstalowano w km 223+635 elastyczny próg piętrzący (w sąsiedztwie nieczynnego, zużytego progu). Opuszczony próg spoczywa płasko na poziomie dna, nie stanowiąc przeszkody dla żeglugi. Elastyczny rękaw progu jest podnoszony przez napełnienie go wodą z kanału zrzutowego.

Pobór wody z rzeki Wisły odbywa się zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym udzielonym decyzją Wojewody Świętokrzyskiego znak: ŚR.II.6811-66/06 z dnia 28.12.2006 r., ważnym do 31 grudnia 2026 roku. Ilość wody pobierana na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, wykorzystywana na potrzeby instalacji IPPC wynosi:

maksymalnie na godzinę -  $Q_{\max/h} = 238\ 636,8$

średnio na dobę -  $Q_{\text{sr./doba}} = 5\ 720\ 737$  [m<sup>3</sup>/dobę],

maksymalnie na rok -  $Q_{\max/\text{rok}} = 2\ 088\ 069\ 000$  [m<sup>3</sup>/rok].

Ponadto dla celów socjalno-bytowych i produkcyjnych Elektrownia pobiera wodę z ujęcia wód podziemnych w m. Tursko Małe - Kolonia. Pobór wód podziemnych odbywa się zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym udzielonym decyzją Wojewody Świętokrzyskiego znak: ŚR.II.6811-35/05 z dnia 23.11.2005 r., ważnym do 31 października 2025 roku. Ilość wody pobierana na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, wykorzystywana na potrzeby instalacji IPPC wynosi:

maksymalnie na godzinę -  $Q_{\max/h} = 29,57$  [m<sup>3</sup>/h],

średnio na dobę -  $Q_{\text{sr./doba}} = 316,7$  [m<sup>3</sup>/dobę],

maksymalnie na rok -  $Q_{\max/\text{rok}} = 115\ 595$  [m<sup>3</sup>/rok].

W przypadku awarii ujęcia wody podziemnej Tursko Małe Kolonia możliwy jest pobór wody z sieci wodociągowej Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Połańcu Sp. z o.o. na podstawie stosownej umowy.

## Ścieki

W związku z działalnością prowadzoną przez Elektrownię do wód powierzchniowych rzeki Wisły odprowadzane są następujące rodzaje ścieków:

- ścieki przemysłowe z kanalizacji deszczowej odprowadzane grawitacyjnie do piaskownika, a następnie zrucane do rzeki Wisły w km 223+030, w skład których wchodzi:
  - wody opadowe z dróg i terenów „czystych”,
  - wody opadowe z dachów budynków,
  - wody z odwodnienia kanałów technologicznych i kablowych.
- ścieki przemysłowe stanowiące mieszaninę:
  - wód opadowych i roztopowych z placów składowych drewna i biomasy, z parkingów dla środków transportu, oraz z powierzchni dachów i terenów zielonych,

- wód pochłódniczych,
- ścieków z płukania sit obrotowych i filtrów wody smarnej i płucznej,
- ścieków z układu hydroodpopielania,
- ścieków z instalacji odsiarczania spalin

odprowadzane do rzeki Wisły w km 226+200 za pośrednictwem kanału zrzutowego znajdującego się na gruntach Skarbu Państwa, a będącego we władaniu Elektrowni. Woda pochłódnicza stanowi ponad 99,6% całości mieszaniny odprowadzanych ścieków.

**Wody opadowe i roztopowe z placów składowych drewna i biomasy, z parkingów dla środków transportu, oraz z powierzchni dachów i terenów zielonych** oczyszczane są w oczyszczalni wód deszczowych i roztopowych. Zastosowana technologia oczyszczania opiera się na układzie:

- buforowania spływu wód deszczowych w zbiorniku retencyjnym o pojemności 600 m<sup>3</sup>,
- usuwania zanieczyszczeń zawartych w wodach deszczowych w technologii flotacji ciśnieniowej o wydajności 500 m<sup>3</sup>/h,
- odprowadzenia oczyszczonych wód poprzez przelew zbiornika, pełniącego również rolę zbiornika recyrkulacyjnego dla potrzeb flotacji, oraz możliwości przepompowania oczyszczonych wód przy wysokim stanie Wisły,
- odfiltrowania szlamów poflotacyjnych do wymaganego poziomu zawartości suchej masy w układzie pras komorowych.

Wody opadowe i roztopowe w układzie kanalizacji ciśnieniowej spływają do zbiornika retencyjnego o konstrukcji przelewu dennego, do rzapi pomp zasilających instalacje flotacji. Nadmiar wód o ilości większej niż obciążenie 15 l/s\*ha przelewem górnym z pominięciem stacji oczyszczania kierowany jest do zrzutu. Przelew denny do rzapi pomp zasilających, pozwala zatrzymać większość zanieczyszczeń pływających w zbiorniku retencyjnym i poddać procesowi oczyszczenia w technologii flotacji ciśnieniowej. W układzie flotacji przewidziana jest instalacja dozowania koagulantów. W wyniku procesów koagulacji i flotacji usuwana jest większość zawiesiny oraz utlenialności, zwłaszcza związanej ze składowaną biomasą. Wielkość zawiesiny po procesie uzdatniania zostaje zmniejszona do poziomu poniżej 10 mg/l i następnie wody oczyszczone kierowane są do zbiornika ścieków oczyszczonych, skąd przelewem lub układem pompowym zrucane są do kanału pochłódniczego i dalej do rzeki Wisły w km 226+200, razem ze ściekami przemysłowymi, stanowiącymi mieszaninę wód pochłódniczych, ścieków z płukania sit obrotowych i filtrów wody smarnej i płucznej, ścieków z hydroodpopielania oraz ścieków z instalacji odsiarczania spalin. Flotat zawierający zawiesinę oraz substancje organiczne łącznie z węglowodorami, kierowany jest do zbiornika szlamów, z którego układem pompowym przepompowany jest na prasy filtracyjne komorowe.

Zbiornik ścieków oczyszczonych to otwarty zbiornik terenowy ze ścianami ukośnymi położonymi na podłożu gruntowym, o pojemności użytkowej 600 m<sup>3</sup>. Ściany zbiornika wykonane są z podzielonych dylatacjami płyt żelbetowych. Na koronie znajduje się balustrada stalowa. Zbiornik ścieków oczyszczonych jak i szlamów poflotacyjnych wyposażony jest w układy pomiaru poziomu. Wszelkie odcieki z instalacji oraz powstające

ścieki technologiczne zawracane są do zbiornika retencyjnego i wraz z pozostałymi poddawane są oczyszczeniu.

**Wody pochłodnicze** odprowadzane są do rzeki Wisły poprzez kanał zrzutowy, który łączy się z rzeką w km 226+200. Wody odprowadzane z kondensatorów bloków energetycznych mają niezmienny skład chemiczny (woda wykorzystywana jest w przeponowym układzie chłodzenia), ulegają tylko podgrzaniu. Część strumienia wód pochłodniczych można odprowadzać przy pomocy chłodni rozbryzgowych usytuowanych wzdłuż kanału zrzutowego.

W zamkniętym układzie hydroodpopielania i transportu odpadów paleniskowych na składowisko zachodzi ciągły proces wymywania z popiołów i żużli substancji rozpuszczalnych, co mogłoby powodować szybkie „zarastanie” instalacji hydraulicznej. Ponadto zachodzi potrzeba równoważenia bilansu wodnego w okresach deszczy i wiosennych roztopów. Wymaga to okresowego uzupełniania wody lub odprowadzania jej nadmiaru. Część ścieków wykorzystywana jest do celów technologicznych. Nadmiar ścieków z obiegu hydraulicznego odpopielania (niezagospodarowany w technologii) odprowadzany jest do rzeki Wisły kanałem zrzutowym wód chłodniczych.

Woda ujmowana z rzeki Wisły jest oczyszczana na kratkach rzadkich i na sitach obrotowych. Woda do celów p.poż. oraz do smarowania łożysk pomp i spłukiwania sit obrotowych (pobierana z rurociągów tłocznych wody chłodzącej) jest oczyszczana mechanicznie z zawiesiny na osadnikach poziomych i na filtrach ciśnieniowych.

**Ścieki przemysłowe z płukania sit obrotowych i filtrów wody smarnej i płucznej** są kierowane do osadników dwukomorowych, gdzie następuje zatrzymanie części pływających oraz sedymentacja zanieczyszczeń. Ścieki oczyszczone w osadniku odprowadzane są do rzeki Wisły za pośrednictwem kanału zrzutowego wód pochłodniczych.

**Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin** są neutralizowane i poddawane procesowi oczyszczania z nadmiarowych zawiesin oraz metali ciężkich w mechaniczno - chemicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 80 m<sup>3</sup>/h.

Usuwanie metali ciężkich polega na:

- strącaniu metali ciężkich w postaci siarczków będących solami metali o najniższej rozpuszczalności (Na<sub>2</sub>S),
- strącaniu niektórych metali na nierozpuszczalnych solach żelaza.

Oczyszczone ścieki z IOS odprowadzone są do rzeki Wisły poprzez zbiornik retencyjno - dozujący i kanał zrzutowy wody chłodzącej.

W Elektrowni funkcjonują trzy rodzaje instalacji ścieków: sanitarnych, burzowych i przemysłowych wraz z właściwymi im przepompowniami ścieków. Urządzenia technologiczne gospodarki ściekowej pracują w automatyce w oparciu o opracowane algorytmy, a podstawowe parametry pracy są rejestrowane.

Sieć kanalizacyjna ścieków jest siecią rozdzielczą co oznacza, że każdy z ww. rodzajów ścieków odprowadzany jest odrębną instalacją ściekową.

Do **kanalizacji sanitarnej** dopływają ścieki socjalno-bytowe z budynków administracyjnych i technologicznych usytuowanych na terenie zakładu oraz ścieki technologiczne ze stacji uzdatniania wody pitnej. Wszystkie ścieki sanitarne kolektorem głównym doprowadzane są grawitacyjnie do przepompowni ścieków sanitarnych, skąd pompami stacjonarnymi kierowane są na oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną. Ścieki po oczyszczeniu kierowane są grawitacyjnie do kanalizacji przemysłowej. Stąd wraz ze ściekami przemysłowymi odprowadzane są do zamkniętego układu hydroodpopielania stanowiąc uzupełnienie strat w ww. układzie.

W skład oczyszczalni ścieków sanitarnych wchodzi następujące urządzenia:

- komora rozdzielcza ścieków (żelbetowa o wymiarach 3 m × 4 m × 1,5 m) -1 szt.
- osadnik Imhoffa (żelbetowy, o objętości całkowitej 140 m<sup>3</sup>) - 2 szt.
- złoża zraszane (5 m × 7 m, z wypełnieniem koksowym na wysokość 1,5 m) - 3 szt.
- osadnik wtórny (żelbetowy, o wysokości 6,6 m i średnicy 4,2 m) - 1 szt.
- poletka osadowe (7 m × 3 m, wypełnione żwirem i grysem, z drenażem) - 3 szt.

Ścieki odsączone z poletek osadowych odpływają do osadnika wtórnego, natomiast osad po odwodnieniu, osuszeniu, zdezynfekowaniu wapnem i przeprowadzeniu odpowiednich badań używany jest do humusowania obwałowań składowiska popiołów „Pióry”.

Do **kanalizacji burzowej** odprowadzane są wody opadowe i roztopowe z dróg, dachów budynków i terenów „czystych” oraz wody z odwodnień kanałów technologicznych. Ścieki burzowe odprowadzane są grawitacyjnie do oczyszczalni mechanicznej (trzy żelbetowe, dwukomorowe piaskowniki typu PP-2PPV-5), gdzie są oczyszczane z zanieczyszczeń mechanicznych - zawiesiny oraz ewentualnych zanieczyszczeń olejowych. Po oczyszczeniu ścieki odprowadzane są do rzeki Wisły w km 223+030, grawitacyjnie - przy zwierciadle wody w Wiśle poniżej 155,30 m npm, lub przy użyciu pomp pionowych przepompowni wód burzowych uruchamianej okresowo przy poziomie wody w Wiśle powyżej 155,30 m npm.

Do **kanalizacji przemysłowej** odprowadzane są ścieki zmywne, tj. ścieki powstające podczas mycia urządzeń i posadzek w budynkach stacji demineralizacji, instalacji odsiarczania, terenu transportu samochodowego, gospodarki olejowej i nawęglania, ścieki z czyszczenia urządzeń wchodzących w skład instalacji magazynowania i podawania paliw alternatywnych i ścieki powstające w wyniku czyszczenia i przepłukiwania urządzeń wchodzących w skład instalacji rozładunku i magazynowania wody amoniakalnej, ścieki z terenu gospodarki olejowej, transportu samochodowego jak również ścieki z odwodnienia torów kolejowych i ścieki przemysłowe z tzw. „terenów brudnych” zakładu.

Specyficznymi ściekami odprowadzanymi do kanalizacji przemysłowej ze względu na obecność zanieczyszczeń olejowych są ścieki odprowadzane z gospodarki olejowej. Ścieki przemysłowe zanieczyszczone olejem oczyszczane są w tzw. łapaczu mazutu. Jest to zbiornik żelbetonowy, dwukomorowy o długości 23 m, szerokości jednej komory 4 m i wysokości 1,2 m.

Ścieki przemysłowe wraz z oczyszczonymi na oczyszczalni ściekami sanitarnymi kierowane są grawitacyjnie do przepompowni ścieków przemysłowych skąd pompami stacjonarnymi kierowane są do układu hydroodpopielania celem jego uzupełnienia

**Do wód powierzchniowych - do Wisły w km 226+200 za pośrednictwem kanału zrzutowego, odprowadzane są ścieki przemysłowe będące mieszaniną:**

- wód opadowych i roztopowych pochodzących z placów składowych drewna i biomasy, z parkingów dla środków transportu, oraz z powierzchni dachów i terenów zielonych;
- ścieków z układu hydroodpopielania;
- ścieków z instalacji odsiarczania spalin;
- ścieków z płukania sit obrotowych i filtrów wody smarnej i płuczej;
- wód chłodniczych;

**Bezpośrednio do rzeki Wisły w km 223+030, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe z terenów „czystych”, wody z odwodnień kanałów technologicznych i kablowych**

Jakość odprowadzanych ścieków do rzeki Wisły odpowiada warunkom określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800).”

- 5. W podpunkcie 1.3. p.t.: „Gospodarka odpadami” punktu I. tabeli w akapicie „W Elektrowni wytwarzane są następujące rodzaje odpadów:” otrzymują brzmienie:**

**„1.3. Gospodarka odpadami**

W Elektrowni wytwarzane są następujące rodzaje odpadów:

Odpady niebezpieczne:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
1.	06 02 03*	Wodorotlenek amonowy	Odpadowy roztwór amoniaku o stężeniu do 24 %, który powstaje w stacji rozładunku i magazynowania wody amoniakalnej. Może to być roztwór spuszczonej z instalacji, bądź powstający podczas przeładunku czy awaryjnego wycieku. Odpad nie posiada właściwości toksycznych, utleniających, wybuchowych, łatwopalnych, wysoce łatwopalnych lub skrajnie łatwopalnych. Jest to ciecz o charakterystycznym, ostrym, ale nie duszącym zapachu. Miesza się z wodą.
2.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Zużyte oleje z grupy hydraulicznych, podstawowym składnikiem odpadu jest olej bazowy (ok. 85 %) stanowiący wysokorafinowany olej mineralny ropopochodny, pozostałe składniki to różnego rodzaju komponenty uszlachetniające i polepszające własności, gęstość: 0,8 - 0,9 kg/dm <sup>3</sup> , temperatura zapłonu: 200 - 250°C; oleje nie zawierają związków

			chlorowcoorganicznych, w tym PCB. Właściwości: palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne lub z charakterystycznym zapachem, wartość opałowa około 41 MJ/kg, mogą być drażniące, szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.
3.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Zużyte mineralne, syntetyczne lub półsyntetyczne oleje zawierające domieszki zapewniające wymagane parametry oleju, oleje nie zawierają związków chlorowcoorganicznych, w tym PCB. Właściwości: palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne lub z charakterystycznym zapachem, wartość opałowa około 41 MJ/kg, mogą być drażniące, szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.
4.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Mineralne lub syntetyczne oleje bazowe zawierające domieszki zapewniające wymagane parametry oleju (lepkość, kwasowość, stabilność termooksydacyjna, wytrzymałość dielektryczna), gęstość: 0,9 + 0,97 kg/dm <sup>3</sup> , temperatura zapłonu: 100 <sup>^</sup> 150 °C; oleje nie zawierają związków chlorowcoorganicznych, w tym PCB Właściwości: palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne lub z charakterystycznym zapachem, wartość opałowa około 41 MJ/kg, mogą być drażniące, szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.
5.	13 08 99*	Inne niewymienione odpady	Osady powstające podczas czyszczenia układu mazutowego: łapacz, schładzacz, kanały transportowe; odpad w postaci gęstej cieczy zawierającej substancje ropopochodne w różnych koncentracjach. Właściwości: palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne lub z charakterystycznym zapachem, mogą być drażniące, szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	Opakowania po odczynnikach chemicznych ze szkła, stali lub tworzyw sztucznych. Odpad może zawierać resztki substancji niebezpiecznych np.: kwas siarkowy, solny, azotowy, fosforowy, związki potasu, wodorotlenek sodowy, amoniak, siarczek sodu. Odpady stałe, mogą być palne, drażniące, szkodliwe, ekotoksyczne, żrące, utleniające.
7.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami	Zaolejone czyściwo, sorbent, ścierki, filtry workowe, membrany RO i in. W skład odpadu wchodzi tkaniny naturalne (np. bawełniane) lub syntetyczne, które są zanieczyszczone olejami, smarami, różnego typu węglowodorami, farbami i innymi substancjami. Odpady stałe, palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne lub z charakterystycznym zapachem, mogą być drażniące, szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.

		niebezpiecznymi (np. PCB)	
8.	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	Przepracowane płyny przeciwzamarzające. Płyn chłodniczy najczęściej na bazie glikolu etylowego lub 2-etoksyetanolu z dodatkiem środka antykorozyjnego. Może zawierać azotany, aminy, fosforany, krzemiany i borany. Płyn do spryskiwaczy zapobiegający zamarzaniu. Może zawierać wodny roztwór alkoholu alifatycznego, glikolu monoetylenowego, środków powierzchniowo-czynnych, kompozycji zapachowej oraz benzoesan denatonium. Odpady ciekłe, mogą być palne, rozcieńczają się w wodzie, posiadają charakterystyczny zapach, mogą być drażniące, szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.
9.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Lampy fluorescencyjne samowyladowcze, rtęciowe i sodowe. Składają się z elementów aluminiowych, niewielkiej ilości rtęci oraz luminoforu nasączonego rtęcią. Zużyte monitory, telefony komórkowe, zasilacze awaryjne i ich części, zawierające metal w tym metale ciężkie, a także elementy szklane i plastikowe. Odpady stałe, mogą być szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.
10.	16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	Odpad powstający w czasie wymiany pochłaniaczy wilgoci w transformatorach olejowych, odpad w postaci proszku stanowi dwutlenek krzemu zabarwiony chlorkiem kobaltu Odpady stałe, toksyczne, ekotoksyczne.
11.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	Odpad to zużyte i przeterminowane farby, kleje, lepiszcza i żywice. W skład odpadu wchodzi różnego typu substancje organiczne: rozpuszczalniki, czyli węglowodory alifatyczne i aromatyczne i ich pochodne, w tym lotne związki organiczne oraz barwniki. Właściwości: palne, mogą być szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.
12.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady wyeksploatowanych akumulatorów rozruchowych i akumulatory z awaryjnych układów zasilania elektrycznego, składające się z obudowy z tworzywa sztucznego, elektrod ołowianych tj. anody ołowiowej i katody pokrytej dwutlenkiem ołowiu oraz elektrolitu - kwasu siarkowego o gęstości ok. 1,15 g/cm <sup>3</sup> . Elektrolit zanieczyszczony jest zawiesiną związków ołowiu, takich jak ołów metaliczny, tlenek i siarczan ołowiu. Odpady stałe, mogą być szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.
13.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Zużyte akumulatory niklowo- kadmowe, składające się z obudowy z tworzywa sztucznego, elektrod tj. anody kadmowej i katody niklowej pokrytej



			<p>nierozpuszczalnym NiOOH oraz elektrolitu - wodny roztwór wodorotlenku potasu.</p> <p>Odpady stałe, mogą być szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.</p>
14.	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	Zużyte katalizatory z instalacji odazotowania spalin zawierające tlenki metali ciężkich. Głównym materiałem bazowym jest tlenek tytanu (IV) TiO <sub>2</sub> , komponentem aktywnie katalitycznym jest pięciotlenek wanadu V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .
15.	17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	<p>Mieszanina materiałów budowlanych, takich jak beton, gruz ceglany oraz materiały ceramiczne zawierające substancje niebezpieczne np.: zabrudzone smarami lub olejami, farbami, klejami.</p> <p>Odpady stałe, nierozpuszczalne w wodzie, mogą być szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.</p>
16.	17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	<p>Odpad stanowi gleba i ziemia zanieczyszczona substancjami ropopochodnymi lub innymi płynami lub substancjami jak kleje, farby lakiery, rozpuszczalniki; odpady mogą powstawać podczas prac remontowo konserwacyjnych przy wydobyciu zanieczyszczonej gleby lub ziemi.</p> <p>Odpady stałe, nierozpuszczalne w wodzie, mogą być szkodliwe, toksyczne, ekotoksyczne.</p>
17.	17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	<p>Odpad stanowią elementy izolacji rurociągów i urządzeń (tzw. płótno azbestowe) oraz płyty azbestowo - cementowe z remontów instalacji i budynków. Pod względem chemicznym azbesty to uwodnione krzemiany metali, zawierające magnez, sód, wapń lub żelazo.</p> <p>Odpady stałe, nierozpuszczalne w wodzie, mogą być szkodliwe, rakotwórcze, uczulające.</p>
18.	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	<p>Odpady płyt i elementy płyt eternitowych z pokryć dachowych i ścian budynków powstające podczas remontów lub likwidacji obiektów. Pod względem chemicznym azbesty to uwodnione krzemiany metali, zawierające magnez, sód, wapń lub żelazo.</p> <p>Odpady stałe, nierozpuszczalne w wodzie, mogą być szkodliwe, rakotwórcze, uczulające.</p>

Odpady inne niż niebezpieczne:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
1.	01 04 99	Inne niewymienione odpady	Odpady poprzemiałowe z młynów węglowych, są to twarde, mineralne zanieczyszczenia występujące w węglu. Główny składnik to dwutlenek krzemu, z różnymi domieszkami mineralnymi. Odpady stałe,

			nierozpuszczalne w wodzie, bez zapachu, niepalne.
2.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	Elementy gumowe, zużyte taśmy przenośnikowe, elementy z tworzyw sztucznych, podstawowym składnikiem zużytych taśm i elementów gumowych jest kauczuk, podstawowym składnikiem elementów z tworzyw sztucznych jest poliamid i poliester. Odpady stałe, palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne, wartość opałowa około 22 42 MJ/kg.
3.	10 01 01	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpad stanowi mieszanina popiołów spod elektrofiltrów i żużli z kotłów EP-650 opalanych węglem i biomasa, a także paliwami alternatywnymi. Odpady popiołów i pyłów powstają także w wyniku spalania biomasy w złożu fluidalnym bez dodawania mączki kamienia wapiennego. Odpady popiołów i pyłów stanowią ciało stałe w postaci sypkiej, nie posiadają zapachu. Odpady nie są palne i nie rozpuszczają się w wodzie. Popioły zawierają: SiO <sub>2</sub> (wolny i reaktywny), Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO (wolny i reaktywny), MgO, Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , MnO, SO <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SO <sub>3</sub> , CaO, Chlorki, C.
4.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	Odpad powstaje w wyniku spalania węgla kamiennego w kotłach pyłowych, odpad odbierany jest na sucho spod elektrofiltrów; ma postać miałkiego pyłu mineralnego w kolorze od jasno- do ciemnoszarego, popiół lotny w przeważającej części składa się tlenków wapna, krzemu, glinu i żelaza, zawiera również różnego rodzaju pierwiastki śladowe oraz wykazuje niewielki udział nie spalonych części węgla, pod względem składu granulometrycznego można popioły lotne zaliczyć do pyłów piaszczystych o nierównomiernym uziarnieniu, pod względem chemicznym i mineralnym stanowią skomplikowane mieszaniny wieloskładnikowe, podstawowym składnikiem są glinokrzemiany stanowiące około 67 % suchej masy, zawartość naturalnych izotopów promieniotwórczych kontrolowana systematycznymi badaniami umożliwia dopuszczenie odpadu do produkcji materiałów budowlanych stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt stały ludzi. Popioły lotne z węgla powstają podczas opalania kotłów EP-650 wyłącznie węglem kamiennym. Popioły te zawierają: SiO <sub>2</sub> , Sa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, MgO, Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O, SO <sub>3</sub> , TiO <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , BaO, SrO, oraz śladowe ilości Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Rb, Sb, Sn, S, V, Zn.
5.	10 01 05	Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	Odpad stanowi gips syntetyczny, pod względem składu ziarnowego zaliczyć go można do pyłów, powierzchnia właściwa gipsów decydująca o ich strukturze, ściśliwości i wytrzymałości wynosi 1000 cm <sup>2</sup> /g (wg Blaine'a), zawartość podstawowych związków chemicznych w gipsie (na podstawie

			wykonanych pomiarów) wynosi: $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ : $94,4 \div 96,8$ %, $\text{CaSO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ : $0,03 \div 0,04$ %, $\text{CaCO}_3$ : $0,7 \div 2,9$ %; chlorki rozpuszczalne: $80 \div 100$ ppm; $\text{CaF}_2$ : $0,28 \div 0,36$ %; $\text{Al}_2\text{O}_3$ , $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , $\text{MgO}$ : ilości śladowe rzędu dziesiątych części procenta; $\text{TiO}_2$ , $\text{P}_2\text{O}_5$ , $\text{Mn}_3\text{O}_4$ , $\text{Na}_2\text{O}$ , $\text{K}_2\text{O}$ : ilości śladowe rzędu setnych części procenta, wilgotność: $7,1 \div 8,5$ %.
6.	10 01 07	Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	Odpad powstaje w mechaniczno - chemicznej oczyszczalni ścieków instalacji odsiarczania spalin, ścieki poddawane są oczyszczaniu z nadmiarowych zawiesin oraz metali ciężkich, szlam zawiera związki metali w postaci siarczków i wodorotlenków. Odpad w postaci szlamu o zawartości suchej masy w szlamie wynosi do 30 %, nierozpuszczalny w wodzie, bezwonny.
7.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	Odpad stanowi mieszanina popiołów spod elektrofiltrów i żużli z kotłów EP-650 opalanych węglem, biomasą i paliwami alternatywnymi. Odpady popiołów i pyłów stanowią ciało stałe w postaci sypkiej, nie posiadają zapachu. Odpady nie są palne i nie rozpuszczają się w wodzie. Popioły te zawierają: $\text{SiO}_2$ (wolny i reaktywny), $\text{Al}_2\text{O}_3$ , $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , $\text{CaO}$ (wolny i reaktywny), $\text{MgO}$ , $\text{Na}_2\text{O}$ , $\text{K}_2\text{O}$ , $\text{P}_2\text{O}_5$ , $\text{MnO}$ , $\text{SO}_3$ , $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$ , $\text{SO}_3$ , $\text{CaO}$ , Chlorki, C, a ich szczegółowy skład i jakość znacząco odbiega od odpadu o kodzie 10 01 01.
8.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż w 1001 16	Odpad powstaje w wyniku spalania węgla kamiennego i biomasy oraz paliwa alternatywnego w kotłach pyłowych, odpad odbierany jest na sucho spod elektrofiltrów; z uwagi na niewielki udział biomasy w stosunku do węgla o składzie i własnościach odpadu decyduje popiół lotny z węgla; skład i właściwości odpadu analogiczny jak dla popiołów lotnych z węgla.
9.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Odpady technologiczne powstające w procesie energetycznego spalania biomasy w kotle fluidalnym, w postaci grubych ziaren Zawartość pierwiastków śladowych jest następująca [ppm]: $\text{Ag} < 2$ ; $\text{As} = 5$ ; $\text{Ba} = 315$ ; $\text{Cd} < 2$ ; $\text{Co} = 41$ ; $\text{Cr} = 28$ ; $\text{Cu} = 118$ ; $\text{Mn} = 727$ ; $\text{Mo} < 2$ ; $\text{Ni} = 3$ ; $\text{Pb} = 141$ ; $\text{Rb} = 105$ ; $\text{Sb} = 6$ ; $\text{Sn} < 2$ ; $\text{Si} = 503$ ; $\text{V} = 127$ ; $\text{Zn} = 443$ ; zawartość tlenków w tych popiołach jest następująca [%wag.]; $\text{SiO}_2 = 32,18$ ; $\text{Al}_2\text{O}_3 = 14,93$ ; $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 3,66$ ; $\text{CaO} = 23,15$ ; $\text{MgO} = 1,89$ ; $\text{Na}_2\text{O} = 0,58$ ; $\text{K}_2\text{O} = 1,27$ ; $\text{SO}_3 = 21,27$ ; $\text{TiO}_2 = 0,44$ ; $\text{P}_2\text{O}_5 = 0,1$ 1; $\text{Mn}_3\text{O}_4 = 0,1$ ; suma tlenków = $99,58$ % wag. Odpady stałe, niepalne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
10.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod	Odpady popiołów i pyłów powstają w wyniku spalania biomasy w złożu fluidalnym w przypadku dodawania mączki kamienia wapiennego. Odpady popiołów i pyłów stanowią ciało stałe w postaci sypkiej, nie posiadają zapachu. Odpady

		odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	nie są palne nie rozpuszczają się w wodzie. Odpad ten zawiera: SO <sub>3</sub> , Chlorki (Cl), CaO (wolny i reaktywny), SiO <sub>2</sub> (wolny i reaktywny), Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MgO, Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O.
11.	10 01 99	Inne niewymienione odpady	Odpady powstałe w trakcie magazynowania i przygotowania paliw do kotłów. Są to odpady, kamienia, ziemi iłu, także metali żelaznych i nieżelaznych, tworzyw sztucznych, drewna. Także odpady powstałe w trakcie prowadzenia prac porządkowych i odkurzania urządzeń i instalacji na terenie „Zielonego Bloku”. Odpadem są cząstki i pyły biomasy stosowanej do opalania kotła fluidalnego. W skład odpadów wchodzi cząstki minerałów i piasku, czyli głównie krzemionka, a także cząstki organiczne w postaci pyłów drewna i materiałów roślinnych z biomasy agro (w składzie głównie celuloza, lignina), także metale żelazne i nieżelazne, tworzywa sztuczne, drewno. Odpady stałe w postaci sypkiej. Odpady zasadniczo nie są palne, ale mogą zawierać elementy palne (np. kawałki drewna); są bezwonne, nierozpuszczalne w wodzie.
12.	15 01 01	Opakowania papieru i tektury z	Odpad stanowią selektywnie zbierane na wydziałach - opakowania papierowe i kartonowe. Skład chemiczny odpadu to przede wszystkim celuloza i lignina. Odpady stałe, palne, ulegają biodegradacji, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne, wartość opałowa ok. 15 - 26 MJ/kg.
13.	15 01 02	Opakowania tworzyw sztucznych z	Odpad stanowią selektywnie zbierane na wydziałach opakowania z polietylenu, polipropylenu, PVC, polistyrenu, HDPE oraz folie polietylenowe, którego głównym składnikiem jest nietoksyczny, syntetyczny polimer. Po realizacji przedsięwzięcia znaczną część odpadów będzie stanowiła folię w której przywożone są zbelowane paliwa alternatywne. Odpady stałe, palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne, wartość opałowa około 22 42 MJ/kg.
14.	15 01 03	Opakowania drewna z	Opakowania z drewna stanowiące drewniane elementy opakowań. Skład chemiczny to: celulozą hemiceluloza i lignina. Odpady stałe, palne, ulegają biodegradacji, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne lub o zapachu drewna wartość opałowa około 18-20 MJ/kg,
15.	15 0104	Opakowania z metali	Odpady z metalu, stali bądź aluminium, w których dostarczane są np. płyny eksploatacyjne nie będące substancjami niebezpiecznymi.
16.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Mieszanki odpadów opakowaniowych z różnych materiałów, odpady niesegregowane.
17.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny	Odpady to: ubrania robocze, szmaty, filtr powietrza, i inne materiały niezanieczyszczone substancjami

		do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania inne niż wymienione w 15 02 02	niebezpiecznymi. W skład odpadu wchodzi tkaniny naturalne (np. bawełniane) lub syntetyczne. Odpady stałe, mogą być palne, są nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
18.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady to zużyte urządzenia elektrotechniczne i elektroniczne. Odpady te składają się z połączonych elementów metalowych, plastikowych i szklanych i nie zawierają substancji niebezpiecznych. Odpady stałe, niepalne, są nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
19.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady innych niż niebezpieczne zużytych elementów urządzeń np. styczniki, czujniki, przekaźniki, aparaty elektryczne, zużyte części komputerowe typu przewody, kable płytki elektroniczne, zużyte kasety i cartridge z drukarek i kserokopiarek. Odpady w zależności od rodzaju elementu w swym składzie zawierają różnego rodzaju metale, tworzywa sztuczne, szkło lub ich mieszaniny. Odpady nie posiadają właściwości niebezpiecznych i niezawierających substancji niebezpiecznych. Odpady stałe, niepalne, są nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
20.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	Odpady stanowią zużyte maski i pochłaniacze stosowane w Elektrowni w miejscach gdzie występuje zagrożenie gazowe. W skład odpadów wchodzi gumą silikon, tworzywa sztuczne, metale, elementy szklane, a także węgiel aktywny, włókno szklane i inne sorbenty. Odpady stałe, niepalne, są nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
21.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	Pozostałości z gospodarki masą drzewną.
22.	16 06 04	Baterie alkaliczne z wyłączeniem 16 06 03	Odpad stanowią zużyte małe baterie, używane do przenośnego oświetlenia i zasilania urządzeń elektronicznych zawierające w swoim składzie zasadowe roztwory stosowane w charakterze elektrolitu. Odpady stałe, niepalne.
23.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpad stanowią zużyte małe baterie i akumulatory, używane do przenośnego oświetlenia i zasilania urządzeń elektronicznych niezawierające w swoim składzie substancji niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi takich jak ołów, kadm, rtęć. Odpady stałe, niepalne, są nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
24.	16 07 99	Inne niewymienione odpady	Odpad powstały w wyniku okresowego czyszczenia placów składowych biomasy. Odpady stanowią pozostałości biomasy. Odpad stały, palny
25.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki	Są to zużyte płyty CD, DVD i dyskietki. W skład odpadu wchodzi tworzywa sztuczne (poliwęglany), warstwa

		informacji	metalu [złota lub aluminium), lakier i farba. Odpady stałe, niepalne, są nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
26.	16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	Odpady powstałe w wyniku zaistnienia klęski żywiołowej z uwagi na fakt, że Elektrownia jest zlokalizowana w pobliżu Wisły. Grupa ta obejmuje m.in. wszystkie odpady niewykazujące właściwości niebezpiecznych powstałe w wyniku działania sił natury. W skład odpadu wchodzi metale (z konstrukcji, budynków), drewno i drzewa (zniszczone drzewa i krzewy, elementy konstrukcji), tworzywa sztuczne, elementy szklane, gruz betonowy, ceglany itp., różnego rodzaju elementy infrastruktury, obiektów, budynków, budowli itp. Odpady mogą tworzyć mieszaninę ww. składników. Odpady stałe, palne i niepalne, są nierozpuszczalne w wodzie.
27.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpad ten składa się z gruzu betonowego z rozbiórek i remontów. W skład odpadu wchodzi piasek i cement - — główne składniki to krzemionka i wapień, gips. Odpady stałe o różnej ziarnistości, niepalne, bezwonne, są nierozpuszczalne w wodzie.
28.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpad stanowią zmieszany beton, gruz ceglany, materiały ceramiczne niezawierające substancji niebezpiecznych. W skład odpadu wchodzi substancje mineralne, takie jak piasek, glina cement - główne składniki to krzemionka i wapień, gips. Odpady stałe o różnej ziarnistości, niepalne, bezwonne, są nierozpuszczalne w wodzie.
29.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	Odpad stanowią usunięte tynki, tapety okleiny itd. Powstałe w wyniku prac remontowo budowlanych. W skład odpadu wchodzi substancje mineralne (piasek, cement), papier, tworzywa sztuczne. Odpady stałe, niepalne, bezwonne, są nierozpuszczalne w wodzie.
30.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	Odpady poremontowe np. szkło zbrojone. W skład odpadu wchodzi szkło, w którym wtopiona jest siatka metalowa stanowiąca zbrojenie. Odpady stałe w postaci stłuczki szklanej lub całych tafli szklanych, niepalne, bezwonne, są nierozpuszczalne w wodzie.
31.	17 02 01	Drewno	Drewno z remontów obiektów oraz drewno z układu rozładunku węgla na szczapołapie niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Skład chemiczny to: celuloza, hemiceluloza i lignina. Odpady stałe, palne, ulegają biodegradacji, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne lub o zapachu drewna, wartość opałowa około 18-20 MJ/kg.

32.	17 02 02	Szkło	Stuczka szklana z remontów obiektów niezanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi. Odpady stałe, niepalne, obojętne chemicznie, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
33.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Tworzywa sztuczne z remontów obiektów niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Są to zniszczone, niezanieczyszczone, rozerwane worków z polipropylenu, worki typu „stretch”, folia z tworzyw sztucznych, wkładki plastikowe itp. Głównymi składnikami są nietoksyczne, syntetyczne polimery takie jak: polietylenu, polipropylenu, polichloroku winylu, polistyrenu, politereftalanu etylenu i inne. Odpady stałe, palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne, wartość opałowa około 22 - 42 MJ/kg.
34.	17 03 80	Odpadowa papa	Odpad stanowi papa z remontów obiektów, głównym składnikiem odpadu jest masa asfaltowa lub smołowa oraz tektura, włókno szklane lub poliestrowe oraz posypka mineralna. Odpady stałe, palne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne
35.	17 04 01	Miedź, mosiądz	braz,
			Odpad stanowią elementy urządzeń i instalacji z remontów zawierające miedź, brąz, mosiądz. Odpady są stałe, niepalne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
36.	17 04 02	Aluminium	Odpad stanowią elementy urządzeń i instalacji z remontów zawierające aluminium. Odpady są stałe, niepalne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
37.	17 04 05	Żelazo i stal	Odpad stanowią elementy urządzeń i instalacji z remontów zawierające żelazo i stal. Odpady są stałe, niepalne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
38.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpad stanowią elementy kabli z remontów instalacji podstawowych i sterowniczych wykonane z tworzyw sztucznych PCW, PVC, winidur, kable termoelektryczne pokryte teflonem, kable kompensacyjne pokryte folią aluminiową i PVC. Odpady stałe, niepalne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
39.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Ziemia z wykopów, kamienie, inne odpady z prac ziemnych oraz ze sprzątania dróg wewnętrznych i placów na terenie Elektrowni niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Odpady stałe, sypkie, niepalne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
40.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Odpad stanowią elementy wełny mineralnej wytwarzane w czasie wymiany i remontów izolacji termicznych; wełna mineralna jest materiałem powstałym na bazie włókien skalnych lub mineralnych. W skład odpadu wchodzi przetopiona krzemionka lub minerały np.

			bazalt. Odpady stałe, niepalne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
41.	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	Odpad stanowią np. przeterminowane leki z apteczek pierwszej pomocy - różnego rodzaju związki chemiczne o długiej aktywności biologicznej. Są to odpady stałe lub ciekłe wraz z oryginalnymi opakowaniami Właściwości odpadów: niepalne, mogą rozpuszczać się w wodzie, posiadają specyficzny zapach.
42.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Odpad stanowią osady z systemu kanalizacji burzowej wydzielone w piaskownikach. Głównym składnikiem osadów są substancje mineralne - piasek i ziemia. Odpady stałe, wilgotność ok. 80%, kolor czarny, zapach gnilny, konsystencja mazista, granulacja zmienna.
43.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Odpady stanowią osady z zakładowej oczyszczalni ścieków sanitarnych. Osady po ustabilizowaniu składu na poletkach oczyszczalni, zmieszaniu z ziemią próchniczo- mineralną są stosowane do humusowania wałów składowiska odpadów paleniskowych. Odczyn pH 7,1; Zawartość suchej masy [%] 26,1; Zawartość substancji organicznych [% s.m.] 21,1 Chrom [mg/kg s.m.] 52,8; Rtęć [mg/kg s.m.] 2,61; Cynk [mg/kg s.m.] 1485; Ołów [mg/kg s.m.] 202; Nikiel [mg/kg s.m.] 45,1; Miedź [mg/kg s.m.] 254.
44.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych, inne niż wymienione w 19 08 13	Odpad powstaje w procesie oczyszczania wód opadowych i roztopowych z terenu gospodarki biomasą w trakcie sedimentacji zawiesiny: organicznej i mineralnej. W skład odpadów wchodzi zanieczyszczenia mechaniczne: żwir, piasek, materiał organiczny, cząstki drewna i biomasy agro. Zawartość składników stanowiących odpad jest zmienna w czasie, zależna od pory roku i warunków pogodowych. Odpady stałe, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
45.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	Odpady powstają w procesie oczyszczania wody pobieranej z rzeki Wisły na mechanicznych urządzeniach oczyszczających typu kratki rzadkie i sita. W skład odpadów z filtracji wody wchodzi zanieczyszczenia mechaniczne: żwir, piasek, materiał organiczny jak drewno, liście, trawy, itp. Zawartość składników stanowiących odpad jest zmienna w czasie, zależna od pory roku i warunków hydrologicznych w zlewni Wisły. Odpady stałe, odpad biodegradowalny, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.
46.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	Odpad stanowią osady z dekarbonizacji i filtracji na stacji demineralizacji wody - osad podekarbonizacyjny odmulin z akceleratora. Są to wodne roztwory wodorotlenku wapnia i kwaśnego węgla wapnia i magnezu, zawierające niewielkie ilości pierwiastków śladowych. Charakteryzują się wysoką mineralizacją. Odpady stałe, niepalne, nierozpuszczalne w wodzie, bezwonne.



47.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	Masy jonitowe używane są w wymiennikach jonitowych stacji demineralizacji i zmiękczenia wody. Zużyte masy jonowymienne powstają przy wymianie masy jonitowej, której dokonuje się w zależności od parametrów jonitu raz na kilkanaście lat. Jonity to polimery organiczne, do których w trakcie polimeryzacji wprowadzono grupy jonowymienne: kwasowe [grupe H <sup>+</sup> ] lub zasadowe (grupe OH <sup>-</sup> )- Są ciałami stałymi, nierozpuszczalnymi w wodzie, o strukturze porowatej, dużej powierzchni aktywnej.
-----	----------	---	---

Bezpośrednie przekazywanie odbiorcom:

1.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)
2.	10 01 02	Popioły lotne z węgla
3.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14
4.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16
5.	13 08 99*	Inne niewymienione odpady
6.	19 08 02	Zawartość piaskowników
7.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki
8.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody
9.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)
10.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (popiół fluidalny denny i lotny)

Odzysk odpadów i wykorzystanie w procesach technologicznych

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Zagospodarowanie odpadu
1.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady wykorzystywane są do uzupełniania materiału złoża w kotle fluidalnym R5
2.	10 01 07	Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	Odpady wykorzystywane jako środek wytwarzania energii w kotłach R1
3.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	Odpady wykorzystywane są do uzupełniania materiału złoża w kotle fluidalnym R5
4.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Odpady wykorzystywane są do uzupełniania materiału złoża w kotle fluidalnym R5
5.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych	Odpady wykorzystywane są do uzupełniania materiału złoża w

		metod odsiarczania gazów odlotowych (popiół fluidalny denny i lotny)	kotle fluidalnym R5
6.	16 07 99	Inne niewymienione odpady	Odpady wykorzystywane jako środek wytwarzania energii w kotłach R1
7.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	Odpady wykorzystywane jako środek wytwarzania energii w kotłach EP-650 R1

Wytwarzane odpady magazynowane są w sposób selektywny w miejscach na ten cel przeznaczonych i oznakowanych.”

**6. W podpunkcie 1.3. pt. „Gospodarka odpadami” punktu I akapit „Maksymalne strumienie wytwarzanych odpadów” otrzymuje brzmienie:**

**„Maksymalne strumienie wytwarzanych odpadów:**

- odpady związane bezpośrednio z procesem produkcyjnym: 2 120 055 Mg (99,46%):
  - 01 04 99 odpady poprzemiałowe z młynów węglowych: 500 Mg (0,02%),
  - 06 02 03\* wodorotlenek amonowy (roztwór wodny amoniaku o stężeniu <24%): 120 Mg (0,01%),
  - 10 01 01 żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów: 620 000 Mg (29,09 %),
  - 10 01 02 popioły lotne z węgla (odpady odbierane na sucho spod elektrofiltrów): 600 000 Mg (28,15%),
  - 10 01 05 stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania spalin (gips z odsiarczania): 200 000 Mg (9,38 %),
  - 10 01 07 produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu (szlam zawierający związki metali w postaci siarczków i wodorotlenków): 8 000 Mg (0,38%),
  - 10 01 15 Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14: 20 000 Mg (0,94 %)
  - 10 01 17 popioły lotne ze współspalania inne niż 10 01 16 (odpady odbierane na sucho spod elektrofiltrów): 550 000 Mg (25,80%),
  - 10 01 24 piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82): 20 000 Mg (0,94%),
  - 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): 100 000 Mg (4,69 %),
  - 10 01 99 inne niewymienione odpady - odpady z przechowywania i magazynowania biomasy: 310 Mg (0,01%),
  - 16 08 02\* zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki 85 Mg (0,01%),
  - 19 09 01 odpady ze wstępnej filtracji i skratki: 500 Mg (0,02 %),
  - 19 09 03 osady z dekarbonizacji wody: 500 Mg (0,02 %),
  - 19 09 05 nasycone lub zużyte żywice jonowymienne: 40 Mg (0,00 %),
- pozostałe odpady: 11 372,4 Mg (0,54 %),
- odpady niebezpieczne: 583 Mg (0,03 %),
- odpady inne niż niebezpieczne: 2 131 427,4 Mg (99,97 %).”

7. W punkcie I. ppkt. 1.4 „Źródła hałasu na terenie Elektrowni”, otrzymuje brzmienie:

**„1.4 Źródła hałasu na terenie Elektrowni**

Główne punktowe źródła hałasu pracujące w otwartej przestrzeni

Lp.	Nazwa źródła hałasu	Poziom mocy akustycznej „A” źródła hałasu [dB (A)]	Czas pracy źródła hałasu [h]		
			I zmiana (6-14)	II zmiana (14-22)	III zmiana (22-6)
<i>Instalacja kotłów EP-650</i>					
1.	Wentylatory spalin wraz z napędami - 14 sztuk	100,3-113,2	8	8	8
2.	Transformatory blokowe	103,0	8	8	8
3.	Wentylator wspomagający IOS	98,0	8	8	8
4.	Wentylator wspomagający IOS	98,0	8	8	8
5.	Wywrotnica wagonowa	100,0	8	8	—
6.	Wywrotnica wagonowa	100,0	8	8	—
7.	Ładowarko zwałowarka kołowo-szynowa	95,0	8	8	8
8.	Ładowarko zwałowarka kołowo-szynowa	95,0	8	8	8
9.	Wentylatory powietrza dla instalacji odazotowania SCR - 6 szt.	95,0	8	8	8
<i>Instalacja kotła fluidalnego</i>					
10.	Przenośnik pneumatyczny recyrkulacji popiołu dennego - 2 sztuki	85,0	8	8	8
11.	Przenośnik łańcuchowy popiołu dennego wraz z przesiewaczami obrotowymi - 2 sztuki	87,0	8	8	8
<i>Instalacja rozładunku i magazynowania paliw alternatywnych – instalacja pomocnicza</i>					
12.	Układ mechanicznych przenośników transportowych paliwa alternatywnego	87,0	8	8	8
13.	Odpylnia stacji rozładkowej paliw alternatywnych	90,0	8	8	8
14.	Odpylnia ciągu technologicznego separacji materiału i przesypów	90,0	8	8	8
15.	Wentylator odpowietrzenia zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego nr 1 o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>	88,0	8	8	8
16.	Wentylator odpowietrzenia zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego nr 1 o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>	88,0	8	8	8

17.	Wentylator odpowietrzenia zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego nr 1 o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>	88,0	8	8	8
18.	Odpylnia stacji przesypowej rozdzielającej na przenośniki nawęglania	90,0	8	8	8
<i>Instalacja podawania paliw do kotłów EP-650 – instalacja pomocnicza</i>					
19.	Wentylator promieniowy sekcja I	86,5	8	8	8
20.	Wyrzutnia powietrza oczyszczonego sekcja I	81,3	8	8	8
21.	Układ regeneracji wkładów filtracyjnych sekcja I	81,0	2	2	2
22.	Wentylator promieniowy sekcja II	86,9	8	8	8
23.	Wyrzutnia powietrza oczyszczonego sekcja II	83,3	8	8	8
24.	Układ regeneracji wkładów filtracyjnych sekcja II	81,0	2	2	2
25.	Wentylator promieniowy sekcja III	91,5	8	8	8
26.	Wyrzutnia powietrza oczyszczonego sekcja III	86,7	8	8	8
27.	Układ regeneracji wkładów filtracyjnych sekcja III	81,0	2	2	2
28.	Czerpnia wentylatora sekcja IV – 2 szt.	85,4	8	8	8
29.	Wyrzutnia powietrza oczyszczonego sekcja IV – 2 szt.	87,5	8	8	8

Główne źródła hałasu typu „budynek”:

Lp.	Nazwa źródła hałasu	Poziom dźwięku „A” 1 m od ściany [dB (A)]	Czas pracy źródła hałasu [h]		
			I zmiana (6-14)	II zmiana (14-22)	III zmiana (22-6)
<i>Instalacja kotłów EP-650</i>					
1.	Budynek kotłowni kotłów EP 650	85,0	8	8	8
2.	Budynek maszynowni	105,0	8	8	8
3.	Budynek absorberów IOS	85,0	8	8	8
4.	Pompownia wody chłodzącej C1	85,0	8	8	8
5.	Pompownia wody chłodzącej C2	85,0	8	8	8
6.	Pompownia ścieków przemysłowych	90,0	8	8	8
<i>Instalacja kotła fluidalnego</i>					
7.	Budynek kotłowni kotła fluidalnego	85,0	8	8	8
8.	Budynek wentylatorów spalin	90,0	8	8	8

Podczas eksploatacji instalacji może występować potrzeba awaryjnego zrzutu pary, określana jako przedmuchiwanie kotła. W takich przypadkach poziom dźwięku (krótkotrwały) w otoczeniu podniesie się o ok. 40 dB na terenie Elektrowni (miejscami do ok. 110 dB). Na granicy terenu elektrowni poziom ten podniesie się do wartości ok. 80 dB, a przy najbliższej

położonych budynkach mieszkalnych - do ok. 74 dB. Awaryjne zrzuty pary występują przeciętnie 25 razy w roku. Awaryjny zrzut pary może wystąpić maksymalnie jeden raz w porze dziennej i jeden raz w porze nocnej. Czas trwania zrzutu pary wynosi 3 ÷ 5 minut.

Dla źródeł hałasu związanych z pomocniczymi operacjami, takimi jak: ruch samochodowy, praca bocznicy kolejowej, przeładunki materiałów masowych i transport wewnętrzny, stosowane jest ograniczanie pracy w porze nocnej. Rozładunek wagonów prowadzony jest w czasie do ok. 16 godzin na dobę.”

## **8. W punkcie II. pt.: „Warunki korzystania ze środowiska”, podpunkt 1., „Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza” otrzymuje brzmienie:**

### **„1. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza**

**1.1. Charakterystyka i parametry źródeł emisji oraz dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza** - dla instalacji spalania paliw określone według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1546 z późn. zm.) stężenia w gazach odlotowych w miligramach na metr sześcienny gazów odlotowych ( $\text{mg/m}^3_u$ ) odniesionych do warunków umownych: temperatury 273 K, ciśnienia 101,3 kPa i gazu suchego (zawartość pary wodnej nie większa niż 5 g/kg gazów odlotowych), sprowadzonych do standardowej zawartości tlenu w gazach odlotowych wynoszącej 6 %.

### **Emisja z kotłów bloków energetycznych**

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie GDF SUEZ Energia Polska S.A. jest instalacja spalania paliw, w której skład wchodzi:

- kotły parowe EP-650 nr 2 – 7 każdy o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 593,7 MWt, będące źródłem wielopaliwowym, w którym można spalać jednocześnie węgiel kamienny i biomasę (w ilości do 30 % mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie) oraz paliwa alternatywne do dnia 31 grudnia 2015 r. w ilości do 1 % masy paliw, a od dnia 1 stycznia 2016 r. w ilości do 10% mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie. Spaliny z kotłów EP-650 nr 2 – 7 odprowadzane są do powietrza emitorem trójprzewodowym **E- 0** o wysokości **h = 150 m i średnicy każdego kanału d = 8,0 m**. Spaliny poddawane procesowi odsiarczania, odprowadzane są za pomocą kanału „C” i „D” (okresowo kanałem „C” i „D” odprowadzane są również spaliny nieodsiarczane). Kanałem „B” odprowadzane są do powietrza spaliny nie poddane procesowi odsiarczania spalin w IOS.

- kocioł parowy EP-650 nr 1 o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 593,7 MWt będący źródłem wielopaliwowym, w którym można spalać jednocześnie albo na przemian węgiel kamienny i biomasę w ilości do 30 % mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie. Do dnia 30 grudnia 2015 r. spaliny z kotła EP-650 nr 1 odprowadzane są do powietrza emitorem trójprzewodowym **E- 0** o wysokości **h = 150 m i średnicy każdego kanału d = 8,0 m**. Od 31 grudnia 2015 r. spaliny z kotła EP-650 nr 1, które nie będą poddawane odazotowaniu w instalacji SCR i odsiarczaniu w instalacji IOS, będą odprowadzane istniejącym emitorem **E-1** o wysokości **h = 90 m i średnicy d = 12 m**.

- kocioł fluidalny CFB o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 476,2 MW<sub>t</sub> opalany biomasą . Spaliny z kotła fluidalnego odprowadzane są do powietrza kanałem „B” emitora trójprzewodowego **E-0** o wysokości **h = 150 m** i średnicy **d = 8,0 m**.

*1.1.1 Standardy emisyjne do dnia 31 grudnia 2015 r. dla instalacji spalania paliw, gdy w kotłach spalany będzie wyłącznie węgiel kamienny i biomasa określone według Załącznika nr 1 oraz nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1546 z późn. zm.) .*

Źródło emisji	Część źródła emisji	Substancja emitowana	Standardy emisyjne w mg/m <sup>3</sup> , w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych	
			ze spalania węgla kamiennego	ze spalania biomasy
E-0	Kocioł EP 650 nr 1 <sup>1)</sup> 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	50	50
		Dwutlenek siarki	1200 <sup>2)</sup>	400
		Dwutlenek azotu	500	400
	Kocioł EP 650 nr 2 <sup>1)</sup> 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	50	50
		Dwutlenek siarki	1200 <sup>2)</sup>	400
		Dwutlenek azotu	500	400
	Kocioł EP 650 nr 3 <sup>1)</sup> 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	50	50
		Dwutlenek siarki	400	400
		Dwutlenek azotu	500	400
	Kocioł EP 650 nr 4 <sup>1)</sup> 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	50	50
		Dwutlenek siarki	400	400
		Dwutlenek azotu	500	400
	Kocioł EP 650 nr 5 <sup>1)</sup> 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	50	50
		Dwutlenek siarki	400	400
		Dwutlenek azotu	500	400
	Kocioł EP 650 nr 6 <sup>1)</sup> 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	50	50
		Dwutlenek siarki	400	400
		Dwutlenek azotu	500	400
	Kocioł EP 650 nr 7 <sup>1)</sup> 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	50	50
		Dwutlenek siarki	400	400
		Dwutlenek azotu	500	400
	Kocioł fluidalny CFB <sup>3)</sup> 476,2 MW <sub>t</sub>	Pył	-	20
		Dwutlenek siarki	-	200
		Dwutlenek azotu	-	200

E-1	Kocioł EP 650 nr 1 <sup>1)4)</sup> 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	50	50
		Dwutlenek siarki	1200 <sup>2)</sup>	400
		Dwutlenek azotu	500	400

1) - Standardy emisyjne dla kotłów parowych EP-650 nr 1 – 7, każdy o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 593,7 MW<sub>t</sub>, opalanych mieszanką węgla kamiennego i biomasy w ilości do 30 % mocy cieplnej w okresie do dnia 31 grudnia 2015 r. określono zgodnie z załącznikiem nr 2 do ww. rozporządzenia, czyli jak dla źródeł istniejących, dla których pozwolenie na budowę wydano przed dniem 1 lipca 1987 r.

2) - Zgodnie z punktem IV.1 załącznika nr 2 ww. rozporządzenia GDF SUEZ Energia Polska S.A. posiada podwyższone standardy emisyjne dla dwóch kotłów EP-650 w zakresie emisji dwutlenku siarki ze spalania węgla kamiennego w okresie do 31 grudnia 2015 r.

3) - Standardy emisji dla kotła fluidalnego CFB nr 9 o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 476,2 MW<sub>t</sub> opalanego biomasą ustalono na podstawie załącznika nr 1 ww. rozporządzenia, jak dla źródła istniejącego, dla których wnioski w wydanie pozwolenia na budowę złożono przed dniem 7 stycznia 2013 r.

4) -Do dnia 30 grudnia 2015 r., po tym dniu kocioł zostanie podłączony do emitora E-1

Zgodnie z §42 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1546) w okresie do 31 grudnia 2015 r. w kotłach EP-650 nr 2-7 możliwe jest spalanie paliw alternatywnych stanowiących odpady inne niż niebezpieczne w ilości nie większej niż 1 % masy paliw na zasadach wynikających z przepisów dotyczących standardów emisyjnych dla źródeł spalania paliw. Zawartość chlorków w paliwie alternatywnym w żadnych warunkach nie będzie przekraczać 1% suchej masy.

Standardy emisyjne dla emitora E-0 w zależności od ilości pracujących kotłów EP-650 w okresie do 31 grudnia 2015 r.

Substancja emitowana	Ilość pracujących kotłów EP-650	Standardy emisyjne ze spalania węgla kamiennego mg/Nm <sup>3</sup> <sub>u</sub>	Standardy emisyjne ze spalania biomasy mg/Nm <sup>3</sup> <sub>u</sub>
		do dnia 31.12.2015 r.	
Pył	1	50	50
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7 <sup>4)</sup>		
Dwutlenek siarki	1	1200	400
	2	1200	

	3	933	
	4	800	
	5	720	
	6	667	
	7 <sup>4)</sup>	629	
Dwutlenek azotu	1	500	400
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7 <sup>4)</sup>		

4) -Do dnia 30 grudnia 2015 r., po tym dniu kocioł nr 1 zostanie podłączony do emitora E-1

Standardy emisyjne w przypadku jednoczesnego spalania węgla kamiennego i biomasy w kotłach EP-650 stanowi średnia obliczona ze standardów emisyjnych dla tych paliw ważona względem mocy cieplnej ze spalania tych paliw.

Przy równoczesnej pracy kotłów EP-650 nr 1 – 7 i kotła fluidalnego CFB standard emisji dla komina E-0 stanowi średnia obliczona ze standardów emisyjnych dla pracujących w tym samym czasie kotłów (wyznaczonych z uwzględnieniem jednoczesnego spalania węgla i biomasy w kotłach EP-650) ważona względem objętościowego natężenia przepływu spalin z tych kotłów.

W okresie do 31 grudnia 2015 r. standardy emisyjne z kotłów EP-650 i kotła fluidalnego uznaje się za dotrzymane, jeżeli średnie stężenie substancji w spalinach odprowadzanych z kotłów pracujących w tym samym czasie do powietrza emitorem wieloprzewodowym, ważone względem objętościowego natężenia przepływu spalin, nie będą przekraczać średniej obliczonej ze standardów emisyjnych dla tych kotłów, ważonej względem nominalnego objętościowego natężenia przepływu spalin.



**1.1.2 Standardy emisyjne od dnia 1 stycznia 2016 r. dla instalacji spalania paliw, gdy w kotłach spalany będzie wyłącznie węgiel kamienny i biomasa określone według Załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1546 z późn. zm.).**

Źródło emisji <sup>6)</sup>	Część źródła emisji	Substancja emitowana	Standardy emisyjne w mg/Nm <sup>3</sup> <sub>u</sub> w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych			
			ze spalania węgla kamiennego		ze spalania biomasy	
			od dnia 01.01.2016 r. do dnia 31.12.2017 r.	od dnia 01.01.2018r.	od dnia 01.01.2016 r. do dnia 31.12.2017 r.	od dnia 01.01.2018 r.
E-0	Kocioł EP 650 nr 2 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	20	20	20	20
		Dwutlenek siarki	200	200	200	200
		Dwutlenek azotu <sup>5)</sup>	500	200	400	200
	Kocioł EP 650 nr 3 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	20	20	20	20
		Dwutlenek siarki	200	200	200	200
		Dwutlenek azotu <sup>5)</sup>	500	200	400	200
	Kocioł EP 650 nr 4 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	20	20	20	20
		Dwutlenek siarki	200	200	200	200
		Dwutlenek azotu <sup>5)</sup>	500	200	400	200
	Kocioł EP 650 nr 5 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	20	20	20	20
		Dwutlenek siarki	200	200	200	200
		Dwutlenek azotu <sup>5)</sup>	500	200	400	200
	Kocioł EP 650nr 6 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	20	20	20	20
		Dwutlenek siarki	200	200	200	200
		Dwutlenek azotu <sup>5)</sup>	500	200	400	200
	Kocioł EP 650 nr 7 593,7 MW <sub>t</sub>	Pył	20	20	20	20
		Dwutlenek siarki	200	200	200	200
		Dwutlenek azotu <sup>5)</sup>	500	200	400	200
	Kocioł fluidalny CFB 476,2 MW <sub>t</sub>	Pył	-	-	20	20
		Dwutlenek siarki	-	-	200	200
		Dwutlenek azotu	-	-	200	200

5) - Zgodnie z punktem IV.1 załącznika nr 2 ww. rozporządzenia GDF SUEZ Energia Polska S.A. posiada podwyższone standardy emisyjne dla sześciu kotłów EP-650 nr 2-7 w zakresie emisji dwutlenku azotu ze spalania węgla kamiennego i biomasy w okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2017 r.

6) od dnia 1 stycznia 2016 r. Kotły parowe EP-650 nr 2 – 7 i kocioł fluidalny CFB, z których gazy odprowadzane są wspólnym emitorem E-0 podlegają pierwszej zasadzie łączenia i stanowią jedno

źródło o łącznej mocy 4038,4 MWt. Każdy z kotłów traktowany jest jako część źródła. Standardy emisyjne dla całego źródła stanowi średnia obliczona ze standardów emisyjnych dla każdej części źródła, ważona względem ich nominalnej mocy cieplnej.

Standardy emisyjne dla emitora E-0 w zależności od ilości pracujących kotłów EP-650 w okresie od 1.01.2016 r.

Substancja emitowana	Ilość pracujących kotłów EP-650	Standardy emisyjne ze spalania węgla kamiennego mg/Nm <sup>3</sup>		Standardy emisyjne ze spalania biomasy mg/Nm <sup>3</sup>	
		od dnia 01.01.2016 r. do dnia 31.12.2017 r.	od dnia 01.01.2018 r.	od dnia 01.01.2016 r. do dnia 31.12.2017 r.	od dnia 01.01.2018 r.
Pył	1	20	20	20	20
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
Dwutlenek siarki	1	200	200	200	200
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
Dwutlenek azotu	1	500	200	400	200
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				

Standardy emisyjne w przypadku jednoczesnego spalania węgla kamiennego i biomasy w kotłach EP-650 stanowi średnia obliczona ze standardów emisyjnych dla tych paliw ważona względem mocy cieplnej ze spalania tych paliw.

Przy równoczesnej pracy kotłów EP-650 nr 2 – 7 i kotła fluidalnego CFB standard emisji dla źródła (komina E-0) stanowi średnia obliczona ze standardów emisyjnych dla pracujących w tym samym czasie części źródeł (wyznaczonych z uwzględnieniem jednoczesnego spalania

węgla i biomasy w kotłach EP-650) ważona względem nominalnej mocy cieplnej tych części źródła.

W okresie od 01.01.2016 r. standardy emisyjne z kotłów EP-650 nr 2 - 7 i kotła fluidalnego uznaje się za dotrzymane, jeżeli średnie stężenie substancji w spalinach odprowadzanych z części źródła pracujących w tym samym czasie do powietrza emitorem wieloprzewodowym, ważone względem mocy cieplnej, nie będą przekraczać średniej obliczonej ze standardów emisyjnych dla tych części źródła, ważonej względem ich nominalnej mocy cieplnej.

Pozostałe warunki dotrzymania standardów emisyjnych określa §12 rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

*1.1.3 Dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza obowiązujące od dnia 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2023 r., z objętego derogacjami naturalnymi 17500 h Kotła EP-650 Nr 1 udzielonymi na podst. art. 146a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawa ochrony środowiska.*

Nr emitora	Źródło emisji	Czas pracy źródła w okresie od 1.01.2016r. do 31.12.2023 r.	Substancja emitowana	Standardy emisyjne w mg/m <sup>3</sup> <sub>w</sub> , w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych	
				ze spalania węgla kamiennego	ze spalania biomasy
E-1	Kocioł EP 650 nr 1 593,7 MW <sub>t</sub>	17500 h	Pył Dwutlenek siarki Dwutlenek azotu	50 1200 500	50 400 400

Zgodnie z art. 146a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. dla kotła EP 650 nr 1 - w okresie od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2023 r. lub w okresie krótszym, jeżeli limit czasu użytkowania źródła wynoszący 17 500 godzin zostanie wykorzystany przed dniem 31 grudnia 2023 r. – obowiązują wielkości dopuszczalnej emisji tlenku azotu i dwutlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu, wielkości dopuszczalnej emisji pyłu i wielkości dopuszczalnej emisji dwutlenku siarki lub stopnie odsiarczenia, które zostały określone w pozwoleniu zintegrowanym jako obowiązujące w dniu 31 grudnia 2015 r.

**Jeżeli kocioł EP 650 nr 1 eksploatowany będzie po dniu po dniu 31 grudnia 2023 r. lub po dniu, w którym wykorzystany zostanie limit czasu użytkowania odpowiednio 17 500, wielkości dopuszczalnej emisji będzie równa standardowi emisyjnemu określoneemu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów jak dla źródła nowego, oddanego do użytkowania po dniu 7 stycznia 2014 r..**

*1.1.4 Standardy emisyjne od dnia 1 stycznia 2016 r. dla źródeł spalania paliw, w których są współspalane odpady określone według Załącznika nr 8 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1546 z późn. zm.).*

Standardy emisyjne określa się zgodnie ze wzorem:

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

gdzie:

- C - oznacza standardy emisyjne z instalacji i urządzeń współspalania odpadów dla substancji zawartych w gazach odlotowych, dla których w tabelach załącznika do rozporządzenia standardy emisyjne nie zostały wprost określone,
- $V_{odp}$  - oznacza objętość gazów odlotowych powstających ze spalania odpadów o najniższej wartości opałowej, określoną dla umownych warunków gazów odlotowych przy zawartości 11 % tlenu,
- $C_{odp}$  - oznacza standardy emisyjne z instalacji i urządzeń spalania odpadów, określone w kolumnie 3 tabeli załącznika nr 7 do rozporządzenia jako średnie dobowe,
- $V_{proc}$  - oznacza objętość gazów odlotowych powstających w czasie prowadzenia procesu obejmującego spalanie paliw (biomasy i węgla) (bez spalania odpadów), wyznaczoną dla zawartości tlenu 6 %,
- $C_{proc}$  - oznacza standardy emisyjne określone dla niektórych rodzajów instalacji wskazanych w punktach II- IV załącznika nr 8 do rozporządzenia lub, w przypadku nieokreślenia w tym załączniku takich standardów emisyjnych dla instalacji lub substancji - rzeczywiste wartości stężeń substancji w gazach odlotowych występujące w czasie prowadzenia procesu obejmującego spalanie biomasy i węgla (bez spalania odpadów), pod warunkiem że taka wielkość emisji substancji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu lub wartości odniesienia.

Standardy emisyjne dla kotłów parowych EP-650 nr 2, 3, 4, 5, 6 i 7 przy współspalaniu węgla kamiennego, biomasy i paliw alternatywnych

Źródło emisji	Rodzaj zanieczyszczenia	Standardy emisyjne mg/Nm <sup>3</sup> (dla dioksyn i furanów w ng/Nm <sup>3</sup> )				
		Węgiel kamienny		Biomasa		Odpady (Paliwo alternatywne)
		Standardy przy zawartości 6 % tlenu w gazach odlotowych (załącznik nr 8 rozporządzenia) C <sub>proc</sub>	Przyjęta emisja zgodnie z rzeczywistymi zmierzonymi wartościami stężeń substancji w gazach	Standardy przy zawartości 6 % tlenu w gazach odlotowych (załącznik nr 8 rozporządzenia) C <sub>proc</sub>	Przyjęta emisja zgodnie z rzeczywistymi zmierzonymi wartościami stężeń substancji w gazach	Standardy przy zawartości 11 % tlenu w gazach odlotowych (załącznik nr 7 rozporządzenia) C <sub>odp</sub>
Każdy z kotłów EP-650 nr 2, 3, 4, 5, 6 i 7	Pył ogółem (od 1 stycznia 2016 r.)	20	-	20	-	10
	Substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	-	15	-	15	10
	Chlorowodór	-	150	-	150	10
	Fluorowodór	-	14	-	14	1
	Dwutlenek siarki (od 1 stycznia 2016 r.)	200	-	200	-	50
	Tlenek węgla	-	25	-	25	50
	Dwutlenek azotu (do 31 grudnia 2017 r.)	500 <sup>4)</sup>	-	400 <sup>4)</sup>	-	200
	Dwutlenek azotu (od 1 stycznia 2018 r.)	200	-	200	-	200

	Metale ciężkie i ich związki wyrażone jako metal:	<b>Średnie z próby o czasie trwania od 30 minut do 8 godzin</b>
	Kadm + Tal	0,05
	Rtęć	0,05
	Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,5
	Dioksyny i furany	<b>Średnia z próby o czasie trwania od 6 do 8 godzin</b>
		0,1

4) - Zgodnie z punktem IV.1 załącznika nr 2 ww. rozporządzenia GDF SUEZ Energia Polska S.A. posiada podwyższone standardy emisyjne dla sześciu kotłów EP-650 nr 2-7 w zakresie emisji dwutlenku azotu ze spalania węgla kamiennego i biomasy w okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2017 r.

Przy określaniu standardów emisyjnych uwzględniono odstępstwa w zakresie emisji tlenków azotu wynikające z Traktatu Akcesyjnego i określone w punkcie IV.2 załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1546).

Standardy emisji przy spalaniu węgla kamiennego i biomasy określone są dla 6 % zawartości tlenu w spalinach. Standard emisji przy spalaniu paliwa alternatywnego określony jest dla 11 % zawartości tlenu w spalinach.

Przy spalaniu węgla kamiennego i biomasy nie ma określonych standardów emisji dla substancji organicznych, chlorowodoru, fluorowodoru, tlenku węgla, stąd wielkość emisji tych substancji określa się zgodnie z pomiarami emisji.

Standardy emisyjne dla źródła (komina) stanowi średnia obliczona ze standardów emisyjnych dla pracujących w tym samym czasie części źródła (kotłów) ważona względem ich nominalnej mocy cieplnej.

**Rozmieszczenie punktów wdmuchiwania paliwa alternatywnego zapewnia całkowite spalanie cząstek paliwa alternatywnego: cząstki paliwa dostając się w wir płomienia w komorze paleniskowej będą przebywać w strefie o temperaturze min. 850 °C przez ponad 2 sekundy. Oznacza to, że spalanie w istniejących kotłach energetycznych pyłowych EP-650 zapewnia spełnienie wymagań w zakresie dotrzymania wymagań procesowych takich, jak: temperatura, czas przebywania spalin w spalnicy odpadów, jakie obowiązują dla procesów spalania lub współspalania odpadów.**

### 1.1.5 Charakterystyka i parametry źródeł emisji oraz dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza z procesów pomocniczych

#### 1.1.5.1 Urządzenia ograniczające emisję z procesów pomocniczych

Nr emitora	Nazwa emitora - źródło emisji	Urządzenia ograniczające emisję
E-6	Przemiałownia kamienia wapiennego IOS - odciąg wentylacyjny nr 1	filtr tkaninowy typu FTPE o skuteczności odpylania zapewniającej stężenie < 50 mg/m pyłu gazach wylotowych
E-7	Przemiałownia kamienia wapiennego IOS -odciąg wentylacyjny nr 2.	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania zapewniającej stężenie <50 rag/m pyłu w gazach wylotowych
E-8	Pomieszczenie przenośników transportowych gipsu - odciąg wentylacyjny.	filtr tkaninowy, workowy typu DALMATIC o skuteczności odpylania zapewniającej stężenie < 50 mg/m <sup>3</sup> pyłu gazach wylotowych
E-13	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego popiołu lotnego o pojemności 1 000 m <sup>3</sup>	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-14	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego popiołu stanowiącego materiał złoża fluidalnego o pojemności 150 m <sup>3</sup>	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-15	Odpowietrzenie zbiornika siarki o pojemności 50 m <sup>3</sup>	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-36	Sekcja I - odpylanie przesypu z przenośnika taśmowego biomasy 1-150 na przenośnik taśmowy 1-157	filtrcyklon o skuteczności odpylania 99,9 %
E-37	Sekcja II - odpylanie zasypu z obejścia zbiornika na przenośnik taśmowy 1-190 oraz pomieszczenia pod zbiornikiem	bateria cyklonów, filtr workowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-38	Sekcja III - odpylanie węzła przesypowego A19-1	bateria cyklonów, filtr workowy o skuteczności odpylania 99,9 %

E-39	Sekcja IV - odpylanie galerii przykotłowej nawęglania	bateria cyklonów, filtr workowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-40	Odpylnia stacji rozładowniczej paliw alternatywnych	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-41	Odpylnia ciągu technologicznego separacji materiału i przesypów	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-42	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-43	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-44	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %
E-45	Odpylnia stacji przesypowej rozdzielającej na przenośniki nawęglania	filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99,9 %

1.1.5.2 Parametry źródeł emisji oraz dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza z procesów pomocniczych

Nr emitora	Nazwa emitora - źródło emisji	Wysokość	Średnica	Dopuszczalna emisja	
		[m]	[m]	Rodzaj substancja	[kg/h]
E-6	Przemiałownia kamienia wapiennego IOS - odciąg wentylacyjny nr 1	31	0,5	Pył	0,54
E-7	Przemiałownia kamienia wapiennego IOS -odciąg wentylacyjny nr 2.	31	0,5	Pył	0,54
E-8	Pomieszczenie przenośników transportowych gipsu - odciąg wentylacyjny.	31	0,6	Pył	0,45
E-13	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego popiołu lotnego o pojemności 1 000 m <sup>3</sup>	40	0,5	Pył	0,35
E-14	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego popiołu stanowiącego materiał złoża fluidalnego o pojemności 150 m <sup>3</sup>	39	0,5	Pył	0,1
E-15	Odpowietrzenie zbiornika siarki o pojemności 50 m <sup>3</sup>	40	0,3	Pył	0,0025
E-36	Sekcja I - odpylanie przesypu z przenośnika taśmowego biomasy 1-150 na przenośnik taśmowy 1-157	8,5	0,6	Pył	0,1
E-37	Sekcja II - odpylanie zasypu z obejścia zbiornika na przenośnik taśmowy 1-190 oraz pomieszczenia pod zbiornikiem	3,5	0,75	Pył	0,14
E-38	Sekcja III - odpylanie węzła przesypowego A19-1	9,0	1,0	Pył	0,28
E-39	Sekcja IV - odpylanie galerii przykotłowej nawęglania	58,0	1,2	Pył	0,76
E-40	Odpylnia stacji rozładowniczej paliw alternatywnych	20	1	Pył	0,03
E-41	Odpylnia ciągu technologicznego separacji materiału i przesypów	20	0,6	Pył	0,12
E-42	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>	25	0,4	Pył	0,06
E-43	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego paliwa	25	0,4	Pył	0,06



	alternatywnego o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>				
E-44	Odpowietrzenie zbiornika magazynowego paliwa alternatywnego o pojemności 2 000 m <sup>3</sup>	25	0,4	Pył	0,06
E-45	Odpylnia stacji przesypanej rozdzielającej na przenośniki nawęglania	20	0,6	Pył	0,1

### 1.1.6 Dopuszczalna wielkość emisji rocznej z instalacji IED

Zanieczyszczenie	Wnioskowana roczna wielkość emisji Mg/rok		
	W okresie do 31.12.2015	W okresie od 01.01.2016 r. do 31.12.2017 r.	W okresie od 01.01.2018 r.
Pył	2 424,01	1 153,41	1 153,41
Substancje organiczne*	-	555	555
Chlorowódór*	-	5037,6	5037,6
Fluorowódór*	-	466,2	466,2
Dwutlenek siarki	29 817	14 412,6	14 412,6
Tlenek węgla*	-	1131	1131
Dwutlenek azotu	23 959	22 964	11 249
Kadm + Tal*	-	1,95	1,95
Rtęć*	-	1,95	1,95
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V*	-	19,5	19,5
Dioksyny i furany*	-	3,9 x 10 <sup>-3</sup>	3,9 x 10 <sup>-3</sup>

\* zanieczyszczenia emitowane podczas współspalania odpadów w kotłach EP-650 nr 2-7

## 1.2 Usytuowanie stanowisk do pomiaru emisji zanieczyszczeń do powietrza

Na każdym z przewodów B, C, D emitora E-0 zainstalowane są urządzenia do ciągłego monitoringu emisji. Punkty pomiaru stężeń zanieczyszczeń, przepływu, ciśnienia i temperatury spalin znajdują się w kominach. Wysokość zabudowy punktów pomiarowych emisji zanieczyszczeń jest jednakowa dla wszystkich przewodów i wynosi 96,0 m. Dostęp do punktów (przyrządów) pomiarowych zapewnia wewnętrzna winda. Na każdym przewodzie kominowym znajdują się po cztery otwory (usytuowane co około 90 stopni) do pomiarów.

Kocioł EP-650 nr 1 po podłączeniu do emitora E-1 wyposażony zostanie w odrębną aparaturę do ciągłego monitoringu emisji zanieczyszczeń: pyłu, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz parametrów spalin: przepływu, ciśnienia i temperatury, zawartości tlenu w spalinach. Punkty pomiarowe zlokalizowane będą na pionowych odcinkach kanałów spalin pomiędzy wentylatorami spalin WS1 i WS2 a kominem.”

**9. W punkcie II. „Warunki korzystania ze środowiska” podpunkt 2.1. „Pobór wód” otrzymuje brzmienie:**

**„2.1. Pobór wód:**

Pobór wody powierzchniowej z rzeki Wschodniej - ujęcie brzegowe w km 0+650 rzeki (współrzędne geograficzne: E 21°15'32.4", N 50°26'30.21"), odbywa się w ilości:

- maksymalnie na godzinę - 200 m<sup>3</sup>
- średnio na dobę - 4 600 m<sup>3</sup>
- maksymalnie na rok - 1 683 000 m<sup>3</sup>,

pod warunkiem:

- 1) zachowania przepływu nienaruszalnego w rzece Wschodniej poniżej ujęcia -  $Q_n = 0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ ;
- 2) utrzymywania w dobrym stanie technicznym brzegów rzeki Wschodniej na odcinku ujęcia tj. od km 0+650 do 0+500.

Wielkość poboru wody wynika z konieczności zapewnienia ciągłości produkcji i bezpieczeństwa pożarowego i wybuchowego instalacji objętej pozwoleniem.”

**10. W punkcie II. „Warunki korzystania ze środowiska” podpunkt 2.2. „Odprowadzanie ścieków” otrzymuje brzmienie:**

**„2.2. Odprowadzanie ścieków:**

**2.2.1. Odprowadzanie ścieków przemysłowych z kanalizacji deszczowej do rzeki Wisły w km 223+030**

**2.2.1.1. Dopuszczalna ilość odprowadzanych ścieków:**

- w okresie bezdeszczowym:

- maksymalnie na godzinę ( $Q_{hmax}$ ) = 46,8 m<sup>3</sup>/h,
- średnio na dobę ( $Q_{dśr}$ ) = 1 123 m<sup>3</sup>/d,
- maksymalnie na rok ( $Q_{max rok}$ ) = 400 000 m<sup>3</sup>/rok;

- w okresie deszczowym:

- maksymalnie na godzinę ( $Q_{hmax}$ ) = 5382 m<sup>3</sup>/h,
- średnio na dobę ( $Q_{dśr}$ ) = 129 168 m<sup>3</sup>/d,
- maksymalnie na rok ( $Q_{max rok}$ ) = 47 146 320 m<sup>3</sup>/rok;

**2.2.1.2.** Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach nie przekroczą wartości:

1	Węglowodory ropopochodne	mg/l	15
2	Zawiesiny ogólne	mg/l	35
3	Temperatura	°C	35

**2.2.2.** Odprowadzanie do rzeki Wisły w km 226+200 za pośrednictwem kanału zrzutowego ścieków przemysłowych stanowiących mieszaninę wód pochłodniczych, ścieków z płukania sit obrotowych i filtrów wody smarnej i płucznej, ścieków z instalacji odsiarczania spalin, ścieków z układu hydroodpopielania oraz wód opadowych i roztopowych, pochodzących z placów składowych drewna i biomasy, z parkingów dla środków transportu oraz z powierzchni dachów i terenów zielonych

**2.2.2.1.** Ilość odprowadzanych ścieków nie przekroczy:

- maksymalnie na godzinę ( $Q_{hmax}$ ) = 237 600 m<sup>3</sup>/h,
- średnio na dobę ( $Q_{dśr}$ ) = 5 702 400 m<sup>3</sup>/d,
- maksymalnie na rok ( $Q_{max rok}$ ) = 2 081 376 000 m<sup>3</sup>/rok;

**2.2.2.2.** Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach nie przekroczą wartości:

**Temperatura  $\leq 35^{\circ}\text{C}$**

**11. Punkt II.3.1 „Dopuszczalny poziom emisji hałasu przenikającego z instalacji do środowiska” otrzymuje brzmienie:**

Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A (dB) przenikającym z instalacji do środowiska na tereny podlegające ochronie przed hałasem, tj. na tereny zabudowy zagrodowej, wynosi:

- dla pory dziennej (w godz. 06<sup>00</sup> ÷ 22<sup>00</sup>) - **55,0 dB**,
- dla pory nocnej (w godz. 22<sup>00</sup> ÷ 06<sup>00</sup>) - **45,0 dB**.

12. W podpunkcie 4.1. pt. „Ilość odpadów poszczególnych rodzajów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku” punktu II. „Warunki korzystania ze środowiska” tabela odpady inne niż niebezpieczne, otrzymuje brzmienie:

„Odpady inne niż niebezpieczne:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	01 04 99	Inne niewymienione odpady	500,00
2.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	100,00
3.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	620 000,00
4.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	600 000,00
5.	10 01 05	Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	200 000,00
6.	10 01 07	Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	8 000,00
7.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	20 000,0
8.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż w 10 01 16	550 000,00
9.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	20 000,00
10.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z	100 000,00
11.	10 01 99	Inne niewymienione odpady	310,00
12.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	8,00
13.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	61,00
14.	15 01 03	Opakowania z drewna	1,00
15.	15 01 04	Opakowania z metali	1,00
16.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,00
17.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania	10,00
18.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do	200,00
19.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż	0,50
20.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03	0,50
21.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03,	6,00
22.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,50
23.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,20
24.	16 07 99	Inne niewymienione odpady	6,00
25.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,50
26.	16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	30,00
27.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i	4 000,00

28.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego,	10,00
29.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	5,00
30.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	5,00
31.	17 02 01	Drewno	50,00
32.	17 02 02	Szkło	6,00
33.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	100,00
34.	17 03 80	Odpadowa papa	15,00
35.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	90,00
36.	17 04 02	Aluminium	70,00
37.	17 04 05	Żelazo i stal	5 030,00
38.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	80,00
39.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione	20,00
40.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01	400,00
41.	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	0,20
42.	19 08 02	Zawartość piaskowników	140,00
43.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	50,00
44.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania	40,00
45.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	500,00
46.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	500,00
47.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	40,00

”

13. W podpunkcie 4.3. „Miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów” punktu II. „Warunki korzystania ze środowiska” tabela odpady inne niż niebezpieczne, otrzymuje brzmienie:

„Odpady inne niż niebezpieczne:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1.	01 04 99	Inne niewymienione odpady	Odpady magazynowane są w sposób uporządkowany na utwardzonym placu magazynowym Elektrowni.
2.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	Odpady magazynowane są w sposób uporządkowany na utwardzonym placu magazynowym Elektrowni.
3.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów [;z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady z kotłów EP-650 nie są magazynowane, lecz bezpośrednio po wytworzeniu transportowane hydraulicznie siecią kanałów do zbiorników pompowni bagrowej, a następnie przekazywane odbiorcy odpadów. Odpady z kotła fluidalnego magazynowane są w zbiorniku o pojemności 1000 m <sup>3</sup> oraz

			w kontenerach ustawionych w kotłowni, w okolicy kotła fluidalnego
4.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	Odpady nie są magazynowane, lecz bezpośrednio po wytworzeniu przekazywany odbiorcy odpadów przez transport pneumatyczny do jednego z dwóch zbiorników retencyjnych o pojemności 1150 m <sup>3</sup> .
5.	10 01 05	Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	Odpady po wytworzeniu będą transportowane przenośnikiem poprzez stację przesywową do zbiornika magazynowego o pojemności 14 000 m <sup>3</sup> a następnie przekazywane odbiorcom odpadów.
6.	10 01 07	Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	Odpady magazynowane są w dwóch zbiornikach szlamu w oczyszczalni ścieków.
7.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	Odpady bezpośrednio po wytworzeniu są przekazywane odbiorcy odpadów przez transport pneumatyczny do jednego z dwóch zbiorników retencyjnych o pojemności 1150 m <sup>3</sup> .
8.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż w 10 01 16	Większa część odpadów bezpośrednio po wytworzeniu jest przekazywana odbiorcy odpadów przez transport pneumatyczny do jednego z dwóch zbiorników retencyjnych o pojemności 1150 m <sup>3</sup> Część odpadów magazynowana jest w zbiorniku o pojemności 150 m <sup>3</sup> i wykorzystywana do uzupełniania złoża w kotle fluidalnym.
9.	10 01 24	Piaski ze złoż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Odpady magazynowane będą w kontenerach ustawionych w kotłowni w okolicy kotła fluidalnego.
10.	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)	Odpady magazynowane będą w zbiorniku o pojemności 1 000 m <sup>3</sup> oraz w kontenerach ustawionych w kotłowni w okolicy kotła fluidalnego.
11.	10 01 99	Inne niewymienione odpady	Odpady magazynowane są w sposób uporządkowany na ogrodzonym, utwardzonym placu magazynowym Elektrowni. Zmionki zrębków i cząstki biomasy magazynowane będą w kontenerach ustawionych w kotłowni w okolicy kotła fluidalnego. Odpady magazynowane także w kontenerach lub

			pojemnikach w rejonie stacji rozładunku paliw alternatywnych.
12.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady zbierane są w kontenerach do selektywnego zbierania papieru i tektury usytuowanych w okolicach budynku FI lub w pomieszczeniu magazynowym.
13.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady gromadzone są w pojemnikach lub workach foliowych w miejscach wytwarzania poszczególnych wydziałów Elektrowni, a następnie przewożone do magazynu Elektrowni Odpad z folii pochodzącej z pakowania paliwa alternatywnego będą magazynowane w kontenerach ustawionych w sąsiedztwie miejsc otwierania beli paliw alternatywnych.
14.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odpady gromadzone są w miejscu wytworzenia, a następnie magazynowane w magazynie odpadów.
15.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpady gromadzone są w miejscu wytworzenia, a następnie magazynowane w magazynie odpadów.
16.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpady gromadzone są w miejscu wytworzenia, a następnie magazynowane w magazynie odpadów.
17.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady gromadzone są w przeznaczonych do tego celu pojemnikach lub workach foliowych w magazynie odpadów.
18.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady magazynowane są w specjalnych pojemnikach w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów.
19.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady gromadzone są w specjalnych pojemnikach lub workach foliowych w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów.
20.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	Odpady gromadzone są w workach foliowych w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów.
21.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	Odpady magazynowane są w szczelnych i zamykanych pojemnikach lub kontenerach ustawionych na szczelnej posadzce w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów.
22.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady gromadzone są w przeznaczonych do tego celu pojemnikach, nieprzewodzących prądu,

			odpornych na działanie substancji zawartych w bateriach w magazynie odpadów.
23.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpady gromadzone są w przeznaczonych do tego celów pojemnikach, nieprzewodzących prądu, odpornych na działanie substancji zawartych w bateriach lub akumulatorach w magazynie odpadów.
24.	16 07 99	Inne niewymienione odpady	Odpady magazynowane będą w wyznaczonym miejscu obok instalacji biomasy.
25.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Odpady gromadzone są w specjalnych pojemnikach lub workach foliowych w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów.
26.	16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	Odpady magazynowane są w sposób uporządkowany na utwardzonym placu magazynowym Elektrowni.
27.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady gromadzone są luzem, w sposób uporządkowany na przeznaczonym do tego celu utwardzonym placu.
28.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpady gromadzone są luzem, w sposób uporządkowany na przeznaczonym do tego celu utwardzonym placu.
29.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	Odpady gromadzone są luzem, w sposób uporządkowany na przeznaczonym do tego celu utwardzonym placu.
30.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	Odpady gromadzone są luzem, w sposób uporządkowany na przeznaczonym do tego celu utwardzonym placu.
31.	17 02 01	Drewno	Odpady gromadzone są luzem, ułożone w sposób zorganizowany w wydzielony miejscu w magazynie odpadów.
32.	17 02 02	Szkło	Odpady gromadzone są w kontenerach do selektywnego zbierania szkła, usytuowanych w okolicach budynku FI lub w pomieszczeniu magazynowym.
33.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Odpady gromadzone są w pojemnikach lub kontenerach w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów lub w okolicy miejsc magazynowania paliw alternatywnych.
34.	17 03 80	Odpadowa papa	Odpady gromadzone są w pojemnikach lub kontenerach w wyznaczonym miejscu w



			magazynie odpadów.
35.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Odpady gromadzone są selektywnie w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów
36.	17 04 02	Aluminium	Odpady gromadzone są selektywnie w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów
37.	17 04 05	Żelazo i stal	Odpady gromadzone są selektywnie w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów.
38.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpady gromadzone są selektywnie w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów.
39.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Odpady gromadzone będą luzem w sposób uporządkowany na przeznaczonym do tego celu placu.
40.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Odpady gromadzone są w uporządkowany sposób w magazynie odpadów.
41.	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	Odpady gromadzone są w specjalnych, szczelnych, zamykanych pojemnikach w magazynie odpadów.
42.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Odpady nie są magazynowane, lecz bezpośrednio po wytworzeniu przekazywane odbiorcom odpadów.
43.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Odpady gromadzone są na terenie zakładowej oczyszczalni ścieków na utwardzonym placu przy poletkach osadczych.
44.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych, inne niż wymienione w 19 08 13	Osady z procesu oczyszczania do czasu zebrania odpowiedniej ilości są magazynowane na wydzielonych miejscach w pobliżu oczyszczalni.
45.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	Odpady nie są magazynowane, lecz bezpośrednio po wytworzeniu przekazywane odbiorcom odpadów.
46.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	Odpady nie są magazynowane, lecz bezpośrednio po wytworzeniu przekazywane odbiorcom odpadów.
47.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	Odpady gromadzone są w specjalnych pojemnikach w magazynie odpadów.

”

14. W punkcie II „Warunki korzystania ze środowiska” podpunkt 5. pt. „Warunki wynikające z art. 43 ust. 2 ustawy o odpadach” otrzymuje brzmienie:

„ 5. Warunki wynikające z art. 43 ust. 2 ustawy o odpadach

5.1. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku

5.1.1 Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia w instalacji energetycznego spalania paliw

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rodzaj procesu przetwarzania	Ilość odpadów poddawana procesowi przetwarzania [Mg/rok]
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	200 000
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	150000
3.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	150 000
4.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	800 000
5.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	100 000
6.	02 04 80	Wysłodki	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania	100 000

			energii R1	
7.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	150 000
8.	03 01 01	Odpady kory i korka	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	100 000
9.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	80 000
10.	03 01 99	Inne niewymienione odpady	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	100 000
11.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady wykorzystywane są do uzupełniania materiału złoża w kotle fluidalnym, zastępując surowiec naturalny -piasek R5	20 000
12.	10 01 07	Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	8 000
13.	16 07 99	Inne niewymienione odpady	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	6
14.	19 12 10	Odpady palne (paliwa alternatywne)	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wykorzystania energii R1	400 000

15.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż w 10 01 16	Odpady wykorzystywane są do uzupełniania materiału złoża w kotle fluidalnym, zastępując surowiec naturalny - piasek R5	20000
16.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 1001 82)	Odpady wykorzystywane są do uzupełniania materiału złoża w kotle fluidalnym, zastępując surowiec naturalny - piasek R5	20 000
17.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych)	Odpady wykorzystywane są do uzupełniania materiału złoża w kotle fluidalnym, zastępując surowiec naturalny - piasek R5	20 000
18.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	Odpady wykorzystywane jako środek wytwarzania energii w kotłach EP-650 R1	40

**5.1.2. Rodzaj i masa odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów w instalacji energetycznego spalania paliw**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość opadów [Mg/rok]
1.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	620 000
2.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	600 000
3.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	20 000
4.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	550 000
5.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	20 000
6.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	100 000

	(metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	
--	--	--

### **5.1.3. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia na terenie Elektrowni**

Odpad o kodzie 17 05 04 tj. Gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03, w ilości 20 Mg/rok przetwarzany będzie na terenie Elektrowni, poza instalacją energetycznego spalania paliw. Zgodnie z art. 30 ustawy o odpadach dopuszcza się odzysk poza instalacjami lub urządzeniami w przypadku rodzajów odpadów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami. Wobec powyższego odpad 17 05 04 poddawany jest odzyskowi polegającemu na utwardzeniu powierzchni terenów, do których Elektrownia ma tytuł prawny, z tym że utwardzenie to nie powinno zakłócać stanu wody na gruncie, zgodnie z art. 29 ustawy Prawo wodne.

### **5.2. Miejsce i dopuszczone metody przetwarzania odpadów, ze wskazaniem procesu przetwarzania, zgodnie z załącznikami nr 1 i 2 do ustawy, oraz opis procesu technologicznego Z podaniem rocznej mocy przerobowej instalacji lub urządzenia**

Odpady przetwarzane będą na terenie GDF SUEZ Energia Polska S.A., w obrębie nieruchomości o nr ewid. 197 i 550/5 zlokalizowanej w Zawadzie koło Połańca, na której eksploatacja jest instalacja energetycznego spalania paliw.

Przetwarzanie odpadów wymienionych w punkcie 5.1.1. i kwalifikowanych do biomasy prowadzone będzie w kotłach energetycznych. Odpady w zależności od rodzaju współspalane będą z węglem kamiennym w istniejących kotłach energetycznych EP-650 lub spalane w kotle fluidalnym.

Odpady o kodach 10 01 01, 10 01 17, 10 01 24 i 10 01 82 odzyskiwane będą poprzez wykorzystanie do uzupełniania materiału złoża w kotle fluidalnym, zastępując: surowiec naturalny - piasek.

Odpady o kodach 10 01 07, 16 07 99, 19 08 14, 19 12 10 odzyskiwane będą jako paliwo do produkcji energii w kotłach parowych EP-650. W okresie od 1 stycznia 2016 r. odzysk odpadów będzie mógł być prowadzony wyłącznie w kotłach EP-650 nr 2 – 7 na zasadach określonych dla współspalania paliw alternatywnych z paliwem podstawowym, czyli jak dla procesu współspalania odpadów.

Odpad o kodzie 17 05 04 przetwarzany będzie na terenie Elektrowni, poza instalacją energetycznego spalania paliw. Poddawany będzie odzyskowi polegającemu na utwardzeniu powierzchni terenów, do których Zakład dysponuje tytułem prawnym, nie powodując zakłóceń stanu wody na gruncie, zgodnie z art. 29 ustawy Prawo wodne.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy o odpadach - Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku, zastosowane w Zakładzie metody odzysku odpadów oznaczono jako:

R1 - Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych

W instalacji do energetycznego spalania paliw istnieje możliwość spalania ok. 2 100 000 Mg biomasy rocznie.

W każdym z kotłów EP-650 istnieje możliwość odzysku 187 000 Mg/rok paliw alternatywnych. Teoretyczna roczna wydajność każdego kotła EP-650 w zakresie odzysku odpadów o kodzie 16 07 99 wynosi 282 000 Mg odpadów na rok. natomiast kotła fluidalnego 1 360 000 Mg/rok. Maksymalna ilość odpadów o kodzie 10 01 07 lub o kodzie 19 08 14 kierowana do procesu odzysku w każdym z kotłów EP-650 wynosi 47 000 Mg odpadów na rok.

### **5.3. Dodatkowe warunki przetwarzania odpadów, jeżeli wymaga tego rodzaj odpadów, w szczególności niebezpiecznych, lub potrzeba zachowania wymagań ochrony życia, zdrowia ludzi lub środowiska**

Przetwarzanie odpadów winno odbywać się w sposób, nie powodujący zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska.

Współspalanie odpadów wraz z paliwami podstawowymi w kotłach EP-650 nr 2 – 7 winno być prowadzone zgodnie z wymaganiami wynikającymi z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. , poz. 21) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. 2002 nr 37 poz. 339) wraz z późniejszymi zmianami:

- 1) praca instalacji współspalania odpadów innych niż niebezpieczne winna być nadzorowana przez kierownika posiadającego odpowiednie świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami,
- 2) przy przyjmowaniu odpadów każdorazowo powinna być ustalana ich masa, a także sprawdzana będzie zgodność odpadów z danymi zawartymi w karcie przekazania odpadów,
- 3) do procesu spalania dopuszczane powinny być wyłącznie odpady zawierające do 1 % związków chlorowcoorganicznych w przeliczeniu na chlor,
- 4) temperatura gazów powstających w wyniku procesu współspalania, nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach, powinna być utrzymywana przez co najmniej 2 s. na poziomie nie niższym niż 850°C,
- 5) proces spalania powinien być prowadzony w sposób zapewniający odpowiedni poziom ich przekształcenia, wyrażony jako maksymalna zawartość nieutlenionych związków organicznych, której miernikiem mogą być oznaczane zgodnie z Polskimi Normami:
  - a) całkowita zawartość węgla organicznego w żużlach i popiołach paleniskowych nieprzekraczająca 3 % lub
  - b) udział części palnych w żużlach i popiołach paleniskowych nieprzekraczający 5%.
- 6) instalacja zostanie wyposażona w automatyczny system podawania odpadów. Odpady będą podawane wyłącznie podczas normalnej pracy kotłów,
- 7) w przypadku wystąpienia zakłóceń w instalacji współspalania odpadów, polegających na

niedotrzymaniu warunków prowadzenia procesu albo w pracy urządzeń ochronnych, ograniczających wprowadzanie substancji do powietrza należy:

- a) wstrzymać podawanie odpadów do instalacji,
  - b) nie później niż w czwartej godzinie występowania zakłóceń rozpocząć procedurę zatrzymania instalacji podawania paliw alternatywnych, w trybie przewidzianym w instrukcji obsługi instalacji,
  - c) wstrzymać pracę instalacji, jeżeli łączny czas występowania zakłóceń w roku kalendarzowym przekroczy 60 godzin.
- 8) W wyżej wymienionych przypadkach kotły parowe EP-650 zostają przełączone w tryb pracy instalacji energetycznego spalania paliw w oparciu o spalanie węgla kamiennego i biomasy.
- 9) Odpady paleniskowe pochodzące z procesu współspalania paliw alternatywnych powinny być magazynowane w sposób uniemożliwiający ich rozprzestrzenianie się w środowisku. Odpady te powinny być w pierwszej kolejności przekazywane do odzysku, a w przypadku braku takiej możliwości do unieszkodliwiania. Prowadzący instalację przeprowadzać będzie badania fizycznych i chemicznych właściwości tych odpadów.

#### 5.4. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów

##### 5.4.1. Szczegółowy sposób magazynowania odpadów przewidzianych do przetworzenia

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
3.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
4.	02 03 80	Wyłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.

5.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
6.	02 04 80	Wysłodki	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
7.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
8.	03 01 01	Odpady kory i korka	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
9.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
10.	03 01 99	Inne niewymienione odpady	Odpady nie będą magazynowane, lecz bezpośrednio podawane na przenośniki zasilające kotły przez firmę obsługującą instalację przygotowania, magazynowania i transportu biomasy.
11.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady magazynowane są w zbiorniku o pojemności 1 000 m <sup>3</sup> oraz w kontenerach ustawionych w kotłowni w okolicy kotła fluidalnego.
12.	10 01 07	Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	Odpad gromadzony jest w dwóch zbiornikach szlamu w oczyszczalni ścieków.



13.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż w 10 01 16	Większa część odpadów bezpośrednio po wytworzeniu jest przekazywana odbiorcy odpadów przez transport pneumatyczny do jednego z dwóch zbiorników retencyjnych o pojemności 1150 m <sup>3</sup> . Część odpadów magazynowana jest w zbiorniku o pojemności 150 m <sup>3</sup>
14.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Odpady magazynowane są w kontenerach ustawionych w kotłowni w okolicy kotła fluidalnego.
15.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych)	Odpady magazynowane są w zbiorniku o pojemności 1 000 m <sup>3</sup> oraz w kontenerach ustawionych w kotłowni w okolicy kotła fluidalnego.
16.	16 07 99	Inne niewymienione odpady	Odpady magazynowane są w wyznaczonym miejscu obok instalacji biomasy.
17.	17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Odpad magazynowany jest luzem w sposób uporządkowany na przeznaczonym do tego celu placu
18.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	Odpad magazynowany na wydzielonych miejscach w pobliżu oczyszczalni.
19.	19 12 10	Odpady palne (paliwa alternatywne)	Tymczasowo odpady są magazynowane w pojemnikach (kontenerach) lub na wyznaczonych i oznakowanych miejscach magazynowania, w sposób niezagrażający środowisku oraz zabezpieczający przed rozwianiem i wpływem warunków atmosferycznych. Po wybudowaniu instalacji rozładunku i magazynowania paliw alternatywnych odpady magazynowane będą w trzech zbiornikach o pojemności 2 000 m <sup>3</sup> każdy.

#### 5.4.2. Szczegółowy sposób magazynowania odpadów powstających w wyniku przetwarzania

Miejsce i sposób magazynowania odpadów wymienionych w punkcie 5.1.1.1. powstających w wyniku przetwarzania określa punkt II.4.3. niniejszej decyzji.”

**15. W punkcie III „Warunki prowadzenia monitoringu emisji oraz kontroli eksploatacji instalacji” podpunkt 1.1 „Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza” otrzymuje brzmienie:**

„1.1. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza

Należy prowadzić ciągle i okresowe pomiary emisji, których szczegółowy zakres oraz częstotliwość określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody wydanym na podstawie art. 148 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.”

**16. Punkt V. „Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych” otrzymuje brzmienie:**

„V. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych

**1. Czas rozruchu każdego z kotłów EP-650 wynosi około:**

- 120 minut po postoju trwającym do 8 godzin,
- 200 minut po postoju trwającym 8 ÷ 48 godzin,
- 260 minut po postoju trwającym ponad 48 godzin.

Czas rozruchu kotła fluidalnego wynosi około:

- 280 minut ze stanu ciepłego ze złożem,
- 340 minut ze stanu zimnego bez złoża.

Suma czasów rozruchu wszystkich kotłów nie przekroczy 1 120 godzin w roku kalendarzowym. W czasie rozruchu dopuszcza się pracę kotłów przy wyłączonych urządzeniach odpylających i jeśli to konieczne, przy wyłączonych urządzeniach odsiarczających spaliny, przy czym włączenie tych urządzeń powinno nastąpić najwcześniej jak to jest możliwe.

Należy prowadzić ewidencję czasów rozruchu kotłów z uwzględnieniem czasu pracy przy wyłączonych urządzeniach ochronnych (odpylanie, odsiarczanie i odazotowanie) oraz przedkładać ją łącznie z wynikami pomiarów emisji.

Dopuszcza się możliwość eksploatacji instalacji bez sprawnych urządzeń ochronnych ograniczających emisję przez okres nie dłuższy niż 300 godzin w roku, w przypadku zaistnienia sytuacji określonej w §12 ust. 3 aktualnie obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

Zgodnie z §12 ust. 3 aktualnie obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję powodujących, że średnia dobowo wielkość emisji

substancji przekracza standard emisyjny o więcej niż 30%, oraz braku możliwości przywrócenia normalnych warunków użytkowania źródła w ciągu 24 godzin, prowadzący źródło ogranicza lub wstrzymuje pracę źródła lub stosuje paliwo, którego spalanie nie spowoduje przekroczenia standardów emisyjnych o więcej niż 30%, oraz możliwie jak najszybciej, ale nie później niż w ciągu 48 godzin od momentu wystąpienia zakłóceń, przekazuje informację o zakłóceniach wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

2. Łączny czas pracy źródła bez sprawnych urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza nie może przekroczyć 120 godzin w ciągu każdego okresu dwunastomiesięcznego. W przypadkach uzasadnionych nadrzędną koniecznością utrzymania dostaw energii lub koniecznością zastąpienia źródła, w którym nastąpiło zakłócenie w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję, przez inne źródło, którego użytkowanie spowodowałoby ogólny wzrost wielkości emisji substancji czas pracy źródła bez sprawnych urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza może zostać wydłużony, ale nie więcej niż do 300 godzin.

## 2. Warunki i parametry określające moment zakończenia rozruchu i rozpoczęcia wyłączenia instalacji

Graniczne wartości parametrów operacyjnych i procesów, na podstawie których określa się koniec okresu rozruchu i początek okresu wyłączenia kotłów

Lp.	Wartości parametrów operacyjnych lub specyficzne procesy <u>świadczące o zakończeniu okresu rozruchu kotłów</u>	Wartości parametrów operacyjnych lub specyficzne procesy <u>świadczące o rozpoczęciu początku okresu wyłączenia kotłów</u>
<b>Kotły parowe EP-650</b>		
1.	Załączenie czwartego z kolei zespołu młynowego	Zanizenie obciążenia kotła poprzez wyłączenie pierwszego zespołu młynowego
2.	Moment wyłączenia palników rozpałkowych opalanych mazutem (0 – 129 MW)	Spadek ciśnienia pary na wylocie z kotła poniżej 10,0 MPa
3.	Załączenie do pracy elektrofiltrów	Moment zapalenia palników rozpałkowych opalanych mazutem w celu wyłączenia instalacji (129 – 0 MW)
<b>Kocioł fluidalny CFB</b>		
1.	Temperatura złoża wewnątrz komory paleniskowej nie mniejsza niż 650°C	Zanizenie obciążenia kotła poprzez ograniczenia podawania paliwa
2.	Moment wyłączenia palników rozpałkowych opalanych olejem lekkim	Wyłączenie podawania paliwa stałego do kotła

3.	Osiągnięcie 40% wydajności kotła	Moment wyprowadzenia złoza z kotła
----	----------------------------------	------------------------------------

Koniec okresu rozruchu lub początek okresu wyłączenia danego kotła następuje po spełnieniu łącznie dwóch warunków określanych w odpowiedniej kolumnie powyższej tabeli.”

### **3. Praca w warunkach odbiegających od normalnych w czasie remontu absorberów IOS w okresie do dnia 30 grudnia 2015 r.**

W związku z nadrzędną koniecznością przeprowadzenia generalnego remontu absorberów polegającego na wykonaniu nowego gumowania samych absorberów oraz urządzeń towarzyszących, w celu dostosowania instalacji do zastrzonych od dnia 1 stycznia 2016 r. wymagań standardów emisyjnych w zakresie emisji SO<sub>2</sub> Marszałek Województwa Świętokrzyskiego dopuszcza do dnia 30 grudnia 2015 r. pracę instalacji spalania paliw przy odłączonym jednym absorberze, przy czym łączny czas pracy instalacji przy wyłączonych urządzeniach do odsiarczania spalin nie przekroczy limitu 2 x 3000 godzin.

**3.1 Na czas remontu absorberów mają zastosowanie zapisy §11 i §12 ust. 3 rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów z uwzględnieniem limitu czasu określonego w punkcie V. „Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych” ppkt. 1 pozwolenia zintegrowanego.**

**3.2 Na okres prowadzenia prac związanych z remontem instalacji odsiarczania spalin zobowiązuje się GDF Suez Energia Polska do stosowania węgla o najniższej możliwej zawartości siarki.**

**3.3 Podczas pracy Instalacji z podłączonym tylko jednym absorberem IOS, zobowiązuje się GDF SUEZ Energia Polska S.A. do ograniczenia produkcji energii do niezbędnego minimum wynikającego z potrzeb systemu elektroenergetycznego.**

### **4. Eksploatacja źródeł spalania paliw w warunkach pracy odbiegających od normalnych w przypadku prowadzenia procesu współspalania odpadów**

Zgodnie z rozporządzeniem wydanym na podstawie art. 146 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów proces spalania lub współspalania odpadów nie może być kontynuowany przez okres przekraczający cztery godziny, w przypadku gdy przekraczane są standardy emisyjne.

**4.1 Łączny czas eksploatacji instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów w ww. warunkach odbiegających od normalnych, nie może przekraczać, dla każdej linii technologicznej instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów**

**wyposażonej w odrębne urządzenia ochronne ograniczające emisję, 60 godzin w okresie roku kalendarzowego.**

- 4.2 W przypadku wystąpienia zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych lub w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję, powodujących przekraczanie standardów emisyjnych:
- 1) natychmiast wstrzymuje się podawanie odpadów do instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów, a jeżeli przekraczanie standardów emisyjnych utrzymuje się, nie później niż w czwartej godzinie trwania zakłóceń rozpoczyna się procedurę zatrzymywania instalacji albo urządzeń w trybie przewidzianym w instrukcji obsługi instalacji albo urządzeń;
  - 2) po przekroczeniu rocznego limitu czasu określonego w punkcie V.4.1 zmienionego pozwolenia zintegrowanego - natychmiast wstrzymuje się podawanie odpadów do instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów, oraz jednocześnie rozpoczyna się procedurę zatrzymywania instalacji albo urządzeń w trybie przewidzianym w instrukcji obsługi instalacji albo urządzeń.
- 4.3 Podawanie odpadów do instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów wstrzymuje się natychmiast także w przypadku spadku temperatury w komorze spalania poniżej 850°C, a przy spalaniu odpadów niebezpiecznych zawierających ponad 1% związków chlorowcoorganicznych w przeliczeniu na chlor - poniżej 1100°C.

**II. Pozostałe punkty decyzji Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2006r., znak: ŚR.III.6618-12/05 zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego: z dnia 4 czerwca 2008r., znak: OWŚ.VII.7651-11/2008, z dnia 24 czerwca 2009r., znak: OWŚ.VII.7651-02/2009, z dnia 1 marca 2010r., znak: OWŚ.VII.7651-2/2010, z dnia 29 czerwca 2012 r., znak: OWŚ.VII.7222.6.2012, z dnia 18 listopada 2013r. znak: OWŚ.VII.7222.24.2013, z dnia 7 kwietnia 2014 r. znak: OWŚ.VII.7222.5.2014 oraz z dnia 4 grudnia 2014 r. znak: OWŚ.VII.7222.52.2014 r. nie ulegają zmianie.**

#### **Uzasadnienie:**

GDF SUEZ Energia Polska S.A, Zawada 26, 28-230 Połaniec wystąpiła z wnioskiem o zmianę pozwolenia zintegrowanego z dnia 29 czerwca 2006r., znak: ŚR.III.6618-12/05 z późn. zm., wydanego dla instalacji spalającej paliwa w celu wytwarzania energii elektrycznej zlokalizowanej w Zawadzie k/Połańca. Wnioskowane zmiany dotyczyły m.in. konieczności dostosowania warunków posiadanego pozwolenia zintegrowanego do zmian w funkcjonowaniu instalacji jakie zaszły w związku z planowanym rozpoczęciem współspalania w instalacji energetycznego spalania paliw odpadów o kodzie 19 12 10 (Odpady palne) w ilości nie przekraczającej 10 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie, a także uwzględnienia w zapisach pozwolenia remontu instalacji odsiarczania spalin. Wnioskowane zmiany w myśl przepisów ochrony środowiska stanowią istotną zmianę w instalacji.

Przedłożony wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego spełnił wymagania formalne, określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.). Wniesiona została również opłata rejestracyjna za istotną zmianę pozwolenia zintegrowanego na rachunek Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z art. 218 ustawy Prawo ochrony środowiska zapewniono możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem było wydanie decyzji o zmianie pozwolenia zintegrowanego. Przedmiotowy wniosek został zamieszczony w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, a obwieszczenie w ww. sprawie zostało umieszczone na tablicach ogłoszeń: Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego, na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miasta i Gminy Połaniec oraz GDF SUEZ Energia Polska S.A. w Zawadziek/Połańca.

Do sprawy nie zostały wniesione żadne wnioski lub uwagi.

Wielkości dopuszczalnej emisji substancji zanieczyszczających do powietrza ustalono na poziomie zapewniającym dotrzymanie wartości odniesienia zawartych w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z 2010 r. poz. 87). Jak wykazano w dokumentacji wniosku, prawidłowa eksploatacja instalacji zapewnia dotrzymanie standardów emisyjnych dla źródeł spalania paliw zawartych w załączniku nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546) oraz dla źródeł spalania paliw, w których są współspalane odpady zawartych w załączniku nr 8, do ww. rozporządzenia.

Prowadzący przedmiotową instalację spalania paliw złożył Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego w terminie do dnia 1 stycznia 2014 r. pisemną deklarację, że kocioł EP-650 nr1 będzie użytkowany nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2023 r., a czas użytkowania źródła, w okresie od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2023 r., nie przekroczy 17 500 godzin oraz wykazał spełnienie wszystkich warunków określonych w art. 146a ustawy z dnia 27 kwietnia Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). W związku z tym niniejszą decyzją, na wniosek prowadzącego instalację, dla kotła EP-650 nr 1 określono, na okres od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2023 r. lub do krócej, jeżeli limit czasu użytkowania źródła wynoszący 17 500 godzin zostanie wykorzystany przed dniem 31 grudnia 2023 r., wielkości dopuszczalnej emisji tlenku azotu i dwutlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu, wielkości dopuszczalnej emisji pyłu i wielkości dopuszczalnej emisji dwutlenku siarki, na poziomie jaki został określony w pozwoleniu zintegrowanym jako obowiązujący w dniu 31 grudnia 2015 r.

W związku z art. 157a ust. 1 pkt 3 oraz art. 184 ust. 2 pkt. 10a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska oraz w odniesieniu do decyzji wykonawczej Komisji z dnia 7 maja 2012 r. dotyczącej określenia okresów rozruchu i wyłączenia, GDF SUEZ Energia Polska S.A. zidentyfikowała i określiła parametry operacyjne i specyficzne procesy, które są

związane z końcem okresu rozruchu i początkiem okresu wyłączenia poszczególnych kotłów wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw. W nawiązaniu do art. 23 ust 1 pkt. 1) ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r., Poz. 1101) określone warunki będą stosowane od 1 stycznia 2016 r.

W związku z planowanym generalnym remontem instalacji odsiarczania spalin, co związane jest z koniecznością czasowego wyłączenia z eksploatacji jednego z absorberów IOS, GDF Suez Energia Polska S.A. zwróciła się do tut. Organu o dopuszczenie możliwości pracy źródeł spalania paliw przy włączonym tylko jednym absorberze, co skutkować będzie okresowym znacznym zwiększeniem emisji SO<sub>2</sub> do powietrza. Jednocześnie też władający instalacją przedstawił wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu ze źródeł GDF Suez Energia Polska S.A. i wykazała, że okresowe wyłączenie Instalacji Odsiarczania Spalin na okres 2 x 3000 godzin (250 dni) w roku spowoduje okresowy wzrost maksymalnych wielkości emisji dwutlenku siarki, lecz nie spowoduje przekroczenia wartości odniesienia dla SO<sub>2</sub> poza terenem Zakładu. Wyłączenie instalacji odsiarczania spalin nie wpłynie na wielkość emisji pozostałych zanieczyszczeń tj. pyłu zawieszonego i dwutlenku azotu, a tym samym poziomy stężeń tych zanieczyszczeń w powietrzu nie ulegną zmianie w stosunku do warunków normalnej pracy Elektrowni.

Zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 1059 z późn. zm.): „W celu zapewnienia bezpieczeństwa funkcjonowania systemu elektroenergetycznego przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej i przyłączone do sieci elektroenergetycznej należącej do tego systemu jest obowiązane do wytwarzania energii elektrycznej lub pozostawania w gotowości do jej wytwarzania, jeżeli jest to konieczne do zapewnienia jakości dostarczanej energii oraz ciągłości i niezawodności dostarczania tej energii do odbiorców lub uniknięcia zagrożenia bezpieczeństwa osób lub strat materialnych”.

GDF SUEZ Energia Polska S.A. jest jednym największych wytwórców energii w Polsce (największym w południowo-wschodniej Polsce), a jej praca odbywa się pod zapotrzebowanie krajowego systemu elektroenergetycznego, w związku z tym energia przez nią wytwarzana ma kluczowe znaczenie dla zachowania ciągłości w dostawach energii, co stanowi podstawę funkcjonowania wszystkich sektorów gospodarki.

Biorąc powyższe pod uwagę i kierując się nadrzędną koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, tutejszy Organ dopuścił w okresie do 30 grudnia 2015r. pracę źródeł spalania paliw zlokalizowanych na terenie GDF SUEZ Energia Polska S.A. przy odłączonym jednym absorberze IOS, jednakże nie określił dopuszczalnych wielkości emisji dla tego typu pracy. Oznacza to, że mają tu zastosowanie zapisy §11 i §12 ust. 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546).

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej uwzględniono zapotrzebowanie na wodę do czyszczenia urządzeń wchodzących w skład instalacji magazynowania i podawania paliw alternatywnych, do czyszczenia i przepłukiwania urządzeń wchodzących w skład instalacji rozładunku i magazynowania wody amoniakalnej oraz do zraszania odseparowanego pyłu w modułowych instalacjach odpylania. Uwzględniono możliwość poboru wody pitnej z sieci wodociągowej na potrzeby Elektrowni w sytuacjach awaryjnych. We wniosku zaktualizowano informację o ujęciu wody z rzeki Wschodniej, które obecnie odbywa się wyłącznie za pomocą ujęcia brzegowego.

Zmiana w zakresie gospodarki ściekowej związana jest z powstawaniem niewielkich ilości ścieków z czyszczenia urządzeń wchodzących w skład instalacji magazynowania i podawania paliw alternatywnych oraz ścieków w wyniku czyszczenia i przepłukiwania urządzeń wchodzących w skład instalacji rozładunku i magazynowania wody amoniakalnej. Ścieki te, wraz z innymi ściekami z gospodarki olejowej oraz wodami opadowymi i roztopowymi kierowane są do uzupełniania obiegu hydrotransportu odpadów paleniskowych. Pozostałe rodzaje i ilości ścieków nie ulegną zmianie.

Niniejszą decyzją od dnia 1 stycznia 2016 r. dopuszczono współspalanie paliwa alternatywnego w kotłach EP-650 nr 2-7 w ilości nieprzekraczającej 10 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie. Zawartość związków chloru w wykorzystywanym w Elektrowni paliwie alternatywnym nie będzie przekraczać 1 %. Rozmieszczenie punktów wdmuchiwania paliwa alternatywnego zapewni całkowite spalanie cząstek paliwa alternatywnego: cząstki paliwa dostając się w wir płomienia w komorze paleniskowej będą przebywać w strefie o temperaturze min. 850°C przez ponad 2 sekundy. Oznacza to, że spalanie w istniejących kotłach energetycznych pyłowych EP-650 zapewni spełnienie wymagań w zakresie dotrzymania wymagań procesowych takich, jak: temperatura, czas przebywania spalin współspalarni odpadów, jakie obowiązują dla procesów spalania lub współspalania odpadów. W związku z tym, należy stwierdzić, że proces współspalania paliwa alternatywnego nie spowoduje zwiększenia negatywnego oddziaływania na środowisko.

W związku ze zmianą w funkcjonowaniu instalacji, tj. budową instalacji podawania paliw alternatywnych oraz dostosowania kotłów do współspalania tych paliw, w zakresie emisji hałasu zweryfikowano źródła emisji hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego z instalacji na tereny podlegające ochronie akustycznej nie uległy zmianie.

Wnioskowane zmiany w myśl przepisów ochrony środowiska stanowią istotną zmianę w instalacji.

Przedmiotowy wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego spełnia wymagania formalne określone w art. 208 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm).

Biorąc pod uwagę powyższe orzeczono jak w osnowie.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1628 z późn. zm.) wnioskodawca wniósł opłatę skarbową za zmianę pozwolenia zintegrowanego na konto Urzędu Miasta w Kielcach.



### **Pouczenie:**

Od decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Świętokrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



### **Otrzymują:**

1. GDF SUEZ Energia Polska S.A.  
Zawada 26  
28-230 Połaniec

### **Do wiadomości:**

1. Ministerstwo Środowiska  
Departament Ochrony Środowiska  
ul. Wawelska 52/54,  
00-922 Warszawa
2. Burmistrz Miasta i Gminy Połaniec  
ul. Ruszczańska 27  
28-230 Połaniec
3. Świętokrzyski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Kielcach,  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-955 Kielce
4. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie  
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 22  
31-109 Kraków
5. Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach  
ul. Witosa 86  
25-561 Kielce
6. Zarząd Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Kielcach  
ul. Warszawska 34a/31  
25-312 Kielce
7. Zarząd Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Tarnowie  
ul. Ochronek 24  
33-100 Tarnów
8. a/a