

DECYZJA Nr 1091/OS/2014

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.), art. 181 ust.1 pkt 1, art. 183 ust. 2, art. 201 ust. 1, art. 202, 204, 211, 376 pkt 2b i art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu

wniosku Fortum Zabrze S.A. z dnia 20 września 2013 r. znak ZRO-67/Sz/3231/13 o wygaszenie obowiązującego pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 28 grudnia 2007 r. znak ŚR/II/6618/158/7/07 ze zm. i wydanie nowego pozwolenia zintegrowanego dla dwóch instalacji IPPC energetycznego spalania paliw w Elektrociepłowniach I i II, należących do Fortum Zabrze Spółka Akcyjna, zlokalizowanych w Zabrze przy ul. Wolności 416, oraz wyjaśnień i uzupełnień do wniosku przedłożonych w pismach wnioskodawcy

orzekam

A. Udzielam Fortum Zabrze S.A. (Regon 271990231, NIP 648-00-01-289) pozwolenia zintegrowanego dla dwóch instalacji IPPC energetycznego spalania paliw w Elektrociepłowniach I i II zlokalizowanych w Zabrze przy ul. Wolności 416

z zastrzeżeniem zachowania określonych poniżej parametrów i warunków:

I. Rodzaj prowadzonej działalności, charakterystyka i parametry instalacji oraz warunki eksploatacyjne

1. Lokalizacja, rodzaj prowadzonej działalności

Fortum Zabrze S.A. zlokalizowane jest w południowo-wschodniej części miasta Zabrze w dzielnicy Zaborze. Teren prowadzenia działalności obejmuje działki o łącznej powierzchni 61,8695 ha. Od strony północnej położona jest mechaniczna oczyszczalnia ścieków, dalej linia kolejowa relacji Gliwice-Katowice, za nią wysypisko odpadów komunalnych, najbliższa zabudowa mieszkaniowa jest w odległości ok. 50 m. Od wschodu znajdują się tereny nieużytków i nieregularnych zadrzewień, teren cmentarza, różne obiekty usługowo-magazynowe oraz użyteczności publicznej. W odległości ok. 300 m znajduje się stadion KS Pogoń, za nim tereny ogródków działkowych, a dalej zabudowa mieszkaniowa. Od południa w odległości ok. 200 m znajdują się osadniki Fortum Zabrze S.A. oraz w odległości ok. 30 m zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Od zachodu znajdują się obiekty nieczynnej kopalni węgla kamiennego, tereny

przemysłowe, magazynowe oraz bazy transportowe, zabudowa mieszkaniowa znajduje się w okolicy ok. 300 m.

Podstawową działalnością Przedsiębiorstwa jest wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła na potrzeby odbiorców zewnętrznych, która prowadzona jest w dwóch instalacjach energetycznego spalania paliw. Energia cieplna produkowana jest dla miasta Zabrze i Ruda Śląska oraz dla sąsiadujących zakładów przemysłowych. Produkowana w skojarzeniu energia elektryczna sprzedawana jest na giełdzie i do odbiorców na podstawie zawieranych umów.

2. Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii

Fortum Zabrze S.A. posiada zlokalizowane na jednym terenie dwie instalacje energetycznego spalania paliw:

- ◆ **Elektrociepłownia I** - instalacja energetycznego spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie wynoszącej w okresie do 31 grudnia 2015 r. 420,2 MW_t, a od 1 stycznia 2016 r. 193,6 MW_t, składa się z czterech kotłów parowych typu OP-130 nr K61, K62, K63 i K64 opalanych węglem kamiennym i biomasą
- ◆ **Elektrociepłownia II** - instalacja energetycznego spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej w paliwie 194,1 MW_t, w skład której wchodzi kocioł wodny WP-120 nr 1 opalany węglem kamiennym oraz kocioł gazowy KP-20 typu ZFR-X-I-E opalany gazem ziemnym.

2.1. Instalacja energetycznego spalania paliw Elektrociepłownia I

W okresie do 31 grudnia 2015 r. **Elektrociepłownia I** składa się z czterech kotłów parowych Skoda OP-130 w tym:

1. dwa kotły parowe OP-130 nr K61 i K62 o mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 113,3 MW_t każdy, opalane węglem kamiennym i biomasą, z których spaliny po oczyszczeniu w elektrofiltrach odprowadzane są do powietrza wspólnym emitorem E-1 o wysokości $h = 83$ m i średnicy wylotowej $d = 4,5$ m,
2. dwa kotły parowe OP-130 nr K63 i K64 o mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 96,8 MW_t każdy, opalane węglem kamiennym i biomasą, z których spaliny po oczyszczeniu w elektrofiltrach odprowadzane są do powietrza wspólnym emitorem E-2 o wysokości $h = 95$ m i średnicy wylotowej $d = 6,0$ m.

Kotły OP-130 nr K61 i K62 będą użytkowane nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2015 r., a czas ich użytkowania w okresie od 1 stycznia 2008 r. do 31 grudnia 2015 r. nie przekroczy 20 000 godzin. Po osiągnięciu ustalonego limitu czasu pracy lub terminu 31 grudnia 2015 r. kotły te zostaną trwale wyłączone z eksploatacji.

Dla kotłów OP-130 numer K63 i K64, w związku z koniecznością ograniczenia ich wydajności poprzez modernizację układu zasilającego w wodę, nastąpiło zmniejszenie nominalnej mocy cieplnej w paliwie każdego z nich z 113,3 MW_t do 96,8 MW_t. Moc cieplna kotłów OP-130 nr K61 i K62 nie ulega zmianie i dalej wynosić będzie 113,3 MW_t.

Moc cieplna wprowadzona w paliwie instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni I w okresie do 31 grudnia 2015 r. wynosić będzie 420,2 MW_t, a od 1 stycznia 2016 r., po wyłączeniu z eksploatacji kotłów OP-130 nr K61 i K62, wynosić będzie 193,6 MW_t.

Parametry techniczne kotłów parowych OP-130 po planowanej modernizacji

Parametr	Wartości parametrów	
	Kotły OP-130 nr K61 i K62	Kotły OP-130 nr K63 i K64
Nominalna moc cieplna wprowadzona w paliwie	113,3 MWt	96,8 MWt
Sprawność	83 %	90,0 %
Wydajność maksymalna trwała kotła	130 t/h	120 t/h
Temperatura pary na wylocie z kotła	500 °C	500 °C
Temperatura spalin na wylocie	160 °C	160 °C

Powietrze do każdego z kotłów OP-130 doprowadzane jest za pomocą dwóch pionowych osiowych dwubiegowych wentylatorów powietrza w ilości 72 000 m³/h każdy.

Każdy kocioł parowy OP-130 posiada dwa młyny kulowe typu MK 10 o wydajności 10 Mg/h każdy, przy wilgotności paliwa 7 - 14 %.

Każdy obieg młynowy posiada wentylator młynowy odśrodkowy o wydajności 21 000 m³/h i obrotach 1 460 obr/min. Zmielony w młynach bębnowych węgiel kamienny oraz biomasa w postaci pyłu za pomocą wentylatorów transportowane są poprzez separatory, cyklony do bunkrów pyłowych jako miejsca pośredniego gromadzenia pyłu węgla kamiennego oraz biomasy. Każdy bunkier jest szczelnie zamknięty.

Poza ww. kotłami w skład Elektrociepłowni I wchodzi:

- w okresie do dnia 31 grudnia 2015 r.

1. urządzenia do podawania paliwa do kotłów, do których należy:
 - 8 przykotłowych zasobników węgla surowego (po dwa na kocioł),
 - 8 podajników węgla surowego (przenośniki taśmowe),
 - 8 młynów kulowych typu MK 10 firmy Škoda o wydajności 10 Mg/h każdy, po dwa młyny na każdy kocioł OP-130,
 - 8 wentylatorów młynowych odśrodkowych o wydajności 21 000 m³/h każdy.
 - system do transportu pyłu paliwa obejmujący przenośniki ślimakowe, separatory, cyklony, podajniki pyłu, bunkry pyłowe oraz talerzowe, skrzydełkowe podajniki pyłu,
2. urządzenia do podawania powietrza, które obejmują 8 wentylatorów powietrza o wydajności 72 000 m³/h każdy, po dwa wentylatory na każdy kocioł OP-130,
3. system do ograniczenia emisji dwutlenku siarki, w skład którego wchodzi:
 - układ rozładunku i magazynowania mączki kamienia wapiennego, obejmujący zbiornik o ładowności 100 Mg wyposażony w odpowietrzenie, z którego gazy odpylane są w filtrze tkaninowym o skuteczności 99 %, a następnie odprowadzane są do powietrza emitorem E7 o wysokości h = 17,7 m i średnicy wylotu d = 0,23 m.

- układ przygotowania zawiesiny sorpcyjnej,
 - układ dozowania zawiesiny sorpcyjnej do kotłów OP-130 nr K61 – K64
 - układ wody płucznej,
4. system do ograniczenia emisji dwutlenku azotu, w skład którego wchodzi:
- układ rozładunku i magazynowania roztworu mocznika, składający się z dwóch pomp rozładowniczych oraz zbiornika magazynowego o pojemności 145 m³
 - układ podgrzewu roztworu mocznika
 - układ dozowania roztworu mocznika do kotłów OP-130 nr K61 – K64
5. układ kondycjonowania spalin z kotłów OP-130 nr K61 i K62, w skład którego wchodzi system przenośników i dozowników siarki granulowanej, piec cyklonowy do spalania siarki wraz z układem powietrza do spalania i elektrycznym podgrzewaczem, reaktor katalityczny do konwersji SO₂ na SO₃, rurociągi transportowe i dysze rozpylające w kanałach spalin przed elektrofiltrami oraz instalacja wody chłodzącej,
6. system odpylania i odprowadzania spalin z kotłów OP-130 obejmujący:
- 4 elektrofiltry, w tym dwa typu HE18-500(3x3,9x6)300 o skuteczności odpylania 99,5 % dla kotłów nr K61 i K62 oraz dwa typu HE23-800/4x4 o skuteczności odpylania 99,7 % i 99,65 % dla kotłów nr K63 i K64,
 - 4 wentylatory spalin typu WPwDs160 o wydajności 350 000 m³/h każdy, po jednym dla każdego kotła OP-130,
 - 2 emitory, w tym emitor E1 o wysokości h = 83 m i średnicy wylotowej d = 4,5 m odprowadzający spaliny z kotłów K61 i K62 oraz emitor E2 o wysokości h = 95 m i średnicy wylotowej d = 6,0 m odprowadzający gazy z kotłów K63 i K64,
7. urządzenia obiegu kotłowego obejmujące odgazowywacze wysokoprężne wody, trzy podgrzewacze wysokoprężne, cztery pompy wody zasilającej oraz układ przewodów zasilających.
- **w okresie od dnia 1 stycznia 2016 r.:**
1. Urządzenia do podawania paliwa do kotłów, do których należą:
 - 4 przykotłowe zasobniki węgla surowego (po dwa na kocioł),
 - 4 podajniki węgla surowego (przenośniki taśmowe),
 - 4 młyny kulowe typu MK 10 firmy Škoda o wydajności 10 Mg/h każdy, po dwa młyny na każdy kocioł OP-130,
 - 4 wentylatory młynowe odśrodkowe o wydajności 21 000 m³/h każdy,
 - system do transportu pyłu paliwa obejmujący przenośniki ślimakowe, separatory, cyklony podajniki pyłu, bunkry pyłowe oraz talerzowe, skrzydełkowe podajniki pyłu,
 2. Urządzenia do podawania powietrza, które obejmują 4 wentylatory powietrza o wydajności 72 000 m³/h każdy, po dwa wentylatory na każdy kocioł OP-130,
 3. System do ograniczenia emisji dwutlenku siarki, w skład którego wchodzi:
 - układ rozładunku i magazynowania mączki kamienia wapiennego, obejmujący zbiornik o ładowności 100 Mg wyposażony w odpowietrzenie, z którego gazy odpylane są w filtrze

tkaninowym o skuteczności 99 %, a następnie odprowadzane są do powietrza emitorem E7 o wysokości $h = 17,7$ m i średnicy wylotu $d = 0,23$ m.,

- układ przygotowania zawiesiny sorpcyjnej,
- układ dozowania zawiesiny sorpcyjnej do kotłów OP-130 nr K63 i K64,
- układ wody płucznej.

4. System do ograniczenia emisji dwutlenku azotu, w skład którego wchodzi:

- układ rozładunku i magazynowania roztworu mocznika, składający się z dwóch pomp rozładunkowych oraz zbiornika magazynowego o pojemności 145 m^3 ,
- układ podgrzewu roztworu mocznika,
- układ dozowania roztworu mocznika do kotłów OP-130 nr K63 i K64,

5. System odpylania i odprowadzania spalin z kotłów obejmujący:

- dwa elektrofiltry typu HE23-800/4x4 o skuteczności odpylania 99,7 % i 99,65 % dla kotłów nr K63 i K64,
- 2 wentylatory spalin typu WPwDs160 o wydajności $350\,000 \text{ m}^3/\text{h}$ każdy, po jednym dla każdego kotła OP-130 nr K63 i K64
- emitor E2 o wysokości $h = 95$ m i średnicy wylotowej $d = 6,0$ m odprowadzający gazy z kotłów OP-130 nr K63 i K64,

6. Urządzenia obiegu kotłowego obejmujące odgazowywacze wysokoprężne wody, trzy podgrzewacze wysokoprężne, cztery pompy wody zasilającej oraz układ przewodów zasilających.

Do instalacji powiązanych technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw - Elektrociepłownią I należą:

- instalacja składowania i podawania węgla,
- instalacja wytwarzania energii elektrycznej,
- instalacja wyprowadzenia mocy,
- gospodarka odpadami paleniskowymi,
- instalacja przygotowania wody zdemineralizowanej,
- instalacja przygotowania i podawania biomasy.

2.2. Instalacja energetycznego spalania paliw Elektrociepłownia II o nominalnej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie $194,1 \text{ MW}_t$, w skład której wchodzi:

1. Kocioł wodny WP 120:

o mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie $167,0 \text{ MW}_t$, opalany węglem kamiennym, z którego spaliny po oczyszczeniu w elektrofiltrze odprowadzane są do powietrza emitorem E-3 o wysokości $h = 200,0$ m i średnicy wylotowej $d = 3,0$ m.

Podstawowe parametry techniczne kotła wodnego WP-120

Parametr	Wartość
Wydajność pary	120 Gcal/h
Producent kotła	Rafako Racibórz
Ciśnienie robocze	1,13 – 2,45 MPa
Ilość wody przepływającej przez kocioł	2650 ± 120 Mg/h
Temperatura wody zasilającej	95 ÷ 110 °C
Temperatura wody wylotowej	135 ÷ 155 °C
Nominalne zużycie paliwa	28,5 Mg/h
Sprawność kotła brutto	88 %

2. Kocioł parowy KP-20 typu ZFR-X-I-E firmy LOOS eksploatowany w sezonie letnim o mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 27,1 MW_t, opalany gazem ziemnym, a w sytuacjach awaryjnych lekkim olejem opałowym, z którego spaliny odprowadzane są do powietrza emitorem E-4 o wysokości h = 40,0 m i średnicy wylotowej d = 1,2 m.

Parametry charakterystyczne kotła KP-20 typu ZFR-X-I-E firmy LOOS

Parametr	Wartość
Moc cieplna kotła wprowadzona w paliwie	27,1 MW _t
Maksymalna sprawność cieplna	95 %
Moc cieplna kotła (maksymalnie ciągła)	25 715,0 kW
Moc cieplna kotła znamionowa	25 715,0 kW
Moc cieplna kotła (minimalnie ciągła)	1 430,0 kW
Maksymalna wydajność pary	9,72 kg/s; 35000kg/h
Minimalna wydajność pary	0,70 kg/s; 2520 kg/h
Temperatura pary przy wydajności maksymalnej	320 °C
Ciśnienie pary	1.6 MPa
Temperatura spalin na wylocie z emitora	130 °C
Zużycie gazu	0,85 Nm ³ /s

3. urządzenia podawania paliwa do kotła WP-120 nr 1, do których należy:
 - zasobniki przykotłowe wraz z podajnikami zgrzeblowymi,
 - 3 wentylatorowe młyny kruszące typu MWK-16 produkcji FPM Mikołów o wydajności 1 Mg/h każdy, z których jeden stanowi rezerwę,
 - 6 rurociągów transportujących pył do palników.
4. urządzenia podawania powietrza do kotła WP-120 nr 1, które obejmują 2 wentylatory powietrza typu WPWS-125/1,8A+K o wydajności 120 000 m³/h każdy,
5. system odpylania i odprowadzania spalin z kotła WP-120 nr 1 obejmujący:
 - elektrofiltr typu HE2□24-2□500 o skuteczności 99,4 %,
 - wentylator spalin typu WPWDs o wydajności 260 000 m³/h,
 - emitor E3 o wysokości h = 200 m i średnicy wylotowej d = 3,0 m.
6. urządzenia obiegu kotłowego kotła WP-120 obejmujące dwie pompy przewalowe oraz układ przewodów doprowadzających wodę,
7. urządzenia podawania powietrza do kotła KP-20, które obejmują wentylator powietrza typu MHI 45-78 o wydajności 14 600 m³/h,
8. system odprowadzania spalin z kotła KP-20, obejmujący emitor E4 o wysokości h = 40 m i średnicy wylotowej d = 1,2 m,
9. urządzenia obiegu kotłowego kotła KP-20 obejmujące odgazowywacz niskoprężny wody, dwie pompy wody zasilającej, ekonomizer oraz układ przewodów zasilających.

Do instalacji powiązanych technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw- Elektrociepłownią II należą:

- instalacja składowania i podawania węgla,
- instalacja zasilania dla potrzeb własnych,
- gospodarka odpadami paleniskowymi,
- instalacja wody zdemineralizowanej.

Pozwolenie obejmuje również instalacje, urządzenia i budowle, technologicznie powiązane z obiema instalacjami energetycznego spalania paliw tzn. Elektrociepłownią I i Elektrociepłownią II w zakresie:

- gospodarki wodnej,
- gospodarki ściekowej,
- gospodarki olejowej.

2.3. Charakterystyka parametrów instalacji

Parametr	Jednostka	Wartość
Elektrociepłownia I		
Zainstalowana moc elektryczna		
- w okresie do dnia 31 grudnia 2015 r.	MWe	73,9
- w okresie od dnia 1 stycznia 2016 r.		73,9
Zainstalowana moc cieplna wprowadzona w paliwie		
- w okresie do dnia 31 grudnia 2015 r.	MWt	420,2
- w okresie od dnia 1 stycznia 2016 r.		193,6
Elektrociepłownia II		
Zainstalowana moc elektryczna	MWe	-
Zainstalowana moc cieplna wprowadzona w paliwie	MWt	194,1

3. Zużycie materiałów, paliw i energii

3.1. Zużycie paliw

W Elektrociepłowni Zabrze S.A. kotły parowe OP-130 opalane są węglem kamiennym i biomasą w ilości do 7 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie. Paliwem rozpałkowym kotłów OP-130 jest gaz ziemny. Kocioł WP 120 opalany jest węglem kamiennym, a rozpalany olejem opałowym ciężkim. Kocioł KP-20 typu ZFR-X-I-E firmy LOOS opalany jest gazem ziemnym (paliwo podstawowe) oraz lekkim olejem opałowym w sytuacjach awaryjnych np. brak dostaw gazu.

Rodzaje i charakterystyka stosowanych paliw

Paliwo		Charakterystyka paliwa			Nominalne zużycie paliw	
		Wartość opałowa MJ/kg (MJ/m ³ dla gazu)	Zawartość siarki % (mg/m ³ dla gazu)	Zawartość popiołu %	Zużycie Mg/h m ³ /h	Uwagi
1		2	3	4	5	6
Kotły parowe OP-130	Węgiel kamienny	21 – 23	0,7 – 0,8	20 – 24	16,8	Przy spalaniu węgla kamiennego w ilości 93 % i biomasy w ilości 7 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie
	Biomasa	10 – 20	0,15 – 0,6	1 – 10	1,8	
	Paliwo rozpałkowe: Gaz ziemny	35	35	-	1000	
Kocioł WP 120	Węgiel kamienny	21 – 23	0,7 – 0,8	20 – 24	28,5	-
	Paliwo rozpałkowe: Olej opałowy ciężki (mazut)	41 – 44	3	-	4	Faza rozruchu kotła
Kocioł gazowy KP-20	Gaz ziemny (paliwo podstawowe)	35	35	-	2 620	-
	Olej opałowy lekki Ekoterm (paliwo awaryjne)	42 - 43	0,1	-	-	stosowane wyłącznie w sytuacjach awaryjnych np. brak dostaw gazu

Prognoza zużycia paliw

Paliwo	Jednostka	Prognoza zużycia paliw		
		Do 2015 roku		
		Kotły OP-130	Kocioł WP-120	Kocioł KP-20
Węgiel kamienny	[Mg/rok]	146 000	4 000	-
Biomasa	[Mg/rok]	16 300	-	-
Gaz ziemny	[tyś. m ³ /rok]	266 600	-	4 100 000
Mazut	[Mg/rok]	-	50	-
		Po 2015 roku		
Węgiel kamienny	[Mg/rok]	146 000	8 000	-
Biomasa	[Mg/rok]	16 300	-	-
Gaz ziemny	[tyś. m ³ /rok]	266 600	-	4 100 000
Mazut	[Mg/rok]	-	50	-

3.2. Zużycie surowców

Fortum Zabrze S.A. wykorzystuje następujące surowce pomocnicze:

1. mączka kamienia wapiennego – w procesie odsiarczania spalin z kotłów OP-130,
2. mocznik – w procesie odazotowania spalin z kotłów parowych OP-130,
3. siarka granulowana – w procesie kondycjonowania spalin,
4. chlorek sodu – w procesie regeneracji złóż jonitowych,
5. fosforan trójsodowy – w procesie demineralizacji wody,
6. kwas solny – w procesie demineralizacji wody,
7. wodorotlenek sodu – w procesie demineralizacji wody.

3.3. Zużycie energii

Zużycie energii elektrycznej wytwarzanej przez zakład na potrzeby własne stanowi około 20 % produkcji. Zużycie ciepła na własne potrzeby kształtuje się na poziomie 5,5 %.

4. Gospodarka odpadami

W związku z eksploatacją instalacji energetycznego spalania paliw powstawać będą zarówno odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne. Może powstawać 22 rodzaje odpadów, w tym:

- 7 rodzajów odpadów niebezpiecznych,
- 15 rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne.

Łączną ilość odpadów, wytwarzanych przez analizowaną instalację energetycznego spalania paliw, szacuje się na poziomie 113 599,5 Mg/rok.

Odpady niebezpieczne mogą powstawać w skali roku w ilości około 43,5 Mg, co stanowi około 0,04 % masy wszystkich odpadów mogących powstawać w związku z funkcjonowaniem instalacji. Odpady inne niż niebezpieczne mogą powstawać w ilości około 113 556 Mg, co stanowi około 99,96 % masy wszystkich odpadów.

5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.1 Gospodarka wodna

Fortum Zabrze S.A. nie posiada własnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych.

Zakład na potrzeby własne (socjalno-bytowe i technologiczne) zakupuje wodę na podstawie umów dwustronnych od operatorów zewnętrznych tj.:

- wodę wodociągową z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów Dystrybucja Sp. z o.o. w Katowicach,
- wodę wodociągową z Zabrzeńskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Zabrze,
- wodę z ujęcia głębinowego z nieczynnego szybu „Maciej” od Przedsiębiorstwa Górniczego DEMEX Sp. z o.o. w Zabrze,

oraz wykorzystuje wodę własną stanowiącą oczyszczone ścieki przemysłowo-deszczowe z Elektrociepłowni I i oczyszczone wody opadowe oraz roztopowe z niewielką ilością ścieków przemysłowych z Elektrociepłowni II.

Wielkość zużycia wody będzie określana na podstawie wskazań wodomierzy.

5.2. Gospodarka ściekowa

5.2.1. Rodzaje ścieków powstających na terenie instalacji:

5.2.1.1. Ścieki przemysłowe – instalacja energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni I i Elektrociepłowni II

W związku z eksploatacją instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni I i Elektrociepłowni II wytwarzane są następujące rodzaje ścieków przemysłowych:

a) ścieki z obiegów kotłowych z Elektrociepłowni I w ilości:

- w okresie do dnia 31 grudnia 2015 r., przy pracy czterech kotłów OP-130
 $Q_{\text{sr.d}}=58,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$, $Q_{\text{max}} = 8,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- w okresie od dnia 1 stycznia 2016 r., przy pracy dwóch kotłów OP-130
 $Q_{\text{sr.d}}=29,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$, $Q_{\text{max}} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$

odprowadzane są poprzez system kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1 do 6 osadników (zlokalizowanych po drugiej stronie ulicy Wolności), gdzie zostają poddane oczyszczeniu w drodze sedymentacji. Oczyszczone ścieki przemysłowe (ze zbiornika wody zapasowej nr 2) wykorzystywane są w obiegu chłodzącym, a ich nadmiar odprowadzany jest do potoku Guido w km 6+900 dopływu rzeki Kłodnicy.

b) ścieki z obiegów kotłowych z Elektrociepłowni II w ilości:

$$8. Q_{\text{sr.d}}=12,0 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\text{max}} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

odprowadzane są poprzez system kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 2 do mechanicznej oczyszczalni ścieków. Po oczyszczaniu w całości zawracane są do układu zamkniętego (obiegów kotłowych Elektrociepłowni II).

5.2.1.2. Ścieki przemysłowe – instalacje powiązane technologicznie z instalacjami energetycznego spalania paliw

W związku z eksploatacją instalacji powiązanych technologicznie z instalacjami energetycznego spalania paliw wytwarzane są następujące rodzaje ścieków przemysłowych:

a) ścieki ze stacji uzdatniania i zmiękczenia wody:

z instalacji demineralizacji wody w ilości:

9. w okresie do dnia 31 grudnia 2015 r., przy pracy czterech kotłów OP-130

$$Q_{\text{sr.d}}=186,0 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\text{max}} = 93 \text{ m}^3/\text{h},$$

10. w okresie od dnia 1 stycznia 2016 r., przy pracy dwóch kotłów OP-130

$$Q_{\text{sr.d}}= 93,0 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\text{max}} = 93,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

z instalacji zmiękczenia wody w ilości:

$$11. Q_{\text{sr.d}}= 53,0 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\text{max}} = 15 \text{ m}^3/\text{h}$$

zobojętnione w neutralizatorze metalowym i ziemnym, odprowadzane są poprzez system kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1 do 6 osadników (zlokalizowanych po drugiej stronie ulicy Wolności), gdzie ulegają oczyszczeniu w wyniku sedymentacji, skąd zawracane są do wykorzystania w obiegach wodnych. Nadmiar oczyszczonych ścieków odprowadzany jest do potoku Guido w km 6+900, dopływu rzeki Kłodnicy;

b) ścieki z obiegu ciepłowniczego tj. ścieki powstające z odwodnień i spustów magistral i rurociągów ciepłowniczych (odprowadzane są do kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1 i dalej na osadniki zlokalizowane po drugiej stronie ulicy Wolności; w okresach modernizacji sieci gdy konieczne jest całkowite opróżnienie sieci, wody z obiegu ciepłowniczego odprowadzane są poprzez system kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1 do 6 osadników, zlokalizowanych po drugiej stronie ulicy Wolności, gdzie ulegają oczyszczeniu w wyniku sedymentacji, skąd zawracane są do wykorzystania w obiegach wodnych; nadmiar oczyszczonych ścieków odprowadzany jest do potoku Guido w km 6+900 dopływu rzeki Kłodnicy; maksymalna ilość odprowadzanych ścieków w okresach nadzwyczajnych nie przekracza pojemności modernizowanego odcinka sieci),

c) ścieki z odzulfiania: w ilości: $Q_{\text{sr.d}} = 300 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\text{max}} = 30 \text{ m}^3/\text{h}$

- z odzulfaczy kotłów Elektrociepłowni I (poprzez scedzacz żużla) odprowadzane są okresowo systemem kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1 do 6 osadników (zlokalizowanych po drugiej stronie ulicy Wolności), skąd po oczyszczeniu w wyniku sedymentacji zawracane są do wykorzystania w obiegach wodnych. Nadmiar oczyszczonych ścieków odprowadzany jest

do potoku Guido w km 6+900, dopływu rzeki Kłodnicy;

- z kotła WP 120 Elektrociepłowni II krążą w obiegu zamkniętym obiegu hydroodzużlenia tego kotła.

d) ścieki z obiegu chłodzącego w ilości: $Q_{\text{śr.d}} = 280,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$, $Q_{\text{max}} = 12 \text{ m}^3/\text{h}$

odprowadzane są poprzez system kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1 do 6 osadników (zlokalizowanych po drugiej stronie ulicy Wolności) gdzie ulegają oczyszczeniu w wyniku sedymentacji. Po oczyszczeniu w całości zwracane są do układu chłodzącego (tj. do zbiornika o pojemności 2000 m^3 zlokalizowanego na terenie Elektrociepłowni I, gdzie uzupełniane są wodą wodociągową od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów Dystrybucja Sp. z o.o. w Katowicach oraz wodą przemysłową z ujęcia Maciej dostarczaną przez Przedsiębiorstwo Górnictwo DEMEX Sp. z o.o. w Zabrze). Nadmiar oczyszczonych ścieków odprowadzany jest do potoku Guido w km 6+900 dopływu rzeki Kłodnicy.

5.2.2. Ścieki bytowe

Ścieki bytowe powstające na terenie Zakładu w całości odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych Zabrzeńskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. na warunkach określonych w umowie nr ASU/2087/08/2007-2 o *zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków*, zawartej pomiędzy zainteresowanymi podmiotami w dniu 29.08.2007 r. Ilość odprowadzanych ścieków nie jest ograniczona umową, gdyż rozliczenia dokonywane są w oparciu o odczyty przepływomierza typu RPT99174.

5.2.3. Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe i roztopowe z terenu Fortum Zabrze S.A. odprowadzane są do dwóch oddzielnych systemów kanalizacji tj.:

- a) kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 1 zbierającej wody opadowe z części dachów, dróg i placów z terenu Elektrociepłowni I, i odprowadzającej zebrane wody do osadników (zlokalizowanych za ul. Wolności), skąd przepompowywane są do obiegów wodnych (zbiorników wody zapasowej) w ilości: $Q_{\text{śr.rok}} = 88\,790 \text{ m}^3/\text{rok}$. Nadmiar oczyszczonych ścieków odprowadzany jest do potoku Guido w km 6+900 dopływu rzeki Kłodnicy;
- b) kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 2 zbierającej wody opadowe z części dachów, dróg i placów z terenu Elektrociepłowni II i odprowadzającej wody opadowe i roztopowe (po oczyszczeniu w mechanicznej oczyszczalni poprzez zbiornik wody) do obiegu chłodzącego.

Średnia ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do kanalizacji przemysłowo-deszczowej nr 2 wynosi: $Q_{\text{śr.rok}} = 101\,140 \text{ m}^3/\text{rok}$.

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

6.1. Instalacja energetycznego spalania paliw

Łączna moc cieplna wprowadzana w paliwie (energia zawarta w strumieniu paliwa) instalacji energetycznego spalania paliw objętej niniejszym pozwoleniem wynosi:

- do końca 2015 r. – $614,3 \text{ MW}_t$
- od 1 stycznia 2016 r. – $387,7 \text{ MW}_t$

w tym:

Elektrociepłownia I

- do końca 2015 r. – 420,2 MW_t
- od 1 stycznia 2016 r. – 193,6 MW_t

Elektrociepłownia II

- do końca 2015 r. – 194,1 MW_t
- od 1 stycznia 2016 r. – 194,1 MW_t

6.1.1. Kotły

Proces energetycznego spalania paliw prowadzony jest w następujących urządzeniach:

• **okres do końca 2015 r.:**

a) czterech kotłach parowych typu OP-130 opalanych węglem kamiennym i biomasą w ilości do 7 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie (Elektrociepłownia I):

- nr K61 oddany do użytku w 1951 r.
- nr K62 oddany do użytku w 1951 r.
- nr K63 oddany do użytku w 1952 r.
- nr K64 oddany do użytku w 1952 r.

b) jednym kotle wodnym WP 120 nr 1 opalany węglem kamiennym oddany do użytku przed 28 marca 1990 r. (Elektrociepłownia II), dla którego pozwolenie na budowę wydano przed 1 lipca 1987 r.,

c) jednym kotle KP 20 typu ZFR-X-I-E opalany gazem ziemnym (a w sytuacjach awaryjnych lekkim olejem opałowym), uruchomionym 29.08.2003 r. Pozwolenie na budowę wydano 22.11.2002 r.

• **okres od 1 stycznia 2016 r.:**

a) dwóch kotłach parowych typu OP-130 opalanych węglem kamiennym i biomasą w ilości do 7 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie (Elektrociepłownia I):

- nr K63 oddany do użytku w 1952 r.
- nr K64 oddany do użytku w 1952 r.

b) jednym kotle wodnym WP 120 nr 1 opalany węglem kamiennym oddany do użytku przed 28 marca 1990 r. (Elektrociepłownia II), dla którego pozwolenie na budowę wydano przed 1 lipca 1987 r.,

c) jednym kotle KP 20 typu ZFR-X-I-E opalany gazem ziemnym (a w sytuacjach awaryjnych lekkim olejem opałowym), uruchomionym 29.08.2003 r. Pozwolenie na budowę wydano 22.11.2002 r.

Podstawowe parametry mocy kotłów:

L.p.	Charakterystyka kotłów		
	Typ kotła Nr ruchowy	Nominalna moc cieplna [MW _i]	
		netto	brutto*
1.	kocioł parowy OP-130 nr K-61	93,5	113,3
2.	kocioł parowy OP-130 nr K-62	93,5	113,3
3.	kocioł parowy OP-130 nr K-63	79,8	96,8
4.	kocioł parowy OP-130 nr K-64	79,8	96,8
5.	kocioł wodny WP-120 nr 1	140,0	167,0
6.	kocioł parowy ZFR-X-I-E firmy LOOS	25,7	27,1
RAZEM		512,3	614,3

- -strumień energii chemicznej zawartej w paliwie wprowadzanym do kotłów

Kotły OP-130

Kotły rozpalane są gazem ziemnym a opalane węglem kamiennym i biomasą w ilości do 7 % mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie. Kotły pracują w układzie kolektorowym. Każdy kocioł OP-130 posiada dwa młyny kulowe typu MK10 firmy Skoda o wydajności 10 t/h każdy.

Parametry techniczne kotła OP-130 (K61 i K62)

- wydajność maksymalna trwała kotła 130 t/h,
- temperatura pary na wyjściu z kotła 500 °C,
- temperatura spalin na wylocie 160 °C
- zużycie paliwa przy nominalnej wydajności kotła 18 Mg/h
- sprawność kotła 83 %

Parametry techniczne kotła OP-130 (K63 i K64)

- wydajność maksymalna trwała kotła 120 t/h,
- temperatura pary na wyjściu z kotła 500 °C,
- temperatura spalin na wylocie 160 °C
- zużycie paliwa przy nominalnej wydajności kotła 14,1 Mg/h
- sprawność kotła 90 %

Kocioł wodny typu WP-120

Kocioł opalany jest węglem kamiennym a rozpalany mazutem. Węgiel w postaci mialu z zasobnika przykotłowego podajnikiem zgrzeblowym podawany jest do wentylatorowego młyna kruszącego paliwo na pył o żądanych wielkościach ziaren. Zainstalowane są trzy układy młynowe o wydajności znamionowej 16 Mg/h każdy. W eksploatacji są dwa młyny, a jeden stanowi rezerwę. Mieszanka pyłowo-powietrzna transportowana jest do palników narożnikowych 6-ciomą przewodami.

Parametry techniczne kotła WP-120

- wydajność kotła 120 Gcal/h,
- temperatura wody wylotowej 135-155 °C,
- temperatura spalin na wylocie 200 °C
- zużycie paliwa przy nominalnej wydajności kotła 28,5 Mg/h,
- sprawność kotła 88 % brutto.

Kocioł KP-20

Kocioł ten to nowoczesny kocioł płomienicowo płomieniówkowy, trójciągowy z dwoma płomienicami, opalany gazem ziemnym (podstawowo) lub lekkim olejem opałowym (awaryjnie). Kocioł eksploatowany jest w sezonie letnim.

Parametry techniczne kotła:

- maksymalna wydajność pary 35 Mg/h,
- temperatura pary przy wydajności maksymalnej 320 °C,
- ciśnienie pary 1,6 MPa
- temperatura spalin na wylocie z emitora 130 °C
- zużycie paliwa 0,85 Nm³/s
- maksymalna sprawność cieplna 95 %

6.1.2. Urządzenia ochronne

6.1.2.1. Systemy zmniejszające emisję dwutlenku siarki oraz tlenków azotu

Wszystkie kotły OP-130 wyposażone zostały w układ technologiczny dla ograniczenia emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu, działający poprzez chemiczne oddziaływanie składników zawiesiny wapiennej oraz mocznika, rozpylanych w komorze paleniskowej kotłów w strefie temperaturowej tworzenia się największych ilości dwutlenku azotu i dwutlenku siarki.

Układ technologiczny dla ograniczenia emisji dwutlenku siarki obejmując:

- urządzenia rozładunku i magazynowania mączki kamienia wapiennego,
- układ przygotowania zawiesiny sorpcyjnej,
- urządzenia dozowania zawiesiny sorpcyjnej do kotłów OP-130,
- układ wody płucznej.

Układ technologiczny dla potrzeb ograniczenia emisji tlenków azotu obejmuje:

- urządzenia rozładunku i magazynowania roztworu mocznika o stężeniu 35 %,
- urządzenia podgrzewu roztworu mocznika,
- urządzenia dozowania roztworu mocznika do wszystkich kotłów OP-130.

Każdy z układów technologicznych stanowi samodzielny układ funkcjonalny i może pracować niezależnie od pracy pozostałych.

Podstawowe parametry instalacji:

- sprawność odsiarczania 30 % (bez kondycjonowania)
- sprawność odazotowania 40 %
- temperatura odsiarczonych spalin 120 ÷ 155 °C (bez kondycjonowania)

Surowcami stosowanymi w instalacji są:

- mączka kamienia wapiennego – CaCO_3 (w instalacji stosowana jest zawiesina kamienia wapiennego w stosunku wagowym $\text{CaCO}_3/\text{woda}$ - 1 : 1; gęstość - $1,4 \text{ g/cm}^3$)
- 35 % roztwór mocznika – $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$
 - ciężar właściwy - 1105 kg/m^3
 - działanie toksyczne - nietoksyczny

Mączka kamienia wapiennego dostarczana jest do elektrociepłowni cysternami samochodowymi, skąd bezpośrednio rozładowywana jest do zbiornika o pojemności 100 Mg, wyposażonego w elektroniczne wskaźniki napełniania sygnalizujące minimalny i maksymalny poziom.

Roztwór mocznika dostarczany jest do elektrociepłowni cysternami samochodowymi. Rozładunek cystern odbywa się za pomocą 2 pomp rozładowniczych do zbiornika bezciśnieniowego o pojemności 145 m^3 wyposażonego w podwójne ścianki. Zbiornik posiada układ pomiarowy poziomu cieczy oraz system sygnalizacji maksymalnego i minimalnego poziomu.

6.1.2.2. Układ kondycjonowania spalin

W celu zmiany własności dielektrycznych cząstek popiołu (w celu poprawy skuteczności ich wytrącania w elektrofiltrach) kotły OP-130 nr K-61 i K-62 posiadają układ kondycjonowania spalin polegający na rozpylaniu gazowego SO_3 w spalinach kierowanych do elektrofiltrów.

W skład instalacji kondycjonowania spalin tych kotłów wchodzi:

- układ przenośników i dozowników siarki granulowanej,
- piec cyklonowy do spalania siarki,
- układ powietrza do spalania z dmuchawą i elektrycznym podgrzewaczem,
- reaktor katalityczny do konwersji SO_2 na SO_3 ,
- rurociągi transportowe i dysze rozpylające w kanałach spalin przed elektrofiltrami,
- instalacja wody chłodzącej,
- układy zasilania, sterowania i automatyki,
- odrębny budynek dla układu technologicznego,
- adaptowane pomieszczenia dla magazynowania siarki w specjalnych pojemnikach.

1.1.2.3. Urządzenia odpylające

Miejsce zainstalowania	Rodzaj urządzenia	Charakterystyka techniczna	Skuteczność odpylania
Kocioł K61	elektrofiltr	dwusekcyjny, trójstrefowy, wentylator o wydajności 350 000 m ³ /h	99,5 %
Kocioł K62	elektrofiltr	dwusekcyjny, trójstrefowy, wentylator o wydajności 350 000 m ³ /h	99,5 %
Kocioł K63	elektrofiltr	jednosekcyjny, czterostrefowy, wentylator o wydajności 350 000 m ³ /h	99,7 %
Kocioł K64	elektrofiltr	jednosekcyjny, czterostrefowy, wentylator o wydajności 350 000 m ³ /h	99,65 %
Kocioł WP-120	elektrofiltr	dwusekcyjny, czterostrefowy wentylator o wydajności 260 000 m ³ /h	99,4 %

6.1.2.4. Emitory główne

Spaliny z kotłów typu OP-130 K61 i K62 wprowadzane są do powietrza za pomocą wspólnego, jednoprzewodowego, murowanego emitora **E1**.

Spaliny z kotłów typu OP-130 K63 i K64 wprowadzane są do powietrza za pomocą wspólnego, jednoprzewodowego, murowanego emitora **E2**.

Spaliny z kotła typu WP-120 wprowadzane są do powietrza za pomocą dwuprzewodowego, żelbetowego emitora **E3**. Od chwili uruchomienia na terenie zakładu nowego bloku energetycznego (objętego odrębnym pozwoleniem zintegrowanym) emitorem E-3 – wraz ze spalinami z ww. kotła WP-120 – odprowadzane będą także gazy odlotowe z kotła fluidalnego.

Spaliny z kotła typu KP-20 wprowadzane są do powietrza za pomocą stalowego emitora **E4**.

Lp.	Numer emitora a	Nazwa emitora, źródło emisji	Wysokość [m]	Średnica wylotu [m]	Gazy odlotowe	
					Objętość [tys.Nm ³ /h]	Temp. [K]
1	E1	Komin kotłów K61 i K62	83	4,5	2*191	424
2	E2	Komin kotłów K63 i K64	95	6,0	2*170	427
3	E3	Komin kotła WP-120	200	3,0	296,8	410
4	E4	Komin kotła KP-20 LOOS typu ZFR-X-I-E	40	1,2	31,2	433

6.2. Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw

Źródłem zorganizowanej emisji do powietrza jest:

- ✓ zbiornik mączki kamienia wapiennego o pojemności 100 Mg,
- ✓ odpowietrzenia zbiorników materiałów sypkich (pyłów wytraconych w elektrofiltrze kotła WP 120).

6.2.1. Zbiornik mączki kamienia wapiennego

Zbiornik magazynowy mączki kamienia wapiennego o pojemności 100 Mg jest wyposażony w filtr tkaninowy typu PFs o powierzchni filtracyjnej 11 m³ i skuteczności odpylania 99%.

Odpylone powietrze ze zbiornika odprowadzane jest do powietrza emitorem E7

Numer emitora	Nazwa emitora, źródło emisji	Wysokość [m]	Średnica wylotu [m]	Objętość [tys.Nm ³ /h]	Temp. [K]
E-7	Zbiornik mączki kamienia wapiennego dla kotłów K61, K62, K63, K64	17,7	0,23	93	293

6.2.2. Odpopielanie i odzuszanie kotłów

a) Odpopielanie

Popioły spod lejów elektrofiltrów kotłów OP-130 transportowane są aparatami wydmuchowymi do zbiornika pośredniego o pojemności 50 m³ i dalej pneumatycznie do zbiornika stacji odpopielania o pojemności 300 m³. Odpowietrzenie ze zbiornika skierowane jest do odpylania w elektrofiltrach kotłów OP-130. Zbiorniki gromadzenia popiołów wyposażone są w rękawy Müllera do bezpylnego załadunku popiołu.

Popioły z kotła WP-120 spod leju elektrofiltru transportowane są przy pomocy aparatu wydmuchowego do zbiornika pośredniego i stamtąd pompami zbiornikowymi do dwóch

zbiorników retencyjnych o pojemności 1200 m³ każdy. Zbiorniki wyposażone są w rękawy Müllera do bezpylnego załadunku popiołu. Odbiór popiołu dokonywany będzie transportem samochodowym lub przy pomocy cystern kolejowych.

Charakterystyka zbiorników

- zbiornik retencyjny nr 1 o pojemności 1200 m³ wyposażony w filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99 %. Odpylone powietrze odprowadzane jest emitorem **E5**,
- zbiornik retencyjny nr 2 o pojemności 1200 m³ wyposażony w filtr tkaninowy o skuteczności odpylania 99 %. Odpylone powietrze odprowadzane jest emitorem **E6**.

Lp.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródło emisji	Wysokość [m]	Średnica wylotu [m]	Objętość [Nm ³ /h]	Temp. [K]
1	E5	Zbiornik retencyjny nr 1 pyłu z elektrofiltra kotła WP-120	36	0,4	1000	293
2	E6	Zbiornik retencyjny nr 2 pyłu z elektrofiltra kotła WP-120	36	0,4	1000	293

Od chwili uruchomienia na terenie zakładu nowego bloku energetycznego (objętego odrębnym pozwoleniem zintegrowanym), do dwóch istniejących zbiorników retencyjnych nr 1 i nr 2 transportowane będą także popioły lotne z kotła fluidalnego.

b) Odżuzlanie

Żużel powstający w kotłach OP-130 odprowadzany jest przez komorę trzpieniową w formie ciekłej do granulatów, skąd okresowo za pomocą eżektorów wodnych transportowany jest do osadnika, gdzie następuje proces oddzielania od wody. Woda grawitacyjnie spływa do stawów znajdujących się poza terenem Elektrociepłowni, a żużel pozostaje na dnie osadnika, skąd jest okresowo wybierany suwnicą chwytakową na kołowe środki transportu.

W okresie wzmożonej produkcji żużel czasowo gromadzony jest w magazynie żużla znajdującym się w północnej części zakładu, w wykopie ziemnym o głębokości 15 m, o powierzchni gromadzenia około 6000 m².

Woda do zasilania eżektorów transportu żużla pompowana jest za pomocą systemu rurociągów i pomp usytuowanych przy ww. osadnikach.

Żużel z wygarniaczy kotła WP-120 transportowany jest kanałami grawitacyjnego spływu do zbiornika pulpy, skąd za pomocą pomp bagrowych i systemu rurociągów transportowany jest do dwukomorowego żelbetowego osadnika. Osiadły w osadniku żużel wybierany jest suwnicą na pole odkładcze i następnie przekazywany jest do wykorzystania odbiorcom zewnętrznym.

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

Zastosowane rozwiązania technologiczne, techniczne i sposoby prowadzenia instalacji zapewnią odpowiedni stopień ochrony środowiska oraz pozwalają na spełnienie wymogów BAT określonych dla produkcji energii elektrycznej i ciepła:

1. Metody ochrony powietrza

- wybór paliwa gwarantującego jak najlepsze warunki spalania oraz niskie poziomy zawartości popiołu i siarki,
- uruchamianie w sezonie letnim kotła gazowego i wyłączenie z pracy kotłów węglowych, co pozwala na znaczne ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- ograniczanie wielkości emisji tlenków azotu w samym procesie spalania poprzez dozowanie mocznika do komory paleniskowej kotłów parowych,
- ograniczanie powstawania dwutlenku siarki w samym procesie spalania poprzez dozowanie zawiesiny wapiennej do komory paleniskowej kotłów parowych,
- stosowanie wysokosprawnych urządzeń ochrony powietrza.

2. Metody ochrony przed hałasem

Fortum Zabrze S.A. posiada zidentyfikowane źródła hałasu instalacji energetycznego spalania paliw oraz instalacji powiązanych z instalacjami energetycznego spalania paliw.

Urządzenia stanowiące źródła hałasu poddawane są bieżącym remontom pod kątem zmniejszenia emisji hałasu.

Ponadto w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych budynków stanowiących wtórne źródła hałasu zostały wymienione okna.

3. Metody ochrony wód powierzchniowych i podziemnych

- stosowanie zamkniętych obiegów wodnych i wykorzystywanie oczyszczonych ścieków technologicznych we własnym zakresie,
- stosowanie do celów technologicznych oraz sanitarno-higienicznych wody dostarczanej do Zakładu przez podmiot zewnętrzny (nie następuje pobór wód powierzchniowych),
- odprowadzanie ścieków bytowych do urządzeń kanalizacyjnych operatora zewnętrznego (funkcjonowanie instalacji nie jest bezpośrednio związane z wprowadzaniem ścieków bytowych do środowiska),
- stosowanie izolacji zabezpieczających przed możliwością przedostania się substancji niebezpiecznych do gruntu i wód podziemnych,
- stosowanie do celów technologicznych oraz sanitarno-higienicznych wody dostarczanej do Zakładu przez podmiot zewnętrzny (nie następuje pobór wód podziemnych).

4. Metody w zakresie gospodarki odpadami

Wszystkie działania mające na celu ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów realizowane są przede wszystkim poprzez:

- racjonalną gospodarkę surowcami i materiałami,
- przestrzeganiem reżimu prowadzonego procesu produkcyjnego,
- poprawne zarządzanie gospodarką odpadami
- postępowanie z odpadami w sposób zgodny z wymogami obowiązujących przepisów,
- miejsca gromadzenia odpadów na terenie zakładu muszą być jednoznacznie ustalone, oznakowane i zabezpieczone.

III. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii

1. Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji

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

Dopuszcza się współspalanie w kotłach OP-130 następujących odpadów innych niż niebezpieczne wytworzonych w instalacjach pomocniczych eksploatowanych na terenie zakładu:

- zużyty węgiel aktywny, kod 19 09 04 w ilości do 10 Mg/rok,
- osady z zakładowych oczyszczalni ścieków, kod 10 01 21 w ilości do 1800 Mg/rok.

Udział ww. odpadów w paliwie podawanym do spalania w kotłach w ciągu doby nie może przekroczyć 1%.

1.1.1. Dopuszczalna wielkość emisji dla kotłów OP-130 nr K61 i K62 oraz emitora EI

a) w okresie od 1.01.2008 r. do 31.12.2015 r.

Rodzaj spalanego paliwa	dwutlenek siarki [mg/m ³ _u]*	dwutlenek azotu [mg/m ³ _u]*	pył [mg/m ³ _u]*
węgiel kamienny	2000	600	350
biomasa	800	600	100

* w mg/m³ suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6 % tlenu

W przypadku jednoczesnego spalania węgla kamiennego i biomasy dopuszczalną ilość emitowanych zanieczyszczeń stanowi średnia obliczona ze standardów emisyjnych dla tych paliw, ważona względem mocy cieplnej ze spalania tych paliw.

b) w okresie od 1.01.2016 r. – kotły będą wyłączone z eksploatacji

Kotły OP-130 nr K61 i K62 od 1 stycznia 2008 r. do 31 grudnia 2015 r. nie będą użytkowane dłużej niż 20 000 godzin. Po osiągnięciu tego limitu czasu użytkowania lub terminu 31 grudnia 2015 r. zostaną wyłączone z eksploatacji i ulegną likwidacji.

1.1.2. Dopuszczalna wielkość emisji dla kotłów OP-130 nr K63 i K64 oraz emitora E2

a) w okresie od 1.01.2008 r. do 31.12.2015 r.

Rodzaj spalanej paliwa	dwutlenek siarki [mg/m ³ _u]*	dwutlenek azotu [mg/m ³ _u]*	pył [mg/m ³ _u]*
węgiel kamienny	1500	600	100
biomasa	800	400	100

* w mg/m³ suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6 % tlenu

b) w okresie od 1.01.2016 r.

Rodzaj spalanej paliwa	dwutlenek siarki [mg/m ³ _u]*	dwutlenek azotu [mg/m ³ _u]*	pył [mg/m ³ _u]*
węgiel kamienny	1500	600	100
biomasa	800	400	100

* w mg/m³ suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6 % tlenu

1.1.3. Dopuszczalna wielkość emisji dla kotła WP-120 oraz emitora E3

a) w okresie od 1.01.2008 r. do 31.12.2015 r.

Rodzaj spalanej paliwa	dwutlenek siarki [mg/m ³ _u]*	dwutlenek azotu [mg/m ³ _u]*	pył [mg/m ³ _u]*
węgiel kamienny	1500	600	100

* w mg/m³ suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6 % tlenu

b) w okresie od 1.01.2016 r.

Rodzaj spalanej paliwa	dwutlenek siarki [mg/m ³ _u]*	dwutlenek azotu [mg/m ³ _u]*	pył [mg/m ³ _u]*
węgiel kamienny	1500	600	100

* w mg/m³ suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6 % tlenu

Od chwili uruchomienia na terenie zakładu nowego bloku energetycznego (objętego odrębnym pozwoleniem zintegrowanym), emitorem E3 – wraz ze spalinami z kotła WP-120 – odprowadzane będą także gazy odlotowe z kotła fluidalnego. Dotrzymanie dopuszczalnej wielkości emisji dla emitora E3 ustalać należy zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów określających warunki pod jakimi standardy emisyjne uznaje się za dotrzymane.

1.1.4. Dopuszczalna wielkość emisji dla kotła KP – 20 oraz emitora E4

a) w okresie od 1.01.2008 r. do 31.12.2015 r.

Rodzaj spalanej paliwa	dwutlenek siarki [mg/m ³ u]*	dwutlenek azotu [mg/m ³ u]*	pył [mg/m ³ u]*
gaz ziemny	35	300	5

* w mg/m³ suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 3 % tlenu

b) w okresie od 1.01.2016 r.

Rodzaj spalanej paliwa	dwutlenek siarki [mg/m ³ u]*	dwutlenek azotu [mg/m ³ u]*	pył [mg/m ³ u]*
gaz ziemny	35	300	5

* w mg/m³ suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 3 % tlenu

1.1.5. Dopuszczalna wielkość emisji rocznej z instalacji energetycznego spalania paliw

a) w okresie do 31.12.2015 roku:

Pył	292,7 Mg/rok
Dwutlenek siarki	3338,6 Mg/rok
Dwutlenek azotu	1334,1 Mg/rok

b) w okresie od 01.01.2016 roku (do czasu uruchomienia nowego kotła fluidalnego):

Pył	228,7 Mg/rok
Dwutlenek siarki	3304,6 Mg/rok
Dwutlenek azotu	1373,1 Mg/rok

1.2. Dopuszczalna wielkość emisji dla instalacji pomocniczych

1.2.1. Instalacja odpowietrzania zbiornika mączki kamienia wapiennego

Z emitora E7 odprowadzającego gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika mączki kamienia wapiennego poprzez filtr tkaninowy:

Pył ogółem	0,03 kg/h
Pył zawieszony PM-10	0,03 kg/h
Pył zawieszony PM-2.5	0,024 kg/h

1.2.2. Instalacja odpopielania kotła WP-120

- a) Z emitora E5 odprowadzającego gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika popiołu nr 1 poprzez filtr tkaninowy:

Pył ogółem	0,2 kg/h
Pył zawieszony PM-10	0,2 kg/h
Pył zawieszony PM-2.5	0,16 kg/h

- b) Z emitora E6, odprowadzającego gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika popiołu nr 2 poprzez filtr tkaninowy:

Pył ogółem	0,2 kg/h
Pył zawieszony PM-10	0,2 kg/h
Pył zawieszony PM-2.5	0,16 kg/h

1.3. Łączna emisja roczna z instalacji objętych niniejszym pozwolenie

- a) w okresie do 31.12.2015 roku:

Pył ogółem	293,06 Mg/rok
Dwutlenek siarki	3338,6 Mg/rok
Dwutlenek azotu	1334,1 Mg/rok

- b) w okresie od 01.01. 2016 roku (do czasu uruchomienia nowego kotła fluidalnego):

Pył ogółem	229,38 Mg/rok
Dwutlenek siarki	3304,6 Mg/rok
Dwutlenek azotu	1373,1 Mg/rok

2. Emisja hałasu do środowiska

2.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Instalacje energetycznego spalania paliw Fortum Zabrze S.A. oraz instalacje powiązane są źródłem emisji hałasu do środowiska wytwarzanego przez urządzenia pracujące na otwartej przestrzeni i źródła kubaturowe w wyniku pracy urządzeń wewnątrz tych obiektów.

W Fortum Zabrze S.A. instalacje są eksploatowane w sposób ciągły, a ilość pracujących urządzeń zależy od zapotrzebowania na ciepło i energię elektryczną u odbiorców zewnętrznych.

Wykaz głównych źródeł hałasu związanych z eksploatacją instalacji IPPC i instalacji technologicznie powiązanych, ich parametry akustyczne oraz czasy pracy zawierają poniższe tablice.

Tablica 1. Parametry źródeł hałasu instalacji energetycznego spalania paliw pracujących na otwartej przestrzeni

Lp.	Źródło hałasu	Poziom mocy akustyc znej [dB(A)]	Czas pracy źródła hałasu [h]			Równoważny poziom mocy akustycznej [dB(A)]			III zmiana
			I zmian a	II zmian a	III zmian a	I zmian a	II zmian a		
Elektrociepłownia I									
1	Wentylator spalin WS 61*	105,2	8:00	8:00	8:00	105,2	105,2	105,2	
2	Wentylator spalin WS 62*	110,1	8:00	8:00	8:00	110,1	110,1	110,1	
3	Wentylator spalin WS 63	105,7	8:00	8:00	8:00	105,7	105,7	105,7	
4	Wentylator spalin WS 64	108,2	8:00	8:00	8:00	108,2	108,2	108,2	
Elektrociepłownia II									
5	Wentylator spalin kotła WP 120 WS1	106,8	8:00	8:00	8:00	106,8	106,8	106,8	
6	Wentylator spalin kotła WP 120 WS2	106,8	8:00	8:00	8:00	106,8	106,8	106,8	
7	Czerpnia powietrza wentylatora powietrza kotła WP 120 WP1	104,2	8:00	8:00	8:00	104,2	104,2	104,2	
8	Czerpnia powietrza wentylatora powietrza kotła WP 120 WP2	104,2	8:00	8:00	8:00	104,2	104,2	104,2	

* - źródło pracować będzie tylko w okresie do końca 2015 roku

Tablica 2 Parametry źródeł hałasu instalacji energetycznego spalania paliw pracujących wewnątrz obiektów kubaturowych

Lp.	Źródło hałasu	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Czas pracy źródła hałasu			Równoważny poziom mocy akustycznej		
			I zmiana	II zmiana	III zmiana	I zmiana	II zmiana	III zmiana
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Budynek Elektrociepłowni I – kotłownia								
1	Młyn kulowo – bębnowy kotła OP 130 nr K61 - K61P*	126,4	8:00	8:00	8:00	126,4	126,4	126,4
2	Młyn kulowo – bębnowy kotła OP 130 nr K61 - K61L*	126,3	8:00	8:00	8:00	126,3	126,3	126,3
3	Młyn kulowo – bębnowy kotła OP 130 nr K62 - K62P*	124,1	8:00	8:00	8:00	124,1	124,1	124,1
4	Młyn kulowo – bębnowy kotła OP 130 nr K62 - K62L*	124,0	8:00	8:00	8:00	124,0	124,0	124,0
5	Młyn kulowo – bębnowy kotła OP 130 nr K63 - K63P	124,9	8:00	8:00	8:00	124,9	124,9	124,9
6	Młyn kulowo – bębnowy kotła OP 130 nr K63 - K63L	127,8	8:00	8:00	8:00	127,8	127,8	127,8
7	Młyn kulowo – bębnowy kotła OP 130 nr K64 - K64P	130,4	8:00	8:00	8:00	130,4	130,4	130,4
8	Młyn kulowo – bębnowy kotła OP 130 nr K64 - K64L	127,3	8:00	8:00	8:00	127,3	127,3	127,3
9	Wentylator powietrza kotła OP 130 nr K 61 – WP61P*	117,4	8:00	8:00	8:00	117,4	117,4	117,4
10	Wentylator powietrza kotła OP 130 nr K 61 – WP61L*	118,7	8:00	8:00	8:00	118,7	118,7	118,7
11	Wentylator powietrza kotła OP 130	116,7	8:00	8:00	8:00	116,7	116,7	116,7

	nr K 62 – WP62P*							
12	Wentylator powietrza kotła OP 130 nr K 62 – WP62L*	112,1	8:00	8:00	8:00	112,1	112,1	112,1
13	Wentylator powietrza kotła OP 130 nr K 63 – WP63P	117,6	8:00	8:00	8:00	117,6	117,6	117,6
14	Wentylator powietrza kotła OP 130 nr K 63 – WP63L	119,9	8:00	8:00	8:00	119,9	119,9	119,9
15	Wentylator powietrza kotła OP 130 nr K 64 – WP64P	119,0	8:00	8:00	8:00	119,0	119,0	119,0
16	Wentylator powietrza kotła OP 130 nr K 64 – WP64L	117,4	8:00	8:00	8:00	117,4	117,4	117,4
17	Wentylator młynowy kotła OP 130 nr K 61 – WM 61P*	112,5	8:00	8:00	8:00	112,5	112,5	112,5
18	Wentylator młynowy kotła OP 130 nr K 61 – WM 61L*	112,3	8:00	8:00	8:00	112,3	112,3	112,3
19	Wentylator młynowy kotła OP 130 nr K 62 – WM 62P*	112,3	8:00	8:00	8:00	112,3	112,3	112,3
20	Wentylator młynowy kotła OP 130 nr K 62 – WM 62L*	112,6	8:00	8:00	8:00	112,6	112,6	112,6
21	Wentylator młynowy kotła OP 130 nr K 63 – WM 63P	118,7	8:00	8:00	8:00	118,7	118,7	118,7
22	Wentylator młynowy kotła OP 130 nr K 63 – WM 63L	117,9	8:00	8:00	8:00	117,9	117,9	117,9
23	Wentylator młynowy kotła OP 130 nr K 64 – WM 64P	111,3	8:00	8:00	8:00	111,3	111,3	111,3
24	Wentylator młynowy kotła OP 130 nr K 64 – WM 64L	110,8	8:00	8:00	8:00	110,8	110,8	110,8
Elektrociepłownia II – budynek kotłowni kotła WP-120								
25	Młyn węglowy kotła WP 120 – 1MW1	115,7	8:00	8:00	8:00	115,7	115,7	115,7
26	Młyn węglowy kotła WP 120 – 1MW2	115,7	8:00	8:00	8:00	115,7	115,7	115,7
27	Młyn węglowy kotła WP 120 – 1MW3	115,7	8:00	8:00	8:00	115,7	115,7	115,7

28	Wentylator młynowy kotła WP 120 - 1WM1	116,6	8:00	8:00	8:00	116,6	116,6	116,6
29	Wentylator młynowy kotła WP 120 - 1WM2	116,6	8:00	8:00	8:00	116,6	116,6	116,6
30	Wentylator młynowy kotła WP 120 - 1WM3	116,6	8:00	8:00	8:00	116,6	116,6	116,6
31	Wentylator powietrza kotła WP 120 - 1WP1	112,1	8:00	8:00	8:00	112,1	112,1	112,1
32	Wentylator powietrza kotła WP 120 - 1WP2	112,1	8:00	8:00	8:00	112,1	112,1	112,1
33	Napęd przenośników nawęglania P10	105,6	8:00	8:00	8:00	105,6	105,6	105,6
34	Napęd przenośników nawęglania P11	105,6	8:00	8:00	8:00	105,6	105,6	105,6
Elektrociepłownia II – budynek kotłowni gazowej								
35	Wentylator powietrza palników gazowych P	99,5	8:00	8:00	8:00	99,5	99,5	99,5
36	Wentylator powietrza palników gazowych L	99,4	8:00	8:00	8:00	99,4	99,4	99,4
37	Palnik gazowy lewy	99,7	8:00	8:00	8:00	99,7	99,7	99,7
38	Palnik gazowy prawy	93,8	8:00	8:00	8:00	93,8	93,8	93,8

* - źródło pracować będzie tylko w okresie do końca 2015 roku

Tablica 3 Parametry źródeł hałasu instalacji powiązanych z instalacjami energetycznego spalania paliw pracujących na otwartej przestrzeni

Lp.	Źródło hałasu	Poziom mocy akustyczn ej [dB(A)]	Czas pracy źródła hałasu			Równoważny poziom mocy akustycznej		
			I zmian a	II zmian a	III Zmian a	I zmian a	II zmian a	III zmiana
1	Chłodnia kominowa nr 20	115,7	8:00	8:00	8:00	115,7	115,7	115,7
2	Transformator nr 2	92,6	8:00	8:00	8:00	92,6	92,6	92,6
3	Transformator nr 4	99,9	8:00	8:00	8:00	99,9	99,9	99,9
4	Transformator TO1	79,0	8:00	8:00	8:00	79,0	79,0	79,0
5	Przenośnik ślimakowy L = 10 m	75,0	8:00	8:00	8:00	75,0	75,0	75,0
6	Przenośnik taśmowy L = 6,5 m	75,0	8:00	8:00	8:00	75,0	75,0	75,0

Tablica 4 Parametry źródeł hałasu instalacji powiązanych z instalacjami energetycznego spalania paliw pracujących wewnątrz budynku

Lp.	Źródło hałasu	Poziom mocy akustyczn ej [dB(A)]	Czas pracy źródła hałasu			Równoważny poziom mocy akustycznej		
			I zmian a	II zmian a	III Zmian a	I zmian a	II zmian a	III zmiana
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Budynek Elektrociepłowni I – maszynownia								
1	Pompa kondensatu turbiny nr 7 – 7PK1	104,7	8:00	8:00	8:00	104,7	104,7	104,7
2	Pompa kondensatu turbiny nr 7 – 7PK2	104,7	8:00	8:00	8:00	104,7	104,7	104,7
3	Pompa kondensatu turbiny nr 4 – 4PK1	106,7	8:00	8:00	8:00	106,7	106,7	106,7
4	Pompa kondensatu turbiny nr 4 – 4PK2	106,7	8:00	8:00	8:00	106,7	106,7	106,7
5	Pompa wody sieciowej 1PS	108,7	8:00	8:00	8:00	108,7	108,7	108,7
6	Pompa wody sieciowej 2PS	108,7	8:00	8:00	8:00	108,7	108,7	108,7

7	Pompa wody sieciowej 3PS	108,7	8:00	8:00	8:00	108,7	108,7	108,7
8	Pompa wody sieciowej 4PS	108,7	8:00	8:00	8:00	108,7	108,7	108,7
9	Pompa wody sieciowej 5PS	112,6	8:00	8:00	8:00	112,6	112,6	112,6
10	Pompa wody obiegowej turbiny nr 4 – 1	113,7	8:00	8:00	8:00	113,7	113,7	113,7
11	Pompa wody obiegowej turbiny nr 4 – 2	113,7	8:00	8:00	8:00	113,7	113,7	113,7
12	Pompa wody obiegowej turbiny nr 7 – 1	107,2	8:00	8:00	8:00	107,2	107,2	107,2
13	Pompa wody obiegowej turbiny nr 7 – 2	107,2	8:00	8:00	8:00	107,2	107,2	107,2
14	Pompa skroplin nr 1	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
15	Pompa skroplin nr 2	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
16	Pompa skroplin nr 3	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
17	Pompa skroplin nr 4	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
18	Pompa skroplin nr 5	95,4	8:00	8:00	8:00	95,4	95,4	95,4
19	Pompa obcego kondensatu	102,1	8:00	8:00	8:00	102,1	102,1	102,1
20	Pompa obcego kondensatu	102,1	8:00	8:00	8:00	102,1	102,1	102,1
21	Turbogenerator nr 4	112,3	8:00	8:00	8:00	112,3	112,3	112,3
22	Turbogenerator nr 7	112,3	8:00	8:00	8:00	112,3	112,3	112,3
23	Turbogenerator nr 8	112,3	8:00	8:00	8:00	112,3	112,3	112,3
24	Wymiennik podstawowy ciepła nr 1	107,0	8:00	8:00	8:00	107,0	107,0	107,0
25	Wymiennik podstawowy ciepła nr 2	107,0	8:00	8:00	8:00	107,0	107,0	107,0
26	Wymiennik podstawowy ciepła nr 3	107,0	8:00	8:00	8:00	107,0	107,0	107,0
27	Wymiennik podstawowy ciepła nr 4	107,0	8:00	8:00	8:00	107,0	107,0	107,0
28	Wymiennik szczytowy ciepła nr 1	108,5	8:00	8:00	8:00	108,5	108,5	108,5

29	Wymiennik szczytowy ciepła nr 2	108,5	8:00	8:00	8:00	108,5	108,5	108,5
30	Wymiennik szczytowy ciepła nr 3	108,5	8:00	8:00	8:00	108,5	108,5	108,5
31	Pompa wody zasilającej PZ1	111,4	8:00	8:00	8:00	111,4	111,4	111,4
32	Pompa wody zasilającej PZ2	110,8	8:00	8:00	8:00	110,8	110,8	110,8
33	Pompa wody zasilającej PZ3	107,6	8:00	8:00	8:00	107,6	107,6	107,6
34	Pompa wody zasilającej PZ4	109,0	8:00	8:00	8:00	109,0	109,0	109,0
Budynek kotłowni kotła WP-120								
35	Pompa wody sieciowej PD1	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
36	Pompa wody sieciowej PD2	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
37	Pompa wody sieciowej PD3	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
38	Pompa wody sieciowej PS1	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
39	Pompa wody sieciowej PS2	106,6	8:00	8:00	8:00	106,6	106,6	106,6
40	Pompa wody sieciowej PSL1	92,8	8:00	8:00	8:00	92,8	92,8	92,8
41	Pompa wody sieciowej PSL2	92,8	8:00	8:00	8:00	92,8	92,8	92,8
42	Pompa wody sieciowej PSL3	92,8	8:00	8:00	8:00	92,8	92,8	92,8
43	Pompa wody sieciowej PSL4	92,8	8:00	8:00	8:00	92,8	92,8	92,8
44	Pompa przevalowa IPP1	112,0	8:00	8:00	8:00	112,0	112,0	112,0
45	Pompa przevalowa IPP2	112,0	8:00	8:00	8:00	112,0	112,0	112,0
Budynek Sprężarkowni nr 1								
46	Sprężarka śrubowa nr S1	105,4	8:00	8:00	8:00	105,4	105,4	105,4
47	Sprężarka śrubowa nr S2	105,2	8:00	8:00	8:00	105,2	105,2	105,2
Budynek Sprężarkowni nr 2								
48	Sprężarka tłokowa SP1	101,0	8:00	8:00	8:00	101,0	101,0	101,0
49	Sprężarka tłokowa SP2	101,0	8:00	8:00	8:00	101,0	101,0	101,0
50	Sprężarka tłokowa SP3	101,0	8:00	8:00	8:00	101,0	101,0	101,0
51	Sprężarka tłokowa SP4	101,0	8:00	8:00	8:00	101,0	101,0	101,0
52	Sprężarka tłokowa SP5	101,0	8:00	8:00	8:00	101,0	101,0	101,0

53	Sprężarka śrubowa S4	96,2	8:00	8:00	8:00	96,2	96,2	96,2
Hala wentylatorów zbiorników retencyjnych popiołu								
54	Wentylator WA1	96,6	8:00	8:00	8:00	96,6	96,6	96,6
55	Wentylator WA2	96,6	8:00	8:00	8:00	96,6	96,6	96,6
56	Wentylator WA3	96,5	8:00	8:00	8:00	96,5	96,5	96,5
57	Wentylator WA4	99,5	8:00	8:00	8:00	99,5	99,5	99,5

2.2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Dopuszczalny równoważny poziom hałasu „A” mogącego przenikać do środowiska wynosi:

a) na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej i wielorodzinnej:

- L_{AeqD} – 55 dB

- L_{AeqN} – 45 dB

b) na terenach zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży:

- L_{AeqD} – 50 dB

- L_{AeqN} – 40 dB*

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

c) na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych

- L_{AeqD} – 55 dB

- L_{AeqN} – 45 dB*

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

3. Warunki emisyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Fortum Zabrze S.A. otrzymuje pozwolenie na szczególnie korzystanie z wód, polegające na wprowadzaniu istniejącym wylotem (zlokalizowanym na działce o nr ewidencyjnym 3241/36 Obręb: 11, Zaborze, m. Zabrze) nadmiaru podczyszczonych ścieków przemysłowych, niewykorzystanych w obiegach wodnych Elektrociepłowni I, do potoku Guido w km 6+900, dopływu rzeki Kłodnicy w ilości: $Q_{maxh} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{sr.d} = 450 \text{ m}^3/\text{dobę}$, $Q_{maxrok} = 165 \text{ 000 m}^3/\text{rok}$.

Współrzędne geograficzne wylotu: 50°17'35,29" N, 18°48'20,73" E.

Odprowadzane do potoku Guido oczyszczane w sześciu osadnikach ścieki winny odpowiadać następującym warunkom:

- zawiesiny ogólne: 35 mg/l i poniżej,
- chlorki: 1 000 mg/l i poniżej,
- siarczany: 500 mg/l i poniżej,
- węglowodory ropopochodne: 15 mg/l i poniżej.

4. Warunki wytwarzania i magazynowania odpadów

4.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku:

a) odpady niebezpieczne

Lp	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Prognozowane ilości odpadów powstających w ramach linii IPPC [Mg/a]
1.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,00
2.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	30,00
3.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,00
4.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	2,00
5.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁽¹⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1,50
6.	16 07 08*	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	3,00
7.	17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	5,00

b) odpady inne niż niebezpieczne

Lp	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Prognozowane ilości odpadów powstających w ramach linii IPPC [Mg/a]
1.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	15,0
2.	10 01 01	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	31 000,0
3.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	10 000,0
4.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	1 800,0
5.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	70 000,0
6.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	180,0
7.	16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetallurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	80,0
8.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	30,0
9.	17 04 02	Aluminium	6,0
10.	17 04 05	Żelazo i stal	800,0
11.	17 04 07	Mieszanki metali	50,0
12.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	5,0
13.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	50,0
14.	19 09 04	Zużyty węgiel aktywny	10,0
15.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	4,0

4.2. Źródła powstawania odpadów, podstawowa charakterystyka odpadów wraz z właściwościami, a także miejsca i sposób magazynowania odpadów, sposoby gospodarowania odpadami:

a) odpady niebezpieczne

1) 13 01 10* - Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych

Odpad stanowi grupa odpadów smarnych, które ulegają procesowi starzenia oraz zanieczyszczeniu elementami przekładni i substancjami przedostającymi się do olejów z zewnątrz. 95% zanieczyszczeń znajdujących się w tych olejach to składniki mineralne. 5% stanowią natomiast substancje organiczne. Odpady powstają w wyniku wymiany zużytych olei na nowe stosowanych w maszynach i urządzeniach eksploatowanych na terenie instalacji. Odpady z tej grupy posiadają następujące właściwości: substancja płynna, palna wymagająca gromadzenia w szczelnych pojemnikach. Odpady gromadzone są w szczelnych, opisanych 200 litrowych beczkach umieszczonych w magazynach olejów na terenie maszynowni, kotłowni i mazutowni. W magazynach znajdują się sorbenty neutralizujące na wypadek wycieku oleju. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

2) 13 02 05* - Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków Chlorowcoorganicznych

Odpady stanowią głównie oleje silnikowe, powstające w wyniku wymiany ich na nowe w różnych silnikach stosowanych w związku z eksploatacją instalacji. Powstają na skutek mechanicznego zanieczyszczenia, zużycia elementów silnika oraz w procesie przemian dodatków stosowanych w oleju, takich jak fosfor, wapń, cynk i bar. Odpady z tej grupy posiadają następujące właściwości: substancja płynna, palna wymagająca gromadzenia w szczelnych pojemnikach. Odpady gromadzone są w szczelnych, opisanych 200 litrowych beczkach w magazynach olejów na terenie maszynowni, kotłowni i mazutowni. W magazynie znajdują się sorbenty neutralizujące na wypadek wycieku oleju. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

3) 13 02 08* - Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe

Odpady stanowią specjalistyczne oleje odpadowe, maszynowe wymieniane w eksploatowanych przekładniach. Oleje te zanieczyszczone są głównie substancjami powstającymi w wyniku zużycia elementów mechanicznych urządzeń przekładniowych, a powstające zanieczyszczenia to bardzo drobne frakcje metali, z czego największą grupę stanowi żelazo około 500 mg/kg oraz cynk 600 mg/kg. Pozostałe substancje mieszczą się w granicach typowych zanieczyszczeń dla olei przepracowanych. Odpady te posiadają następujące właściwości: substancja płynna, palna wymagająca gromadzenia w szczelnych pojemnikach. Odpady gromadzone są w szczelnych, opisanych 200 litrowych beczkach w magazynach olejów na terenie maszynowni, kotłowni i mazutowni. W magazynach znajdują się sorbenty neutralizujące na wypadek wycieku oleju. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania

tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

4) 13 03 07* - Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych

Odpady stanowią mineralne oleje transformatorowe, kondensatorowe i oleje ze sprężarek wymieniane na nowe w eksploatowanych maszynach i urządzeniach wchodzących w skład instalacji. Cechują się wysokim współczynnikiem przewodzenia ciepła, wysoką przenikalnością elektryczną i niskim współczynnikiem strat dielektrycznych. Ulegają one procesowi starzenia w wyniku zachodzących reakcji chemicznych w trakcie eksploatacji, tracąc swoje właściwości techniczne poprzez zmianę gęstości. Odpady te posiadają następujące właściwości: substancja płynna, palna wymagająca gromadzenia w szczelnych pojemnikach. Odpady gromadzone są w szczelnych, opisanych 200 litrowych beczkach w magazynach olejów na terenie maszynowni, kotłowni i mazutowni. W magazynach znajdują się sorbenty neutralizujące na wypadek wycieku oleju. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

5) 16 02 13* - Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁽¹⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12

Odpad stanowią zużyte lampy fluoroscencyjne, zainstalowane przy instalacji energetycznego spalania paliw systematycznie wymieniane po wyeksploatowaniu się na nowe. Składają się z elementów aluminiowych, niewielkiej ilości rtęci oraz luminoforu nasączonego rtęcią. Są to również zużyte monitory nadzorujące prace instalacji energetycznego spalania paliw, termometry rtęciowe urządzeń. Odpad z tej grupy posiada następujące właściwości: materiał niepalny, wymagający gromadzenia w szczelnym pojemniku z uwagi na zawartość rtęci. Odpad magazynowany jest w szczelnych, opisanych pojemnikach umieszczonych w wyznaczonym miejscu w magazynie odpadów. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

6) 16 07 08* - Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty

Odpady stanowią pozostałości z czyszczenia zbiorników magazynowych, beczek i innych pojemników zawierających ropę naftową lub jej produkty wykorzystywane do eksploatacji urządzeń energetycznego spalania paliw w skład którego wchodzi: woda, węglowodory aromatyczne, węglowodory alifatyczne, tlenki żelaza (rdza). Odpady posiadają następujące właściwości: materiał palny, wymagający gromadzenia w szczelnych stalowych pojemnikach. Odpady gromadzone są w szczelnych, opisanych 200 litrowych beczkach umieszczonych w magazynach olejów na terenie maszynowni, kotłowni i mazutowni. W magazynach znajdują się sorbenty neutralizujące na wypadek wycieku oleju. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

7) 17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest

Odpady azbestowe stanowiące materiał izolacyjny obiektów wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw powstające przy okresowych pracach remontowych w skład którego wchodzi m.in. tlenki magnezu, potasu i żelaza. Odpady te posiadają następujące właściwości: ciało stałe, włókniste posiada właściwości toksyczne w przypadku wdychania jego drobin. Odpady magazynowane są w pakietach owiniętych folią polietylenową o grubości min. 0,5 mm ustawionych w wyznaczonych i oznakowanych miejscach, pojemnikach, kontenerach na terenie magazynu odpadów. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (unieszkodliwiania).

b) Odpady inne niż niebezpieczne

1) 07 02 99 - Inne niewymienione odpady

Odpady stanowią taśmy przenośników taśmowych służących do transportu paliwa, które wymienia się okresowo w zależności od stopnia zużycia, średnio, co kilka lat. Podstawowymi składnikami są: polimery (kauczuki naturalne i syntetyczne), sadza techniczna i plastyfikatory stal. Odpady te posiadają następujące właściwości: ciała stałe, nierozpuszczalne w wodzie. Odpady te magazynowane są w kontenerach umieszczonych w magazynie odpadów. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

2) 10 01 01 - Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów

Odpady stanowią żużle pochodzące z kotłów OP-130 o zawartości głównych składników: SiO₂ – 50,4%, Fe₂O₃ – 9,1%, Al₂O₃ – 25%, Mn₃O₄ – 0,7%, TiO₂ – 0,4%, CaO – 6,4%, MgO – 4,1%, SO₃ – 0,6%, P₂O₅ – 0,8%, Na₂O – 1,4% K₂O 1,1%. Zawartość metali: Kadm - 5,85 mg/kg, Nikiel - 199,43 mg/kg, Beryl - 1,45 mg/kg, Chrom - 146,4 mg/kg, Ołów - 184,8 mg/kg, Cynk - 440,7 mg/kg, Kobalt - 66,7 mg/kg, Stront - 2,34 mg/kg, Miedź - 122,6 mg/kg odpady pochodzące z kotła WP-120 o zawartości głównych składników: osad zgromadzony w zbiorniku żelbetowym z hydraulicznego transportu żużla z kotła WP-120. Zawartość głównych składników: SiO₂ – 67,2%, Fe₂O₃ – 10%, Al₂O₃ – 16%, Mn₃O₄ – 0,1%, TiO₂ – 0,1%, CaO – 1,0%, MgO – 0,5%, SO₃ – 1,5%, P₂O₅ – 0,1%, Na₂O – 0,2% K₂O 0,5%. Odpady te posiadają następujące właściwości: materiał granulowany, posiadający właściwości niepalne. Odpad magazynowany jest w przypadku kotłów OP-130 odpowiednio w 1) osadniku żużla oraz 2) utwardzonym czasowym magazynie żużla o powierzchni 6 000 m², zlokalizowany w północnej części zakładu. W przypadku kotła WP-120 odpad magazynowany jest w dwukomorowym żelbetowym osadniku o pojemności 1 000 m³. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

3) 10 01 02 - Popioły lotne z węgla

Odpad stanowi popiół zatrzymany w elektrofiltrze kotła elektrociepłowni II: SiO₂ – 57%, Fe₂O₃ – 6,6%, Al₂O₃ – 25,1%, Mn₃O₄ – 0,11%, TiO₂ – 1,17%, CaO – 4,0%, MgO – 2,7%, SO₃ – 0,54%, P₂O₅ – 1,76%, Na₂O – 0,78% K₂O 2,13%. Zawartość metali: Kadm 0,36 mg/kg, Nikiel 28,88

mg/kg, Chrom 65,34 mg/kg, Ołów 31,23 mg/kg, Cynk 49,67 mg/kg, miedź 72,52 mg/kg. Odpad posiada następujące właściwości: materiał w postaci sypkiej, niepalny. Odpad magazynowany jest w dwóch zbiornikach retencyjnych popiołu o pojemności 1200 m³, zlokalizowanych w północnej części zakładu. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

4) 10 01 21 - Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20

Odpady stanowią osady zgromadzone w osadnikach z hydraulicznego transportu żużla z kotłów OP 130, chłodzenia urządzeń. Zawartość głównych składników: SiO₂ – 52,6%, Fe₂O₃ – 13,8%, Al₂O₃ – 24,5%, Mn₃O₄ – 0,2%, TiO₂ – 0,2%, CaO – 3,8%, MgO – 0,7%, SO₃ – 2,3%, P₂O₅ – 0,2%, Na₂O – 0,3% K₂O 1,1%. Odpad w formie stałej o pewnym stopniu uwodnienia oraz osad zgromadzony w zbiorniku żelbetowym z hydraulicznego transportu żużla z kotła WP-120. Zawartość głównych składników: SiO₂ – 67,2%, Fe₂O₃ – 10%, Al₂O₃ – 16%, Mn₃O₄ – 0,1%, TiO₂ – 0,1%, CaO – 1,0%, MgO – 0,5%, SO₃ – 1,5%, P₂O₅ – 0,1%, Na₂O – 0,2% K₂O 0,5%. Odpad w formie stałej o pewnym stopniu uwodnienia. Odpad magazynowany jest w przypadku kotłów OP-130 w osadniku zlokalizowanym na wyznaczonym miejscu magazynowania węgla kamiennego elektrociepłowni I. W przypadku kotła WP-120 odpad magazynowany jest w szczelnym, betonowym zbiorniku żelbetowym o pojemności 96 m³ zlokalizowanym w północnej części zakładu. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku) lub odzyskiwany we własnej instalacji jako dodatek paliwowy.

5) 10 01 82 - Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych

Odpad stanowią popioły zatrzymane w elektrofiltrach kotłów Elektrociepłowni I. Zawartość głównych składników: SiO₂ – 50-51%, Fe₂O₃ – 8,0-9,0%, Al₂O₃ – 23-25%, Mn₃O₄ – 0,8%, TiO₂ – 1,2%, CaO – 8,5-9,5%, MgO – 2,6%, SO₃ – 1,5-2,0%, P₂O₅ – 0,7%, Na₂O – 0,6% K₂O 0,4%. Zawartość metali: Kadm – 4,3 mg/kg, Nikiel 70,3 mg/kg, Chrom 122 mg/kg, Ołów 49,6 mg/kg, Cynk 110 mg/kg, miedź 59,0 mg/kg. Odpad zawiera następujące właściwości: materiał niepalny, nierozpuszczalny w wodzie. Odpad magazynowany jest w zbiorniku retencyjnym o pojemności 300 m³, zlokalizowanym w środkowej części zakładu, obok budynku działu nawęglania. Odpad odbierany jest przez firmę posiadającą stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

6) 16 02 14 - Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13

Odpady stanowią zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, uszkodzone urządzenia typu silniki, prostowniki wchodzące w skład instalacji energetycznego spalania paliw i wymagające wymiany na nowe składające się m. in. z elementów metalowych, plastikowych i szklanych i nie zawierają substancji niebezpiecznych. Odpady posiadają następujące właściwości: odpad w formie ciał stałych wykonany z różnych materiałów. Odpady te magazynowane są luzem w sposób zorganizowany w wyznaczonym, oznakowanym miejscu-magazynie odpadów. Odpady odbierane są przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

7) 16 11 06 - Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów niemetalurgicznych innych wymienione w 16 11 05

Odpady stanowią materiały ogniotrwale z obmurowań pieców, które powstają podczas okresowych remontów kotłów niezawierające substancji niebezpiecznych w skład których wchodzi min. glinokrzemiany MgO, CaO, SiO₂. Odpady posiadające następujące właściwości: materiał niepalny, nierozpuszczalny w wodzie. Odpady zbierane są selektywnie w wydzielonym, opisanym kontenerze umieszczonym w wyznaczonym miejscu zakładu. Odpady odbierane są przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku, unieszkodliwiania).

8) 17 04 01 - Miedź, brąz, mosiądz

Odpad stanowią zużyte elementy automatyki i sterowania procesem wymagające wymiany na nowe w nastawni lub przy urządzeniach sterujących wykonane z miedzi, mosiądzu i brązu. Odpad posiada następujące właściwości: materiał niepalny, nierozpuszczalny w wodzie. Odpad magazynowany jest w kontenerach umieszczonych w wyznaczonym miejscu magazynu odpadów. Odpady odbierane są przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

9) 17 04 02 - Aluminium

Odpady stanowią będą wyeksploatowane elementy obudowy sterowni wykonanych z aluminium, przewodów aluminiowych, folii aluminiowej wykorzystywanej do zabezpieczeń wiązek przewodów lub ochrony cieplnej przewodów technologicznych w skład których wchodzi aluminium. Odpady te posiadają następujące właściwości: materiał niepalny, nierozpuszczalny w wodzie. Odpady magazynowane są w kontenerach umieszczonych w wyznaczonym miejscu magazynu odpadów. Odpady odbierane są przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

10) 17 04 05 - Żelazo i stal

Odpady stanowią mogą przepalone rury stalowe z kotłów wymagające wymiany na nowe, zużyte kule w młynie kulowo-bębnowym oraz różne zniszczone, zużyte elementy kotłów, w skład których wchodzi żelazo, stal. Odpady posiadają następujące właściwości: materiał niepalny, nierozpuszczalny w wodzie. Odpady magazynowane są w kontenerach umieszczonych w wyznaczonym miejscu magazynu odpadów. Odpady odbierane są przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

11) 17 04 07 - Mieszaniny metali

Odpady stanowią zdemontowane elementy urządzeń instalacji energetycznego spalania paliw i silników w skład których mogą wchodzić różnego rodzaju metale jak stal, miedź, mosiądz, aluminium, cynk. Urządzenia są pozbawione płynów procesowych. Odpady te posiadają następujące właściwości: materiał niepalny, nierozpuszczalny w wodzie. Odpady magazynowane są w kontenerach umieszczonych w wyznaczonym miejscu magazynu odpadów. Odpady odbierane są przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowane zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

12) 17 04 11 - Kable inne niż wymienione w 17 04 10

Odpad ten powstanie podczas bieżących napraw, wymiany okablowania instalacji energetycznego spalania paliw. Materiał składający się z tworzywa poliuretanowego i metali miedzi, aluminium. Odpad ten posiada następujące właściwości: materiał niepalny, nierozpuszczalny w wodzie. Odpady magazynowane są luzem w sposób zorganizowany w wyznaczonym miejscu magazynu odpadów. Odpady odbierane są przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowane zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (odzysku).

13) 17 06 04 - Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03

Odpady azbestowe stanowiące materiał izolacyjny obiektów wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw składające się głównie z waty szklanej, powstające przy okresowych pracach remontowych. Odpady te posiadają następujące właściwości: ciało stałe, włókniste, posiada właściwości toksyczne w przypadku wdychania jego drobin. Odpady magazynowane są w workach lub w kontenerach umieszczonych w wyznaczonym miejscu magazynu odpadów. Odpady odbierane są przez firmę posiadającą stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowane zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów (unieszkodliwiania).

14) 19 09 04 - Zużyty węgiel aktywny

Odpad stanowi zużyty węgiel aktywny powstający w procesie uzdatniania wody. Skład zanieczyszczonego zużytego węgla: zawartość popiołu 7,2-8,3 %, zawartość metali: sód 370 -500 ppm, potas 150 -300 ppm, magnez 2100 -2200 ppm, wapń 20000 -27000 ppm, żelazo 3800 - 700 ppm, aluminium 1700 -1800 ppm, miedź 70 -88 ppm, ołów 5 -8 ppm, chrom 17 -24 ppm, mangan 50 -100 ppm, nikiel 15 -19 ppm. Odpad ten posiada następujące właściwości: materiał występuje w postaci sypkiej, zawiera niewielkie ilości wody. Odpad magazynowany jest na utwardzonym wyznaczonym miejscu magazynowania węgla elektrociepłowni I o pojemności 20 000 Mg. Wyznaczone miejsce magazynowania zlokalizowane jest w południowo-zachodniej części zakładu. Odpad poddawany jest przetwarzaniu w procesie odzysku we własnej instalacji elektrociepłowni I jako dodatek paliwowy.

15) 19 09 05 - Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne

Odpad stanowią zużyte masy jonowymienne powstające przy wymianie masy jonitowej, której dokonuje się w zależności od parametrów jonitu raz na kilka, kilkanaście lat. Jonity to polimery organiczne, do których w trakcie polimeryzacji wprowadzono grupy jonowymienne: kwasowe

(grupę H⁺) lub zasadowe (grupę OH⁻). Grupy te wprowadza się w trakcie polimeryzacji: styrenu, formaldehydu, kopolimeru styrenu z dwuwinylobenzenem. Odpady te posiadają następujące właściwości: są ciałami stałymi, nierozpuszczalnymi w wodzie, o strukturze porowatej, dużej powierzchni aktywnej, materiał sypki, niepalny, nierozpuszczalny w wodzie. Odpad magazynowany będzie w szczelnych, opisanych pojemnikach umieszczonych w wyznaczonym miejscu magazynu odpadów. Odpad przekazywany jest uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania tego rodzaju odpadów.

4.3. Przetwarzanie odpadów

4.3.1. Rodzaje i masa odpadów przewidzianych do przetwarzania (odzysku) w ciągu roku

Lp	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów poddanych procesowi przetwarzania [Mg/rok]
1.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków, inne niż wymienione w 10 01 21	1800,0
2.	19 09 04	Zużyty węgiel aktywny	10,0

W wyniku prowadzonego procesu przetwarzania ww. odpadów w procesie R1 powstają odpady o kodzie 10 01 01 - Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04).

4.3.2. Miejsce i dopuszczone metody przetwarzania odpadów ze wskazaniem procesu ich przetwarzania (odzysku) odpadów

Proces przetwarzania (odzysku) prowadzony będzie w instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni I, należącej do Fortum Zabrze S.A., na terenie zakładu mieszczącego się w Zabrzu przy ul. Wolności 416. Prowadzony proces przetwarzania (odzysku) odpadów o kodach 10 01 21 - osady z zakładowych oczyszczalni ścieków, inne niż wymienione w 10 01 21 oraz 19 09 04 - zużyty węgiel aktywny polegający na ich energetycznym spalaniu po zmieszaniu z węglem kamiennym w kotłach parowych OP-130, kwalifikowany jest jako proces R1 - wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii.

4.3.3. Opis procesu technologicznego z podaniem rocznej mocy przerobowej

Proces przetwarzania (odzysku) odpadów polega na ich energetycznym spalaniu jako paliwa po zmieszaniu z węglem kamiennym w kotłach parowych OP-130. Proces ten prowadzony jest w instalacji energetycznego spalania paliw elektrociepłowni I. Ilość odpadów w mieszance paliwowej nie przekracza 1 % strumienia masowego paliwa podawanego do kotłów. Prowadzony proces odzysku odpadów kwalifikowany jest jako R1- wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii. Roczna moc przerobowa ww. instalacji energetycznego spalania paliw wynosi 1 810 Mg/rok.

4.3.4. Miejsce i sposób magazynowania

Fortum Zabrze S.A. prowadzi odzysk w procesie spalania odpadów o kodach: **10 01 21** - osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż 10 01 20 oraz odpad o kodzie **19 09 04** - zużyty węgiel aktywny. Wytworzone odpady o kodzie 10 01 21 magazynowane w osadnikach wybierane są ładowarką, ładowane na samochody i transportowane na wydzielone miejsce magazynowania węgla elektrociepłowni I, gdzie są magazynowane. Tam po zmieszaniu z węglem kamiennym podawane są do kotłów parowych OP-130 do spalania. Odpady o kodzie 19 09 04 bezpośrednio po wytworzeniu przewożone są wózkami akumulatorowymi na wydzielone miejsce magazynowania węgla kamiennego elektrociepłowni I, gdzie są magazynowane. Tam po zmieszaniu z węglem kamiennym podawane są do kotłów parowych OP-130 do spalania.

4.3.5. Dodatkowe warunki prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania (odzysku) odpadów:

- a) odpady wytworzone i nie poddawane przetwarzaniu (odzyskowi) należy przekazywać uprawnionym odbiorcom, transport odpadów winien wykonywać podmiot posiadający stosowne zezwolenie w tym zakresie,
- b) osobom zatrudnionym w kontakcie z odpadami niebezpiecznymi należy zapewnić warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz środki ochrony indywidualnej zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 ze zm.),
- c) miejsca magazynowania i odzysku odpadów winny być właściwie zabezpieczone, uniemożliwiając ich pylenia, rozsypania,
- d) w przypadku nadzwyczajnego zagrożenia środowiska podczas magazynowania i odzysku odpadów Zakład zapewni odpowiednie środki oraz podjęcie natychmiastowe działania celem likwidacji jego skutków.

IV. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiar i ewidencjonowanie emisji

1. Monitoring emisji gazów lub pyłów do powietrza

Monitoring emisji do powietrza (ciągły i okresowy) należy prowadzić w sposób zgodny z wymogami obowiązujących przepisów oraz w zakresie określonym w tych przepisach.

Rozmieszczenie punktów pomiarowych

Kotły OP 130 nr K61 i K62

Elektrofiltry kotłów OP-130 nr K-61 i K-62 znajdują się na poziomie 0, a punkty pomiarowe zlokalizowane zostały na prostym odcinku około 4,5 m przed elektrofiltrami i w odległości około 1,5 m od kształtki kołankowej. Za elektrofiltrami punkty pomiarowe znajdują się za wentylatorami spalin w odległości 13 m przed włączeniem się kanałów spalin do komina.

Kotły OP 130 nr K63 i K64

Elektrofiltry kotłów OP-130 nr K-63 i K-64 znajdują się na dachu budynku kotłowni. Punkty pomiarowe umieszczone zostały około 24 m przed elektrofiltrem na prostym odcinku kanałów

spalin, czyli 20 m od kształtki kolankowej. Punkty pomiarowe za elektrofiltrami zlokalizowane są na pionowym odcinku w odległości około 10 m od kształtki kolankowej.

Kocioł WP 120

Elektrofiltr kotła WP-120 umieszczony jest na poziomie 0, a punkty pomiarowe znajdują się w odległości 5,5 m przed elektrofiltrami i 2,0 m od kształtki kolankowej. Punkty pomiarowe za elektrofiltrami zostały umieszczone w odległości 3,2 m od elektrofiltru.

Kocioł KP-20

Punkty pomiarowe znajdują się na kominie w odległości około 20 m od kształtki kolankowej.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami system do ciągłego pomiaru emisji do powietrza będzie podlegał kontroli za pomocą pomiarów równoległych prowadzonych przy użyciu innych systemów z zastosowaniem metodyk referencyjnych lub manualnych, z częstotliwością raz w roku.

2. Monitoring hałasu

Dla instalacji winny być przeprowadzone okresowe pomiary hałasu w środowisku w porze dziennej oraz w porze nocnej. Pomiary należy przeprowadzać raz na 2 lata w oparciu o obowiązujące w tym zakresie metodyki. Pomiary winny być wykonane w 5 punktach na granicy terenów najbliższej zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanych po stronie południowej, wschodniej i północnej oraz w 1 punkcie na terenie zabudowy związanej z pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanym po stronie południowo-wschodniej Zakładu.

3. Monitoring gospodarki odpadami

Fortum Zabrze S.A. prowadzi monitoring procesów technologicznych zgodnie z wytycznymi Najlepszej Dostępnej Technologii i obowiązującymi przepisami wykonawczymi do ustawy Prawo ochrony środowiska, Prawa Wodnego i ustawy o odpadach, który jest prowadzony na bieżąco w zakresie:

- > wielkości produkcji i zużycia surowców i paliw,
- > ilości stosowanych mediów (woda, energia elektryczna),
- > pomiaru jakości spalane go węgla w zakresie wartości opałowej, zawartości siarki i popiołu,
- > emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- > rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Elektrociepłownia Zabrze S.A. prowadzić będzie system ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów, zgodnie z katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych. Ewidencja prowadzona będzie w oparciu o dokumenty zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2010 r., nr 249, poz. 1673).

4. Monitoring w zakresie gospodarki wodnej

Nie ustala się monitoringu w zakresie gospodarki wodnej.

Zakład na potrzeby instalacji zakupuje wodę od operatorów zewnętrznych i nie pobiera wód powierzchniowych oraz podziemnych.

5. Monitoring w zakresie gospodarki ściekowej

1. Nie ustala się monitoringu w zakresie gospodarki ściekowej z instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni II. Ścieki z Elektrociepłowni II nie są odprowadzane do wód powierzchniowych ani do ziemi. Wody opadowe i roztopowe z terenu instalacji wraz z niewielką ilością ścieków przemysłowych kierowane są do mechanicznej oczyszczalni ścieków, skąd w całości zwracane są do ponownego wykorzystania w obiegach zamkniętych Elektrociepłowni II.

2. Ustala się monitoring dla ścieków przemysłowych wprowadzanych do potoku Guido w km 6+900, dopływu rzeki Kłodnicy:

- wykonywanie ciągłych pomiarów ilości odprowadzanych ścieków w punkcie kontrolnym usytuowanym na kanale przelewowym odprowadzającym oczyszczone ścieki do potoku Guido,
- badanie jakości odprowadzanych ścieków w zakresie: zawiesiny ogólne, chlorki, siarczany, węglowodory ropopochodne w regularnych odstępach czasu z częstotliwością nie mniejszą niż raz na dwa miesiące.

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

1. Instalacja energetycznego spalania paliw

1.1. Rozruch kotła

Maksymalny okres rozruchu kotła OP-130, w czasie którego nie obowiązują wartości dopuszczalne określone w dziale I pkt 6.1.1 niniejszej decyzji, ustala się na 180 minut ze stanu zimnego i 120 minut ze stanu ciepłego.

Maksymalny okres rozruchu kotła WP-120, w czasie którego nie obowiązują wartości dopuszczalne określone w punkcie w dziale I pkt 6.1.1 niniejszej decyzji, ustala się na 180 minut ze stanu zimnego.

1.1.1. Sytuacje awaryjne

W sytuacjach awaryjnych należy postępować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń kotłowych i redukujących zanieczyszczenia. Prowadzący instalację posiada ustaloną procedurę postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej (procedura zakładowa w formie instrukcji).

1.1.2. Instalacje pomocnicze

W sytuacjach odbiegających od normalnego funkcjonowania należy przestrzegać procedur określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń i w instrukcjach obsługi.

VI. Sposób zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz postępowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej w instalacji

Fortum Zabrze S.A. nie należy do zakładów o zagrożeniu wystąpienia poważnej awarii przemysłowej nie występują w nim substancje, które w przypadku awarii czy pożaru stanowiłyby źródło poważnych emisji, tym niemniej w zakładzie obowiązują procedury gotowości na wypadek wystąpienia awarii i reagowania na awarie i należy postępować zgodnie z pkt V ppkt 1.1.1 niniejszej decyzji.

W razie wystąpienia awarii powodującej zanieczyszczenie środowiska należy powiadomić właściwy organ Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach.

VII. Zapobieganie oddziaływaniu transgranicznemu

Instalacje do produkcji ciepła i wytwarzania energii elektrycznej zlokalizowane są w znacznej odległości od granic Rzeczypospolitej Polskiej. Uwzględniając analizę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym przedstawioną we wniosku stwierdzono, że nie występuje ryzyko transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń i oddziaływania na środowisko poza granicami kraju. Nie ma zatem konieczności określania sposobów ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko.

VIII. Postępowanie po zakończeniu działalności instalacji i urządzeń

Nie przewiduje się zakończenia działalności związanej z eksploatacją instalacji przed upływem terminu ważności niniejszego pozwolenia. W przeciwnym wypadku należy przystąpić do likwidacji zgodnie z wymogami prawa budowlanego i prawa ochrony środowiska.

IX. Zobowiązuje się Fortum Zabrze S.A. z siedzibą w Zabrzu przy ul. Wolności do:

1. Wykonywania pomiaru ilości i jakości ścieków przemysłowych odprowadzanych istniejącym wylotem do potoku Guido w km 6+900, mającego ujście do rzeki Kłodnicy, w zakresie wskaźników: zawiesiny ogólne, chlorki, siarczany, węglowodory ropopochodne w regularnych odstępach czasu z częstotliwością nie mniejszą niż raz na dwa miesiące, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).
2. Utrzymania w należyтым stanie technicznym wylotu, oraz obiektów służących do oczyszczania i odprowadzania ścieków przemysłowych do potoku Guido w km 6+900, dopływu rzeki Kłodnicy.
3. Podjęcia natychmiastowych działań zmierzających do usunięcia awarii, w przypadku jej wystąpienia.

4. Utrzymywania potoku Guido w zasięgu oddziaływania ścieków wprowadzanych wylotem w km 6+900, na warunkach uzgodnionych z jego administratorem.
5. Archiwizowania danych dotyczących monitoringu emisji do powietrza ustalonego w dziale IV punkcie 1 niniejszej decyzji.
6. Przedkładania do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego oraz do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach sprawozdań obejmujących wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza – w zakresie, w sposób i w terminach przewidzianych w obowiązujących przepisach prawa.
7. Przeprowadzania corocznie jednej serii badań składu frakcyjnego pyłu emitowanego z kotłów. Sprawozdanie z każdej serii badań należy przekazywać do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego oraz do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach w terminie miesiąca od wykonania badania.
8. W przypadku zmian warunków określonych w pozwoleniu, a w szczególności ilości wytwarzanych odpadów Zakład powinien złożyć wniosek o dokonanie tych zmian w posiadanym pozwoleniu. Ponadto zgodnie z art. 37 ustawy o odpadach zakład jest zobowiązany do przekazywania marszałkowi województwa zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy.

X. Termin ważności pozwolenia

Termin ważności niniejszej decyzji ustala się do dnia 3 czerwca 2024 r.

- B. Uchylam w całości pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 28 grudnia 2007 r. znak ŚR/III/6618/158/7/07 Elektrociepłowni Zabrze Spółka Akcyjna w Zabrzu dla instalacji służącej do produkcji ciepła oraz wytwarzania energii elektrycznej zlokalizowanej przy ul. Wolności 416 w Zabrzu, zmienionej decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego nr 4263/OS/2010 z dnia 11.10.2010 r., nr 1104/OS/2011 z dnia 15.04.2011 r., nr 759/OS/2012 z dnia 3.04.2012 r., nr 230/OS/2013 z dnia 22.01.2013 r.**

Uzasadnienie

Spółka Fortum Zabrze S.A. z siedzibą w Zabrzu przy ul. Wolności 416 posiada pozwolenie zintegrowane dla instalacji służącej do produkcji ciepła oraz wytwarzania energii elektrycznej zlokalizowanej przy ul. Wolności 416 w Zabrzu ważne do dnia 31 grudnia 2017 r., udzielone decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 28 grudnia 2007 r. znak ŚR/III/6618/158/7/07 (zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego nr 4263/OS/2010 z dnia 11.10.2010 r., nr 1104/OS/2011 z dnia 15.04.2011 r., nr 759/OS/2012 z dnia 3.04.2012 r., nr 230/OS/2013 z dnia 22.01.2013 r.). W związku z obniżeniem mocy cieplnej kotłów OP-130 nr K63 i K64 wynikającym z zaleceń Urzędu Dozoru Technicznego oraz planowanym wyłączeniem z eksploatacji po dniu

31 grudnia 2015 r. kotłów nr K61 i K62 Fortum Zabrze S.A. wystąpiła z wnioskiem z dnia 20 września 2013 r. znak ZRO-67/Sz/3231/13 o wygaszenie obowiązującego pozwolenia zintegrowanego i wydanie nowego pozwolenia dla dwóch instalacji tj.

- instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni I o nominalnej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie wynoszącej w okresie do 31 grudnia 2015 r. 420,2 MW_t, a od 1 stycznia 2016 r. wynoszącej 193,6 MW_t,
- instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni II o nominalnej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie wynoszącej 194,1 MW_t.

Z tytułu w/w wniosku zgodnie z art. 210 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska* wnioskodawca wniósł opłatę rejestracyjną na rzecz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w wysokości 12 643,20 PLN.

Przedmiotowa instalacja, zgodnie z punktem 1 załącznika rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. Nr 122 poz. 1055), kwalifikuje się do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. Wobec tego dla przedmiotowej instalacji wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego w trybie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 1232).

Na podstawie art. 378 ust. 2a pkt 1 powołanej ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w związku z § 2.1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z późn.zm.) organem właściwym w sprawach ochrony środowiska dla ww. przedsięwzięcia jest marszałek województwa.

W związku z tym, że Fortum Zabrze S.A. posiada pozwolenie zintegrowane dla przedmiotowej instalacji udzielone decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 28 grudnia 2007 r. (ze zm.), instalacja jest przedsięwzięciem istniejącym, a wprowadzane zmiany polegają na obniżeniu mocy cieplnej dwóch kotłów OP-130 i wyłączeniu z eksploatacji pozostałych dwóch kotłów OP-130, wnioskodawca na mocy ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.) nie jest zobowiązany do przedłożenia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Marszałek Województwa Śląskiego ogłoszeniem z dnia 4 października 2013 r. o znaku CZ.OS.PZ.ZD-00038/13 publicznie poinformował o zamieszczeniu przedmiotowego wniosku w publicznie dostępnym wykazie danych, a także o możliwości wnoszenia uwag i wniosków w terminie 21 dni od dnia ukazania się ogłoszenia.

Przedmiotowe ogłoszenie w dniu 7 października 2013 r. umieszczono na okres 21 dni na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, od dnia 10 października 2013 r. umieszczono na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Zabrzu, a od 11 października 2013 r. na tablicy ogłoszeń Fortum Zabrze S.A. w Zabrzu. W wyznaczonym terminie 21 dni od ukazania się ogłoszenia nie wniesiono żadnych uwag i wniosków do sprawy.

Po analizie informacji podanych we wniosku i uzupełnieniach przedłożonych przez wnioskodawcę uznano, iż wniosek spełnia wymogi art. 184 oraz art. 201 cyt. ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

We wniosku wykazano, że instalacja objęta niniejszym pozwoleniem będzie spełniała wymagania przepisów szczegółowych.

Na podstawie art. 188 i art. 211 ustawy *Prawo ochrony środowiska* w dziale I niniejszej decyzji określono rodzaj i parametry techniczne i technologiczne instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom.

Ustalone w pozwoleniu dopuszczalne rodzaje i ilości substancji dozwolone do wprowadzania do powietrza oraz parametry miejsc wprowadzania tych substancji do powietrza określone zostały na poziomie wnioskowanym przez Wnioskodawcę.

Fortum Zabrze S.A. nie posiada własnych ujęć wód powierzchniowych oraz podziemnych. Wobec powyższego w pozwoleniu zintegrowanym nie określono warunków poboru wody podziemnej oraz powierzchniowej.

W punkcie I. niniejszej decyzji opisano gospodarkę wodną.

Zakład na potrzeby własne zakupuje wodę od operatorów zewnętrznych tj.: wodę wodociągową z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów Dystrybucja Sp. z o.o. w Katowicach, wodę wodociągową z Zabrzeńskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Zabrzu, oraz wodę z ujęcia głębinowego z nieczynnego szybu „Maciej” od Przedsiębiorstwa Górniczego DEMEX Sp. z o.o. w Zabrzu., na podstawie umów dwustronnych. Wielkość poboru wody będzie określana na podstawie wskazań wodomierzy.

Zakład wykorzystuje także wodę własną stanowiącą oczyszczone ścieki przemysłowo–deszczowe z Elektrociepłowni I i oczyszczone wody opadowe oraz roztopowe z niewielką ilością oczyszczonych ścieków przemysłowych z Elektrociepłowni II.

W dziale I pkt 5.2 niniejszej decyzji opisano gospodarkę ściekową.

Powstające w Fortum Zabrze S.A ścieki przemysłowe pochodzą z eksploatacji instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni I i Elektrociepłowni II oraz z eksploatacji instalacji powiązanych technologicznie z instalacjami energetycznego spalania paliw. Ścieki przemysłowe oraz wody opadowe z terenu Elektrociepłowni I poddawane są procesowi oczyszczania w sześciu osadnikach w drodze sedymentacji, natomiast ścieki przemysłowe oraz wody opadowe z terenu Elektrociepłowni II w mechanicznej oczyszczalni ścieków. Zakład stosuje zamknięte obiegi wodne. Jedynie nadmiar oczyszczonych ścieków przemysłowo-deszczowych z terenu Elektrociepłowni I odprowadzany jest do potoku Guido w km 6+900, dopływu rzeki Kłodnicy. Wobec powyższego w dziale III pkt 3. niniejszej decyzji określono warunki emisyjne/ warunki szczególnego korzystania z wód, polegającego na wprowadzeniu otwartym kanałem przelewowym nadmiaru oczyszczonych ścieków przemysłowych, niewykorzystanych w obiegach wodnych Elektrociepłowni I, do potoku Guido w km 6+900, dopływu rzeki Kłodnicy. Odprowadzane ścieki przemysłowo–deszczowe do potoku Guido z Elektrociepłowni I odpowiadają warunkom określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).

W pozwoleniu zintegrowanym nie określa się warunków odprowadzania ścieków w Elektrociepłowni II. Z instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni II nie są odprowadzane ścieki do wód powierzchniowych, ani do ziemi. Wody opadowe i roztopowe z terenu instalacji wraz z niewielką ilością ścieków przemysłowych kierowane są do mechanicznej oczyszczalni ścieków, a następnie w całości zawracane do ponownego wykorzystania w obiegach zamkniętych.

Fortum Zabrze S.A. posiada zgodę na wprowadzanie do potoku Guido nadmiaru oczyszczonych ścieków przemysłowo–deszczowych w ilości poniżej 500 m³/dobę udzieloną przez Prezydenta Miasta Zabrze, będącego administratorem potoku, w piśmie z dnia 3 sierpnia 2007 r. znak IK.II.BM.5548-2-1-216/2007, co zostało potwierdzone także w piśmie z dnia 13 marca 2014 r. o znaku: IK-II.7230.1.51.2014.

Ustalone w pozwoleniu dopuszczalne rodzaje i ilości substancji dozwolone do wprowadzania do powietrza oraz parametry miejsc wprowadzania tych substancji do powietrza określone zostały na poziomie wnioskowanym przez Wnioskodawcę.

Przy dotrzymaniu wielkości zorganizowanej emisji substancji do powietrza orzeczonej niniejszym pozwoleniem instalacja spalania paliw nie będzie powodowała przekroczeń poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz poziomów odniesienia substancji w powietrzu określonych odpowiednio w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. Nr 16, poz. 87). W dokumentacji wnioskowej przedstawiono wyniki analizy rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu (obliczenia wykonano zarówno dla okresu do 31.12.2015 r., jak i dla okresu po 01.01.2016 r.) wskazujące, że ww. wartości stężeń substancji będą dotrzymywane zarówno na poziomie terenu, jak i na poziomie zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w otoczeniu przedmiotowego zakładu (obliczenia na wysokości 25 m nad poziomem terenu).

Zgodnie z informacjami zawartymi we wniosku o udzielenie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji energetycznego spalania paliw zlokalizowanych w Zabrze przy ul. Wolności 416 (kotły istniejące), stosowane rozwiązania umożliwią dotrzymywanie obowiązujących standardów emisyjnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. *w sprawie standardów emisyjnych z instalacji* (Dz. U. Nr 95, poz. 558).

Rodzaje substancji, dla których określono wielkość emisji dopuszczalnej z zainstalowanych źródeł energetycznego spalania paliw ograniczono, zgodnie z art. 224 ust 4 cytowanej ustawy *Prawo ochrony środowiska*, do trzech substancji normowanych ww. rozporządzeniem.

Dotrzymywanie dopuszczalnej wielkości emisji z kotłów parowych OP-130 i kotła wodnego WP 120 będzie ustalane na podstawie ciągłego monitoringu emisji oraz zgodnie z § 12 cytowanego rozporządzenia *w sprawie standardów emisyjnych z instalacji*. Dotrzymywanie dopuszczalnej wielkości emisji z kotła płomienicowo płomieniówkowego KP-20 będzie ustalane na podstawie monitoringu okresowego (pomiaru w okresie pracy kotła).

W dziale V pkt 1 ppkt 1.1. niniejszej decyzji ustalono maksymalne okresy rozruchu kotłów parowych OP 130 (180 minut ze stanu zimnego i 120 minut ze stanu ciepłego) oraz kotła wodnego WP-120 (180 minut ze stanu zimnego), w czasie których nie obowiązują wartości dopuszczalne określone w dziale I pkt 6.1.1. niniejszej decyzji.

Podczas eksploatacji instalacji prowadzony będzie monitoring technologiczny i monitoring środowiska.

Monitoring emisji substancji do powietrza będzie prowadzony w odniesieniu do rozporządzenia Ministra Środowiska z 4 listopada 2008 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody* (Dz. U. Nr 206, poz. 1291).

Sprawozdawczość dotyczącą wyników pomiarów emisji do powietrza będzie prowadzona w odniesieniu do rozporządzenia Ministra Środowiska z 19 listopada 2008 r. *w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji* (Dz. U. Nr 215, poz. 1366).

Zgodnie z § 16 ust. 2 ww. *rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych z instalacji* w dziale III pkt 1 ppkt 1.1. decyzji zawarto zapis dotyczący maksymalnego udziału odpadów, nie będących biomasą, w paliwie podawanym do spalania w kotłach. Łączna ilość spalonych odpadów innych niż niebezpieczne nie przekroczy 1% całkowitej masy paliwa spalanego w kotłach. W takiej sytuacji nie stosuje się zastrzonych przepisów dotyczących standardów emisyjnych dla instalacji

współspalania odpadów, tylko przepisy dotyczące standardów emisyjnych dla instalacji spalania paliw.

Biorąc pod uwagę treść projektu rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania i współspalania odpadów (projekt z 14 lutego 2014 r.), w którym nie przewidziano możliwości współspalania w instalacji spalania paliw odpadów innych niż niebezpieczne w ilości nie większej niż 1% masy tych paliw (z jednoczesnym odstępstwem od stosowania standardów emisyjnych określonych dla instalacji współspalania odpadów), należy założyć, że przepis zawarty w cytowanym § 16 ust. 2 obecnego rozporządzenia, w bliskiej perspektywie czasowej przestanie obowiązywać i prowadzący instalację będzie musiał dostosować treść pozwolenia zintegrowanego do brzmienia nowych przepisów (zgodnie z § 50 ww. projektu rozporządzenia do źródła, w którym w dniu wejścia w życie projektu rozporządzenia są współspalane odpady inne niż niebezpieczne w ilości nie większej niż 1 % masy innych paliw, do dnia 31 grudnia 2015 r. stosuje się przepisy dot. instalacji spalania paliw).

W dziale IX. pozwolenia, w oparciu o art. 151 i art. 188 cytowanej ustawy z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, nałożono dodatkowe obowiązki dotyczące monitoringu emisji oraz sprawozdawczości, za którymi przemawiają względy ochrony środowiska.

Zgodnie z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zabrze, dla terenu sąsiadującego z Zakładem od strony południowej, najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej oznaczone są symbolem 49 M oraz 4UM i przeznaczone są pod zabudowę mieszkaniową oraz usługi.

Z pisma Prezydenta Miasta Zabrze z dnia 3 lutego 2014 r. wynika, że tereny położone na wschód, północ oraz zachód od granic zakładu nie są objęte planem zagospodarowania przestrzennego. Opracowaniem planistycznym obowiązującym dla tego terenu jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Zabrze z dnia 4 lipca 2011 r.

Wobec powyższego w myśl art. 115 ustawy Poś tamt. organ dokonując kwalifikacji tych terenów na podstawie wymienionego opracowania oraz faktycznego ich przeznaczenia i zagospodarowania podtrzymał swoją wcześniejszą opinię z 2010 r. w kwestii oceny tych terenów pod względem akustycznym.

Biorąc pod uwagę ustalenia obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zabrze, opinię Prezydenta Miasta Zabrze odnośnie kwalifikacji terenów, dla których brak jest planu zagospodarowania przestrzennego, a także załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (z późniejszymi zmianami) oraz informację o pracy instalacji w porze dnia i porze nocy, określono w pozwoleniu zintegrowanym dopuszczalny poziom hałasu dla najbliższej położonych terenów zabudowy mieszkaniowej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Z okresowych pomiarów hałasu wykonanych w 2012 r. na zlecenie Zakładu przez akredytowaną jednostkę wynika, że eksploatacja instalacji IPPC nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego równoważnego poziomu hałasu „A”, na najbliższej położonych terenach podlegających ochronie akustycznej.

W niniejszej decyzji zostały określone rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku z określeniem sposobu gospodarowania oraz miejsc i sposobu magazynowania. Sposób zagospodarowania wytwarzanych odpadów winien być zgodny z wymogami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. poz. 21. z 2013 r.) oraz aktów wykonawczych do tej ustawy. Odpady powiązane technologicznie z instalacjami posiadają określony podstawowy skład chemiczny oraz właściwości zgodnie z wymogami ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Sposób prowadzenia jakościowej i ilościowej ewidencji odpadów, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby

ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Śląskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art. 127 § 1 i § 2 oraz art. 129 § 1 i § 2 kpa).

Przed upływem terminu wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie odwołania wstrzymuje jej wykonanie (art.130 §1 i §2 kpa).

podpisano:

z up. MARSZALKA WOJEWODZTWA
Witold Klimza
Zastępca Dyrektora
Wydział Ochrony Środowiska

*U. Nr 225, poz.
ie: dwa tysiące
dokonany na
11 1111 (kopie*