

ŚG-I-W.7222.1.11.2016.AMK

## DECYZJA

Na podstawie:

- art. 104, art. 162 § 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.),
- art. 146g, art. 146h, art. 147 ust. 4 i 5, art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 184 ust. 1, art. 188, art. 201 ust. 1, art. 203 ust. 3, art. 207, art. 211, art. 218, art. 222 ust. 1 pkt a, art. 224 ust. 1 i 2, art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.),
- pkt 1 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169),
- § 2 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016, poz. 71),
- § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- § 2 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 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. 2008, Nr 215, poz. 1366),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r., w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r. poz. 1542),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r., w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1546),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- uchwały Nr 50/2014 Rady Ministrów z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Przejściowego Planu Krajowego,
- uchwały Nr 51/2016 Rady Ministrów z dnia 2 maja 2016 r. w sprawie przyjęcia Przejściowego Planu Krajowego,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2015 r. w sprawie wymagań istotnych dla realizacji Przejściowego Planu Krajowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1138)

## po rozpatrzeniu:

wniosku CIECH Soda Polska Spółka Akcyjna, ul. Fabryczna 4, 88-101 Inowrocław z dnia 13 czerwca 2016 roku, reprezentowanej przez Pełnomocnika Pana Stanisława Kryszewskiego, w sprawie wygaszenia decyzji Wojewody Kujawsko-Pomorskiego znak WSiR.III.6618/47/05/06 z dnia 30 czerwca 2006 roku (ze zmianami) oraz wydania pozwolenia zintegrowanego dla:

- **Instalacji do spalania paliw** – sklasyfikowanej zgodnie z pkt 1 ppkt 1, załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169) jako **Instalacji do wytwarzania energii i paliw, do spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW**

wraz z instalacjami towarzyszącymi, powiązаныmi technologicznie:

- **Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej**

oraz

- **Instalacji do uzdatniania wody.**

## ORZEKAM

I. Uchylam na wniosek strony decyzję Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 czerwca 2006 roku znak WSiR.III.6618/47/05/06 ze zmianami.

II. Udzielam CIECH Soda Polska Spółka Akcyjna, ul. Fabryczna 4, 88-101 Inowrocław, pozwolenia zintegrowanego na eksploatację **Instalacji do wytwarzania energii i paliw, do spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW** zlokalizowanej na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA, na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami: 1/44, 1/47, 1/82, 1/83, 1/84, 1/85, 1/86 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 8) oraz na działkach 1/79, 1/81 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 7).

Niniejszą decyzją administracyjną objęte są także instalacje: **Instalacja do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej** położona na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami: 5/5, 5/8, 5/10, 6/5 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 7), a także na działkach 1/69, 1/86 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 8) oraz **Instalacja do uzdatniania wody**, zlokalizowana na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami: 1/36, 1/40 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 8).

Instalacja do wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej oraz Instalacja do uzdatniania wody są powiązane technologicznie z **Instalacją IPPC do wytwarzania energii i paliw**.

III. Informacje ogólne o prowadzącym instalacje:

CIECH Soda Polska Spółka Akcyjna  
ul. Fabryczna 4  
88-101 Inowrocław  
KRS: 0000423633  
NIP: 525-238-21-27  
REGON: 140777645

#### IV. Określam rodzaj prowadzonej działalności, warunki eksploatacyjne i urządzenia wchodzące w skład instalacji:

##### IV.1. Rodzaj prowadzonej działalności:

CIECH Soda Polska Spółka Akcyjna należy do Grupy CIECH, posiada 2 zakłady produkcyjne zlokalizowane w województwie kujawsko-pomorskim w Inowrocławiu oraz w Janikowie i jest jedynym w Polsce, a drugim na rynku europejskim producentem sody kalcyonowanej ciężkiej i lekkiej.

Inne wyroby spółki stanowią: soda oczyszczona, chlorek wapnia, kreda strącana, masy chłonne, sól warzona mokra i sucha, mieszanki solne, peklosól, tabletki solne. Wszystkie te produkty mają szerokie zastosowanie przemysłowe, a ich głównymi grupami odbiorców są międzynarodowe koncerny szklarskie, krajowe huty szkła, producenci detergentów, przemysł chemiczny, metalurgiczny, spożywczy, paszowy i farmaceutyczny, a także sektor uzdatniania wody oraz gospodarstwa domowe.

Przedmiotem niniejszego pozwolenia zintegrowanego objęta została Instalacja do spalania paliw wraz z instalacjami: do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej oraz do uzdatniania wody.

Instalacje te funkcjonują w Janikowie, na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA w obrębie 7 na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami 1/81, 1/79, 5/5, 5/8, 5/10, 6/5 oraz w obrębie 8, na działkach 1/44, 1/47, 1/82, 1/83, 1/84, 1/85, 1/86, 1/69, 1/36, 1/40.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. *w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości* (Dz. U. 2014, poz. 1169), Instalację do spalania paliw zalicza się do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości i klasyfikuje ją jako Instalację do wytwarzania energii i paliw: do spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW (pkt 1 ppkt 1). Jest ona także wymieniona w § 2 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) – jako instalacja z grupy „elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, o mocy cieplnej nie mniejszej niż 300 MW rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy ich nominalnym obciążeniu”.

Instalacja ta wykorzystywana jest do produkcji energii cieplnej oraz energii elektrycznej (w powiązaniu z Instalacją do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej). Podstawowym produktem wytwarzanym na Instalacji do spalania paliw, zlokalizowanej w Janikowie na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA jest energia cieplna, jej nominalna produkcja wynosi **10 220 000 [GJ/rok]**. Produkcja energii elektrycznej osiąga **227 325 MWh/rok**.

Ciepło jest wytwarzane w postaci wody grzewczej i pary technologicznej, które wykorzystywane są na potrzeby instalacji produkcyjnych CIECH Soda Polska S.A. w Zakładzie Produkcyjnym JANIKOSODA oraz na potrzeby odbiorców zewnętrznych.

Do wytworzenia pary przez kotły zużywana jest woda zdemineralizowana dostarczana z Instalacji do uzdatniania wody. Para pod różnym ciśnieniem jest dalej przekazywana na potrzeby instalacji technologicznych Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA lub do turbinowni, w celu wytworzenia energii

elektrycznej. Instalacja do uzdatniania wody produkuje wodę zdemineralizowaną w ilości **1 900 000 m<sup>3</sup>/rok** oraz wodę zmiękczoną w ilości **240 000 m<sup>3</sup>/rok**.

## **IV.2. Charakterystyka instalacji i urządzeń, opis technologii:**

### **IV.2.1. Charakterystyka instalacji**

W skład Instalacji do produkcji energii cieplnej oraz energii elektrycznej wchodzi:

#### **IV.2.1.1. Instalacja do spalania paliw:**

Układ nawęglania i podawania oleju rozpalkowego:

- plac węglowy,
- system nawęglania,
- magazyn oleju opałowego i system podawania oleju opałowego (rozpalkowego).

Ciepłownia EC-I:

- 3 kotły parowe CKTI-75 (łączna moc 209,55 MW) wraz z osprzętem w Elektrociepłowni EC-I,

Ciepłownia EC-II:

- 2 kotły parowe OP-140 (łączna moc 196,0 MW) wraz z osprzętem w Elektrociepłowni EC-II.

Układ odżużlania, układ odpopielania, odsiarczania i odprowadzania spalin w EC-I składający się z:

- instalacji suchego odpopielania,
- 3 elektrofiltrów,
- 3 wentylatorów wyciągowych spalin,
- instalacji odsiarczania spalin metodą pól suchą,
- komina stalowego o wysokości 80 m i średnicy na wylocie 3,5 m.

Układ odżużlania, układ odpopielania i odprowadzenia spalin w EC-II składający się z:

- instalacji suchego odpopielania,
- 2 elektrofiltrów,
- 4 wentylatorów wyciągowych spalin,
- instalacji mokrego odpopielania
- komina wyciągowego wysokości 80 m i średnicy na wylocie 3,54 m.

Ciepło wytwarzane w postaci wody grzewczej i pary technologicznej wykorzystywane jest przez pozostałe instalacje technologiczne Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA oraz przesyłane jest do odbiorców zewnętrznych m.in. na cele grzewcze dla miasta Janikowo.

Para przesyłana jest także do Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej gdzie przepływa przez turbiny parowe produkujące energię elektryczną.

#### **IV.2.1.2. Instalacja do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej:**

Turbinownia EC-I:

- turbina parowa upustowo-przeciwprężna TP-6/7,5,



- turbina parowa przeciwpiętna AR-4-3,
- turbina parowa przeciwpiętna TP-6/7,8.

Turbinownia EC-II:

- turbina parowa upustowo-przeciwpiętna Lang 16,2,
- turbina parowa upustowo-przeciwpiętna Lang 20,5,

Stacja transformatorowa 110/6kV.

Podziemna kablowa linia przesyłowa 110 kV.

Rozdzielnia R 110 kV.

Instalacja do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej jest powiązana z siecią energetyki zewnętrznej. Prąd produkowany jest na potrzeby własne Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA, jego nadwyżki są sprzedawane odbiorcom zewnętrznym.

Ścisłe powiązana z pracą instalacji energetycznej oraz pozostałymi instalacjami produkcyjnymi jest instalacja pomocnicza czyli Instalacja do uzdatniania wody.

#### IV.2.1.3. Instalacja do uzdatniania wody (wraz z układem wody chłodzącej):

Węzeł dekarbonizacji wody:

- 2 cyrkulatory ( $\Phi 18$  m oraz  $\Phi 12$  m),
- 8 filtrów żwirowych,
- 3 zbiorniki wody zdemineralizowanej ( $650 \text{ m}^3$ ,  $2 \times 150 \text{ m}^3$ ),
- 2 zbiorniki ługu sodowego ( $30 \text{ m}^3$ ),
- 2 zbiorniki kwasu solnego ( $60 \text{ m}^3$ ),
- zbiornik wody zdekarbonizowanej ( $30 \text{ m}^3$ ),
- zbiornik chlorku żelazowego ( $22 \text{ m}^3$ ),
- dobowy zbiornik kwasu ( $10 \text{ m}^3$ ),
- dobowy zbiornik ługu ( $10 \text{ m}^3$ ),
- zbiornik tzw. „ścieków agresywnych”,
- zbiornik wody surowej,
- 2 sytniki,
- pompy,
- 3 reaktory,
- rurociągi.

Węzeł zmiękczenia wody:

- wymienniki jonitowe,
- filtry sorpcyjne,
- wymienniki korygujące.

Węzeł demineralizacji wody:

- zbiornik mieszania wód,
- pompy wody wstępnie uzdatnionej,

- wymienniki kationitowe,
- wymienniki słabo-zasadowe,
- eliminator CO<sub>2</sub>,
- pompy wody zdejonizowanej,
- wymienniki mocno-zasadowe,
- wymienniki dwujonitowe,
- pompy wody zdemineralizowanej
- układ regeneracji wymienników:
  - zbiorniki magazynowe kwasu solnego,
  - pompy kwasu stężonego,
  - zbiornik dobowego zużycia HCl,
  - pompy dozujące kwas do wymienników,
  - zbiorniki magazynowe wodorotlenku sodowego,
  - pompy stężonego wodorotlenku sodowego,
  - zbiornik dobowego zużycia wodorotlenku sodowego,
  - pompy dozujące wodorotlenek sodowy do wymienników,
  - dmuchawy powietrza do mieszania masy w wymiennikach dwujonitowych.

Układ wody chłodzącej:

- budynek pompowni wody chłodzącej,
- pompy wody chłodzącej,
- pompy wody pochłódniczej,
- chłodnia:
  - urządzenie rozdziału wody,
  - zraszalnik,
  - zbiornik wody ochłodzonej,
  - wentylator wraz z napędem,
  - eliminator kropelek wody,
  - żelbetonowa konstrukcja nośna,
- wentylatory,
- sita,
- układ uzupełniający wodę.

#### **IV.2.2. Opis technologii wraz z urządzeniami**

Paliwo w postaci mialu węglowego dostarczane jest do zakładu transportem szynowym, rozładowywane i magazynowane na hałdach. Węgiel zagrożony samozapłonem składowany jest w oddzielnych pryzmach i spalany w pierwszej kolejności. Utrzymywany zapas paliwa na placu węglowym umożliwia ciągłą pracę elektrociepłowni przez 30 dni.

Energia chemiczna zawarta w odpowiednio przygotowanym miale węgla kamiennego zmielonym na pył w młynach uwalniana jest poprzez spalanie w kotłach CKTI-75 i OP-140.

Miał węglowy dostarczany jest dwoma ciągami nawęglania (EC-I i EC-II) poprzez system przenośników, przesypów i zasobników.

Węgiel w Elektrociepłowni EC-I do bunkrów węglowych 3 kotłów CKTI-75 dostarczany jest przez 2 skrepery oraz przez wózek wygarniający.

Nawęglanie poprzez skreper polega na pobieraniu węgla z kanału czerpakiem do zasobnika o pojemności 20 ton, z którego węgiel podawany jest na jeden lub dwa transportery taśmowe. Dalej węgiel dostarczany jest transporterami nad bunkry węgla surowego kotłów CKTI-75, gdzie poprzez leje zsypane trafia na inny transporter, a przy pomocy zgarniaków kierowany jest do bunkra węgla surowego odpowiedniego kotła. Waga przenośnikowa ważąca ilość transportowanego do kotłowni węgla znajduje się na dolnym odcinku taśmy transportowej. Odczyt z wagi po zakończeniu nawęglania umożliwia nadzór nad ilością dozowanego paliwa w postaci zapisów w książce raportów. Pojemność zasobników węgla surowego kotłów CKTI-75 to około 110 ton.

Możliwość dostarczenia mialu węglowego dla kotłowni EC-I daje także umieszczony w kanale poniżej poziomu hałdy, napędzany silnikami elektrycznymi wózek wygarniający, poruszający się po szynach. Węgiel z hałdy jest spychany na kraty, na których zatrzymywane są duże zanieczyszczenia uniemożliwiające prawidłową pracę urządzeń nawęglania, węgiel zsypuje się do bunkra szczelinowego, z którego wygarniany jest przy pomocy czerpaka na przenośnik taśmowy. Ilość nagarnianego węgla regulowana jest poprzez wsuwanie lub wysuwanie czerpaka wózka. Węgiel nagarniany jest na transporter taśmowy i w zależności od ustawienia klap na przesypie może być skierowany poprzez łącznik do kotłowni EC-I lub do kotłowni EC-II.

Bunkry 2 kotłów OP-140 w Elektrociepłowni EC-II zasilane są przez wózek wygarniający oraz przez bunkier awaryjny. Ciąg nawęglania od wózka, aż do bunkrów nad kotłami stanowią pojedyncze transportery taśmowe. Odpowiednie przestawienie klapy na przysypie powoduje skierowanie mialu węglowego do kotłowni EC-II. W przypadku awarii wózka lub jego remontu możliwe jest podawanie węgla poprzez wykorzystanie bunkra awaryjnego umieszczonego nad taśmą prowadzącą do wieży przesypanej.

Paliwem rozpałkowym dla wszystkich kotłów w obu elektrociepłowniach (EC-I i EC-II) jest olej opałowy, który dostarcza się na teren zakładu transportem samochodowym (autocysternami) i magazynuje w dwóch podziemnych dwupłaszczowych zbiornikach o pojemności 50 m<sup>3</sup> każdy.

Paliwo ze zbiorników do palników kotłów podawane jest przez cztery pompy. Dwie pompy ślimakowe P1 i P2 o wydajności 128,5 dm<sup>3</sup>/min zasilają w paliwo kotły CKTI-75, dwie pompy napływowe o wydajności 299 dm<sup>3</sup>/min zasilają kotły OP-140.

Przy rozpalaniu kotłów OP-140 pracuje jedna pompa, druga stanowi rezerwę. Kocioł OP-140 ma zainstalowane 4 palniki olejowe, na każdej ścianie po jednym. Maksymalna wydajność palnika to 500 kg/h. Czynnikiem rozpylającym paliw jest powietrze o ciśnieniu ok. 6 barów. Kocioł CKTI-75 ma zainstalowane 4 palniki rozpałkowe o mocy 10 MWt każdy.

#### IV.2.2.1. Elektrociepłownia EC-I

W skład instalacji EC-I wchodzi trzy zmodernizowane kotły parowe CKTI-75 (K1,K2,K3), każdy z nich posiada główne elementy:

- układ trzyciągowy, z naturalnym obiegiem wody, jednowalczakowy, wiszący, ze stałym odprowadzeniem żużla,
- instalację paleniskową z trzema sztukami młynów wentylatorowych typu MWK9 oraz po trzy niskoemisyjne palniki narożnikowe (nominalna moc cieplna palnika 11÷21 MW),
- instalację zdmuchiaczy osadów w komorze paleniskowej,
- przegrzewacz pary,
- podgrzewacz wody,
- podgrzewacz powietrza,
- instalację palników rozpalkowych po dwie sztuki na kocioł (nominalna moc cieplna palnika 10 MW),
- układy dysz OFA, naściennych oraz zrzutowych,
- obmurze z izolacją z wełny mineralnej oraz opancerzeniem.

Charakterystyka techniczna kotłów w EC-I

| Typ kotła                  | CKTI-75                |
|----------------------------|------------------------|
| Rodzaj paliwa              | węgiel kamienny        |
| Palenisko                  | pyłowe                 |
| Wydajność                  | 85 Mg/h pary           |
| Temperatura pary wylotowej | 450 °C                 |
| Ciśnienie pary wylotowej   | 4MPa                   |
| Rok produkcji/modernizacji | 1957/2010-2012         |
| Ilość                      | 3 szt. (K-1, K-2, K-3) |

Kotły CKTI-75 mają po trzy młyny wentylatorowe, do których podawany jest miał węgla kamiennego oraz mieszanina gorących spalin pobieranych z komory paleniskowej. Produkt mielenia w postaci pyłu węglowego transportowany jest systemem przewodów do niskoemisyjnych palników pyłowych umiejscowionych na komorze paleniskowej. Ekrany komory paleniskowej wykonane są ze szczelnie sprawnych ścian membranowych utworzonych z rur. Spod komory paleniskowej kotła przy pomocy odżuźlacza zgrzeblowego mokrego odprowadzany jest żużel.

Wyposażenie każdego z kotłów stanowi także jeden walczak o średnicy wewnętrznej 1500 x 50 mm i długości części cylindrycznej 8500 mm. Wewnętrzny osprzęt walczaka zabezpiecza otrzymywanie czystej i suchej pary na wylocie do przegrzewacza. Na walczaku rozmieszczone zostały króćce dla: wodowskazów trzykotłowych i zdalnych, stałego odsalania, poboru próbek pary i wody, odpowietrzania, manometru oraz dla przewodu spustu awaryjnego.

Przegrzewacz pary w kotle podzielony został na dwa stopnie przegrzania. Pierwszy stopień przegrzewa parę od temperatury nasycenia do około 410°C; drugi stopień przegrzewa parę od 310°C do 450°C.

Każdy z kotłów wyposażony został w rurowy, dwustopniowy podgrzewacz powietrza z przepływem spalin wewnątrz rury. Powietrze zimne z wentylatora wprowadzane jest na powierzchnie ogrzewalne podgrzewacza kanałami z boku kotła, powietrze gorące wprowadzane jest dwoma kanałami na ściany boczne, skąd odprowadzane jest do instalacji paleniskowej.

Kotły CKTI-75 wyposażono w układ zdmuchiwania osadów w komorze paleniskowej. Zdmuchiwalce zasilane są parą z komory wylotowej kotła. Sterowanie zdmuchiwalcy jest realizowane z pulpitu operatora kotła lub automatycznie. Instalacja przed każdym cyklem zdmuchiwania jest wygrzewana poprzez system rurociągów recyrkulacji pary. Odwodnienie z instalacji doprowadzone jest do zbiornika zimnego kondensatu na poziomie kotłowni poprzez zawór odcinający i odwadniacz. Dodatkowe odwodnienie służące do okresowego odmulenia instalacji zdmuchiwania jest prowadzone poprzez dwa zawory odcinające – sterowane ręcznie, do kanału spłucznego na poziomie kotłowni.

#### **IV.2.2.2. Elektrociepłownia EC-II**

W skład instalacji EC-II wchodzi dwa opalane pyłem węgla kamiennego kotły parowe OP-140 o mocy 98 MW każdy. Są to kotły typu opromieniowanego, wyposażone w walczak, pracujące w układzie o naturalnej cyrkulacji, mają dwustopniowe odparowanie wody, które zapewnia większą czystość pary.

Każdy z kotłów parowych OP-140 posiada główne elementy:

- komorę paleniskową z jednym walczakiem oraz z parowymi zdmuchiwalcami sadzy,
- układ pyłowy z trzema młynami wentylatorowymi typu MWK12 i z dwunastoma niskoemisyjnymi palnikami narożnikowymi typu strumieniowego (nominalna moc cieplna palnika 8,2 MW),
- przegrzewacz pary,
- podgrzewacz wody,
- podgrzewacz powietrza,
- układy dysz OFA, naściennych oraz zrzutowych
- pompę zasilającą.

Charakterystyka techniczna kotłów w EC-II

| Typ kotła                  | OP-140            |
|----------------------------|-------------------|
| Rodzaj paliwa              | węgiel kamienny   |
| Palenisko                  | pyłowe            |
| Wydajność                  | 140 Mg/h pary     |
| Temperatura pary wylotowej | 510 °C            |
| Ciśnienie pary wylotowej   | 11,0 MPa          |
| Rok produkcji              | 1969, 1976        |
| Ilość                      | 2 szt. (K-4, K-5) |

Kotły OP-140 mają komorę paleniskową o przekroju poprzecznym 6570 x, 6570 mm. Miał węglowy z bunkra węgla surowego podawany jest podajnikiem ślimakowym przez kanał spalin gdzie jest suszony spalinami z komory paleniskowej, następnie mielony jest przez młyny wentylatorowe, szybkoobrotowe.

Układ pyłowy składa się z 12 narożnych palników o niskiej emisji. Każdy palnik pyłowy posiada szczelinową dyszę wypływu mieszanki pyłowo-powietrznej, która jest doprowadzana pyłoprzewodami, a podawana z młynów wentylatorowych. Na każdy kocioł przypadają trzy młyny.

Do zasilania w wodę każdego kotła parowego OP-140 służy pompa wody zasilającej o dużym ciśnieniu.

Woda zasilająca dopływa do komory wlotowej podgrzewacza skąd węzownicami płynie do komory wylotowej. Podgrzewana woda odprowadzana jest z komory wylotowej do walczaka rurami odprowadzającymi.

#### IV.2.2.3. Wytwarzanie energii cieplnej

Ciepło wytwarzane jest w postaci wody grzewczej i pary technologicznej, które wykorzystywane są na potrzeby pozostałych instalacji działających na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA w Janikowie, a częściowo odbierane są także przez podmioty zewnętrzne.

Parametry pary technologicznej

| Lp. | Rodzaj/przeznaczenie                         | Temperatura [°C] | Ilość [Mg/h] |
|-----|----------------------------------------------|------------------|--------------|
| 1.  | Para 3,5 [Mpa] do Kalcynacji i Sody Ciężkiej | 275              | 120          |
| 2.  | Para 1,3 [MPa] do Warzelni                   | 270              | 4            |
| 3.  | Para 0,3 [MPa] do Kolektora 900              | 190              | 105          |
| 4.  | Para 0,3 [MPa] do Kolektora 400 B            | 185              | 55           |
| 5.  | Para 0,35 [MPa] do Wyparek                   | 155              | 55           |

Para wysyłana na cele technologiczne do instalacji ZP JANIKOSODA przepływa przez turbiny parowe i częściowo przez stacje redukcyjne produkując energię elektryczną.

Nominalna produkcja energii cieplnej na instalacji do spalania paliw wynosi **10 220 000 GJ/rok**.

Instalacja pracuje w systemie ciągłym przez 8760 [godzin/rok].

#### IV.2.2.4. Wytwarzanie energii elektrycznej

Nominalna wielkość produkcji Instalacji do produkcji energii i dystrybucji energii elektrycznej wynosi **227 325 MWh/rok**, pracuje ona w systemie ciągłym przez 8760 godzin/rok.

Instalacja do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej składa się z dwóch turbinowni zlokalizowanych w EC-I i EC-II, a wytwarzanie energii elektrycznej odbywa się przy pomocy następujących urządzeń:

- Elektrociepłownia EC-I:
  - Turbina parowa upustowo przeciwpężna TP-6/7,5,



- Turbina parowa przeciwprężna AP-4-3,
- Turbina parowa przeciwprężna TP-6/7,8.

#### Charakterystyka techniczna turbin EC-I

| Parametr                       | Rodzaj urządzenia                  |                         |                            |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
|                                | TP-6/7,5<br>upustowo przeciwprężna | AP-4-3<br>przeciwprężna | TP-6 /7,8<br>przeciwprężna |
| Ilość pary dolotowej           | 50 t/h                             | 40 t/h                  | 40 t/h                     |
| Temperatura pary dolotowej     | 450°C                              | 450°C                   | 450°C                      |
| Ciśnienie pary dolotowej       | 4,0 MPa                            | 4,0 MPa                 | 4,0 MPa                    |
| Ciśnienie upustu               | 1,3 MPa                            | 0,30 MPa(a)             | -                          |
| Ilość pary upustu              | 15 t/h                             | -                       | -                          |
| Ciśnienie pary przeciw prężnej | 0,35 MPa(a)                        | 0,30 MPa(a)             | 0,30 MPa(a)                |
| Moc czynna generatora          | 7,5 MW                             | 4,0 MW                  | 7,8 MW                     |
| Moc pozorna generatora         | 9,6 MVA                            | 5,0 MVA                 | 9,6 MVA                    |
| Rok produkcji/modernizacji     | 1980 / 2006                        | 1957                    | 1982 / 2012                |
| Ilość                          | 1 szt. (TG-1)                      | 1 szt. (TG-2)           | 1 szt. (TG-3)              |

- Elektrociepłownia EC-II:
  - Turbina parowa upustowo-przeciwprężna Lang 16,2,
  - Turbina parowa upustowo-przeciwprężna Lang 20,5,

#### Charakterystyka techniczna turbin EC II

| Parametr                       | Rodzaj urządzenia                   |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                | Lang 16,2<br>upustowo przeciwprężna | Lang 20,5<br>upustowo przeciwprężna |
| Ilość pary dolotowej           | 130 t/h                             | 160 t/h                             |
| Temperatura pary dolotowej     | 500 °C                              | 500 °C                              |
| Ciśnienie pary dolotowej       | 9,0 MPa                             | 9,0 MPa                             |
| Ciśnienie upustu regulowanego  | 3,5 MPa                             | 3,5 MPa                             |
| Ilość pary upustu              | 40 t/h                              | 50 t/h                              |
| Ciśnienie pary przeciw prężnej | 0,30 MPa(a)                         | 0,30 MPa(a)                         |
| Moc czynna generatora          | 16,2 MW                             | 20,5 MW                             |
| Moc pozorna generatora         | 20,0 MVA                            | 25 MVA                              |
| Rok produkcji                  | 1968                                | 1976                                |
| Ilość                          | 1 szt. (TG-4)                       | 1 szt. (TG-5)                       |

- Stacja transformatorowa 110/6 kV,
- Podziemna kablowa linia przesyłowa 110 kV,
- Rozdzielnia R 110 kV.

Wypożażenie turbin:

- układ olejowy zaopatrujący turbinę w olej sterujący i smary,
- samoczynny wyłącznik chroniący turbinę przed nadmierną prędkością obrotową,
- regulator prędkości ze sprężyną płytkową,
- urządzenie bezpieczeństwa wyłączające turbinę przy niskim ciśnieniu oleju smarowego.

Do dystrybucji energii elektrycznej służy stacja transformatorowa 110/6kV, rozdzielnia R 110 kV oraz podziemna linia przesyłowa 110kV.

Roczna maksymalna produkcja energii elektrycznej w Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej wynosi **390 000 MWh**.

Roczna maksymalna ilość przekazywanej energii elektrycznej do sieci zewnętrznej wynosi **16 000 MWh**.

Maksymalny roczny pobór energii elektrycznej z sieci energetycznej zewnętrznej wynosi **140 000 MWh**.

#### **IV.2.2.5. Wytwarzanie wody zdekarbonizowanej, zmiękczonej i zdemineralizowanej**

Uzdatnianie wody odbywa się w węzłach dekarbonizacji, zmiękczenia i demineralizacji wody.

##### **IV.2.2.5.1. Produkcja wody zdekarbonizowanej**

Procesy wstępnego uzdatniania wody pobranej z Jeziora Pakowskiego przebiegają w trzech reaktorach powolnych. Do reaktora 1 i 2 doprowadzany jest roztwór wody wapiennej, jej przygotowanie odbywa się w dwóch nasycalnikach wody tzw. sytnikach, jeden sytnik przypada do jednego reaktora. Proces ten prowadzi do dekarbonizacji wody przy pomocy wodorotlenku wapnia. Zasada dekarbonizacji wody wapnem polega na usuwaniu twardości węglanowej z wody w postaci nierozpuszczalnego osadu  $\text{CaCO}_3$  przy równoczesnym związaniu chemicznym wolnego dwutlenku węgla  $\text{CO}_2$ .

Wytrącone osady reakcji  $\text{CaCO}_3$  dekantują w dolnej części reaktora, a cząstki mniejsze unoszą się z wodą i opadają w szlamowniku, umieszczonym w centrycznym miejscu reaktora. Odpuszczanie szlamu z reaktora dokonuje się minimum co 8 godzin.

Woda zdekarbonizowana po przejściu przez reaktory i po pozbawieniu jej ok. 95% twardości węglanowej spływa na stację filtrów żwirowych mechanicznych, która składa się z 8 filtrów płukanych co 8 godzin wodą zdekarbonizowaną zmagazynowaną na poziomie 16 metrów. Czas płukania jednego filtra wynosi minimum 15 minut przy przepływie ok. 50 m<sup>3</sup>/h.

##### **IV.2.2.5.2. Produkcja wody zmiękczonej**

Woda zmięczona wykorzystywana jest w Zakładzie Produkcyjnym JANIKOSODA do filtracji w procesach technologicznych na oddziale sody surowej oraz do chłodzenia sprężarek na hali maszyn tego oddziału.

Proces przygotowania wody zmiękczonej odbywa się w wymienniku jonitowym i polega na jej przepuszczaniu przez złożo drobnoziarnistego jonitu. W czasie przepływu roboczego woda z kolektora zbiorczego doprowadzana jest przez otwartą zasuwę na króćcu doprowadzającym do górnej dennicy

zbiornika. Strumień wody rozbity o blachę odbojową równomiernie przepływa przez złożę jonitowe leżące na dnie drenażowym. Uzdatniona woda przepływa przez osadzone w dnie drenażowym dysze szczelinowe skąd przez otwartą zasuwę na króćcu odprowadzającym przedostaje się do kolektora wody zmiękczonej.

Przygotowanie wody zmiękczonej ma na celu usunięcie z wody zdekarbonizowanej twardości stałej czyli jonów wapnia i magnezu w związkach z siarczanami, chlorkami, azotanami itp.

Węzeł ten składa się z filtrów sorbcyjnych oraz z wymienników korygujących tzw. buforów.

#### **IV.2.2.5.3. Produkcja wody zdemineralizowanej**

Woda zdemineralizowana produkowana jest do produkcji pary we wszystkich kotłach zlokalizowanych w EC-I i EC-II w Janikowie, część tej wody kierowana jest także do chłodzenia turbosprężarek hali maszyn na Instalacji do produkcji sody kalcynowanej lekkiej i ciężkiej ZP JANIKOSODA.

Demineralizacja wody odbywa się za pomocą mas jonowych, w instalacji składającej się z wymienników: kationitowych, anionitowych słabych i mocnych oraz dwujonitowych, a polega na przepuszczaniu wody przez poszczególne wymienniki wypełnione masami jonowymi, w których następuje proces wymiany jonowej. W wymienniku kationitowym zostają usunięte kationy rozpuszczalnych soli, zwolniona zostaje równoważna ilość jonów wodorowych, w wymienniku anionitowym słabym zostają usunięte aniony silnych kwasów, zwolniona zostaje równoważna ilość jonów wodorotlenowych, w wymienniku anionitowym silnym zostają usunięte aniony słabych kwasów, a zwolniona zostaje równoważna ilość jonów wodorotlenowych, końcowy efekt to zamiana cząsteczki soli na cząsteczkę wody.

Procesy wymiany jonowej przebiegają do momentu wyczerpania mas jonowymiennych, po wyczerpaniu jonitów przeprowadza się ich regenerację polegającą na spulchnianiu jonitu, przepuszczeniu roztworu regeneracyjnego przez złożę i wymyciu środka regeneracyjnego. Spulchnianie polega na doprowadzeniu wody od dołu wymiennika z taką intensywnością, aby usunąć zawieszinę odfiltrowaną w czasie cyklu pracy i rozdzielić jonit. O skończeniu spulchniania decyduje czystość wody wypływającej z wymiennika. Regenerację wymienników kationitowych przeprowadza się przeciwpłukowo, do regeneracji używając 6% kwasu solnego. Regenerację wymienników anionitowych prowadzi się współpłukowo szeregowo: anionit mocny - anionit słaby, do regeneracji anionitów używając 4% wodorotlenku sodu. Wymienniki dwujonitowe regeneruje się konwencjonalnie współpłukowo.

#### **IV.2.3. Układy i urządzenia wchodzące w skład Instalacji IPPC (do spalania paliw)**

##### **Układ nawęglania i podawania oleju rozpalkowego:**

- plac węglowy,
- system nawęglania,
- magazyn i system podawania oleju opałowego (rozpalkowego).

##### **Elektrociepłownia EC-I**

- trzy zmodernizowane kotły parowe CKTI-75 wraz z osprzętem.

### **Elektrociepłownia EC-II**

- dwa kotły parowe OP-140 wraz z osprzętem.

### **Układ odżużłania, odpopielania i odsiarczania spalin w EC-I**

- instalacja suchego odpopielania,
  - 3 elektrofiltry,
  - 3 wentylatory wyciągowe spalin,
- instalacja odsiarczania spalin metodą półsuchą,
- komin stalowy o wysokości 80 m i średnicy na wylocie 3,5 m.

### **Układ odżużłania, odpopielania i odprowadzenia spalin w EC-II**

- instalacja suchego odpopielania,
  - 2 elektrofiltry,
  - 4 wentylatory wyciągowe spalin,
- instalacja mokrego odpopielania,
- komin wyciągowy wysokości 80 m i średnicy na wylocie 3,54 m.

### **IV.3. Zezwalam na działanie instalacji w oparciu o poniższe parametry**

Charakterystyka zdolności produkcyjnej:

| Nazwa instalacji                                           | Nazwa produktu                        | Projektowana ilość do wytworzenia w ciągu roku | Stan fizyczny produktu |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| Instalacja do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej | Energia elektryczna                   | 227 325 MWh                                    | —                      |
| Instalacja do spalania paliw                               | Energia cieplna (para technologiczna) | 10 220 000 GJ                                  | para wodna             |
| Instalacja do uzdatniania wody                             | Woda zdemineralizowana                | 1 900 000 m <sup>3</sup>                       | ciekły                 |
|                                                            | Woda zmiękczona                       | 240 000 m <sup>3</sup>                         | ciekły                 |

### **IV.4. Zezwalam na zużycie materiałów, surowców i paliw**

#### **IV.4.1. Określam zużycie materiałów i surowców**

##### **a) zużycie substancji i materiałów niezawierających substancji niebezpiecznych**

| Lp.                          | Surowiec/materiał pomocniczy | Zastosowanie                           | Zużycie w ciągu roku | Sposób magazynowania |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Instalacja do spalania paliw |                              |                                        |                      |                      |
| 1.                           | Miał węgla kamiennego        | Paliwo do wytwarzania energii cieplnej | 547 500 Mg           | Placę węglowe        |

**b) zużycie substancji i materiałów zawierających substancje niebezpieczne**

| Lp.                                                      | Surowiec/materiał pomocniczy    | Zastosowanie                                                                       | Zużycie w ciągu roku | Sposób magazynowania                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalacja do spalania paliw                             |                                 |                                                                                    |                      |                                                                                                                        |
| 1.                                                       | Olej opałowy (rozpalkowy)       | Do rozruchu kotłów                                                                 | 850 m³               | dwa zbiorniki magazynowe oleju o pojemności 2 x 50 m³                                                                  |
| 2.                                                       | NALCO 72310                     | Uzdatnianie skroplin pary z kotła                                                  | 3,0 Mg               | paletopojemnik o pojemności 1 m³ ustawiony na podłożu tworzywowym                                                      |
| 3.                                                       | NALCO ELIMIN-OX                 | Odtleniacz                                                                         | 3, 0 Mg              | dwie beczki o pojemności 2x200 l ustawione na podłożu utwardzonym                                                      |
| Instalacja do produkcji/dystrybucji energii elektrycznej |                                 |                                                                                    |                      |                                                                                                                        |
| 4.                                                       | Olej turbinowy                  | W układach olejowych turbin                                                        | 21,0 Mg              | beczki magazynowane w pod-ręcznym magazynku oleju w EC I o podłożu utwardzonym, na taczach z kratkami ociekowymi       |
| 5.                                                       | Olej smarowny                   | W układach olejowych turbin                                                        | 1,5 Mg               |                                                                                                                        |
| Instalacja do uzdatniania wody                           |                                 |                                                                                    |                      |                                                                                                                        |
| 6.                                                       | Kwas solny                      | Regeneracja złoża w wymiennikach jonitowych, czyszczenie aparatury technologicznej | 760,0 Mg             | 2 zbiorniki naziemne 80m³ z powłoką chemoodporną, wyposażone w tace, usytuowane obok budynku instalacji                |
| 7.                                                       | Wodorotlenek sodu               | Regeneracja złoża w wymiennikach jonitowych                                        | 800,0 Mg             | 3 zbiorniki naziemne 80 m³, 65 m³ i 42 m³ wyposażone w powłokę chemoodporną i tace, usytuowane obok budynku instalacji |
| 8.                                                       | Chlorek żelazowy KEMIRA PIX 111 | Uzdatnianie wody technologicznej                                                   | 70,0 Mg              | zbiornik naziemny 40 m³ tworzywowy w cokole betonowym, usytuowany obok budynku instalacji                              |
| 9.                                                       | Solanka                         | Uzdatnianie wody                                                                   | 3800,0 Mg            | zbiornik pionowy                                                                                                       |

**IV.4.2. Określam zużycie energii i paliw**

**a) Roczne zużycie energii**

| Rodzaj instalacji                                          | Ilość energii elektrycznej zużywanej w ciągu roku |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Instalacja do spalania paliw                               | 55 905 MWh                                        |
| Instalacja do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej | 6 322 MWh                                         |
| Instalacja do uzdatniania wody                             | 4 327 MWh                                         |

## b) Zużycie paliw

Instalacja do spalania paliw

- zużycie węgla – **547 500 Mg/rok**,
- zużycie oleju rozpałkowego - **850 m<sup>3</sup>/rok**.

Instalacja do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej:

- zużycie oleju hydraulicznego - **21 Mg/rok**,
- zużycie oleju smarowego - **1,5 Mg/rok**.

## IV.5. Zezwalam na prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w oparciu o poniższe parametry

### IV.5.1. Gospodarka wodna i zużycie wody

#### Woda powierzchniowa

Woda powierzchniowa na cele przemysłowe Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA należącego do CIECH Soda Polska S.A. jest pobierana ze Zbiornika Pakoskiego przy pomocy ujęcia brzegowego, składającego się z trzech rurociągów ssących o długości po 63 m, co reguluje oddzielna decyzja, pozwolenie wodnoprawne.

Pobór wody powierzchniowej określają parametry:

$$Q_{\max h} = 1\,450 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}} = 24\,200 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\max r} = 9\,000\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

#### Woda podziemna

Woda podziemna pobierana jest z ujęcia własnego, z utworów trzeciorzędowych, ze studni nr 1 o głębokości 104 m, wydajności eksploatacyjnej 70 m<sup>3</sup>/h przy depresji S=5,3 m w ilości:

$$Q_{\max h} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}} = 350 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\max r} = 128\,000 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Woda ta wykorzystywana jest do celów socjalno-bytowych oraz do celów technologicznych i przeciwpożarowych. Ilości pobieranej wody podziemnej reguluje oddzielne pozwolenie wodnoprawne.

#### IV.5.1.1. Instalacja do spalania paliw

Działanie Instalacji IPPC wiąże się ze zużyciem następujących ilości wód:

- wody przemysłowej z Instalacji do uzdatniania wody ok. **4712,33 m<sup>3</sup>/d** (ok. 1 720 000 m<sup>3</sup>/rok),
- wody powierzchniowej surowej dla instalacji odsiarczania spalin przy kotłach CKTI-75, **361,3 m<sup>3</sup>/d** (ok. 131 875 m<sup>3</sup>/rok),
- wody przekazywanej z procesu technologicznego:
  - wody gorącej z chłodnic beczkowych dwutlenku węgla po kalcynatorach, **1916 m<sup>3</sup>/d**,
  - skroplin z budynku warzelni soli, wykorzystywanej do zasilania kotłów, **2193 m<sup>3</sup>/d**
  - ścieków z chłodzenia gazów z pieców wapiennych wykorzystywanych w sytuacjach awaryjnych do hydrotransportu żużla i popiołu z kotłów OP-140, **5915 m<sup>3</sup>/d**.





Przewidywany skład ścieków przemysłowych:

| Lp. | Parametr            | Jednostki          | Odsoliny, odmuliny<br>Instalacja do spalania paliw | Ścieki<br>z demineralizacji<br>wody | Ścieki<br>z dekarbonizacji<br>i zmiękczenia<br>wody |
|-----|---------------------|--------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|     |                     |                    |                                                    | Instalacja do uzdatniania wody      |                                                     |
| 1.  | Przepływ            | m <sup>3</sup> /d  | 1250                                               | 795                                 | 1290                                                |
| 2.  | Odczyn              | pH                 | 6,0 ÷ 9,0                                          | 1,0 ÷ 5,0                           | 11,0 ÷ 12,0                                         |
| 3.  | Chlorki             | mg/dm <sup>3</sup> | > 1000                                             | > 3000 ÷ 3500                       | > 1000                                              |
| 4.  | Siarczany           | mg/dm <sup>3</sup> | > 100                                              | > 350                               | > 100                                               |
| 5.  | Sód                 | mg/dm <sup>3</sup> | -                                                  | > 1500 ÷ 3000                       | > 600                                               |
| 6.  | Wapń                | mg/dm <sup>3</sup> | -                                                  | > 450                               | > 150                                               |
| 7.  | Magnez              | mg/dm <sup>3</sup> | -                                                  | > 20                                | > 20                                                |
| 8.  | Zawiesiny<br>ogólne | mg/dm <sup>3</sup> | -                                                  | > 50                                | > 50                                                |

#### IV.5.2.4. Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe z terenu Instalacji do spalania paliw, Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej oraz Instalacji uzdatniania wody w ilości około **94 dm<sup>3</sup>/s** i **7000 m<sup>3</sup>/rok** odprowadzane są do kanalizacji wód opadowych ZP JANIKOSODA. Wody opadowe z miejsca rozładunku autocystern z olejem opalowym przed wprowadzeniem do kanalizacji są podczyszczane w separatorze koalescencyjnym.

#### IV.6. Określam emisję hałasu

Źródłem emisji hałasu do środowiska są przede wszystkim elementy Instalacji do spalania paliw oraz Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej.

##### IV.6.1. Określam charakterystykę źródeł hałasu, dopuszczonych do użytkowania, składowych Instalacji do spalania paliw

| Lp.                                                                | Kod źródła hałasu | Nazwa źródła hałasu       | Maksymalny czas pracy źródła w ciągu doby w h | Równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia lub równoważny poziom mocy akustycznej w dB |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Źródła typu – wszechkierunkowe (poziom mocy akustycznej źródeł dB) |                   |                           |                                               |                                                                                                |
| 1.                                                                 | EC-P01            | Rozładunek węgla na placu | 24                                            | 100,0                                                                                          |
| 2.                                                                 | EC-P02            | Zdmuchiwacz               | 24                                            | 70,0                                                                                           |
| 3.                                                                 | EC-P03            | Zdmuchiwacz               | 24                                            | 70,0                                                                                           |

| Lp.                   | Kod źródła hałasu | Nazwa źródła hałasu                      | Maksymalny czas pracy źródła w ciągu doby w h | Równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia lub równoważny poziom mocy akustycznej w dB |
|-----------------------|-------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.                    | EC-P04            | Zdmuchiwacz                              | 24                                            | 70,0                                                                                           |
| 5.                    | EC-P05            | Zdmuchiwacz                              | 24                                            | 70,0                                                                                           |
| 6.                    | EC-P06            | Zdmuchiwacz                              | 24                                            | 70,0                                                                                           |
| 7.                    | EC-P07            | Załadunek miału węglowego do lejów węgla | 24                                            | 93,0                                                                                           |
| 8.                    | EC-P08            | Rozładunek oleju rozpalkowego            | 24                                            | 80,0                                                                                           |
| 9.                    | EC-P09            | Napęd elektrofiltrów EC-I                | 24                                            | 100,0                                                                                          |
| 10.                   | EC-P10            | Napęd elektrofiltrów EC-II               | 24                                            | 100,0                                                                                          |
| 11.                   | IOS-P01           | Reaktor                                  | 24                                            | 98,0                                                                                           |
| 12.                   | IOS-P02           | Wentylator wspomagający                  | 24                                            | 100,0                                                                                          |
| 13.                   | IOS-P03           | Załadunek mączki wapiennej               | 24                                            | 85,0                                                                                           |
| 14.                   | IOS-P04           | Załadunek produktu poreakcyjnego         | 24                                            | 85,0                                                                                           |
| <b>Źródła budynki</b> |                   |                                          |                                               |                                                                                                |
| 15.                   | ECI-01            | Budynek EC-I                             | 24                                            | 93,0                                                                                           |
| 16.                   | ECII-02           | Budynek EC-II                            | 24                                            | 93,0                                                                                           |
| 17.                   | IOS-B01           | Budynek filtra workowego                 | 24                                            | 90,0                                                                                           |
| 18.                   | IOS-B02           | Filtr workowy                            | 24                                            | 85,0                                                                                           |

**IV.6.2. Określam charakterystykę źródeł hałasu, dopuszczonych do użytkowania, składowych Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej**

| Lp.                   | Kod źródła hałasu | Nazwa źródła hałasu         | Maksymalny czas pracy źródła w ciągu doby w h | Równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia lub równoważny poziom mocy akustycznej w dB |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Źródła budynki</b> |                   |                             |                                               |                                                                                                |
| 1.                    | ECI-01            | Budynek EC-I - turbinownia  | 24                                            | 93,0                                                                                           |
| 2.                    | ECII-02           | Budynek EC-II - turbinownia | 24                                            | 93,0                                                                                           |

**IV.6.3. Określam charakterystykę źródeł hałasu, dopuszczonych do użytkowania, składowych Instalacji do uzdatniania wody**

| Lp.                   | Kod źródła hałasu | Nazwa źródła hałasu     | Maksymalny czas pracy źródła w ciągu doby [h] | Równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia lub równoważny poziom mocy akustycznej dB |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Źródła budynki</b> |                   |                         |                                               |                                                                                              |
| 1.                    | ECSt 1            | Stacja uzdatniania wody | 24                                            | 86,0                                                                                         |
| 2.                    | ECSt 2            | Stacja uzdatniania wody | 24                                            | 86,0                                                                                         |
| 3.                    | ECSt 3            | Stacja uzdatniania wody | 24                                            | 86,0                                                                                         |

**IV.7. Określam źródła emisji substancji do powietrza i parametry emitatorów działających w warunkach normalnych**

**IV.7.1. Określam źródła emisji związane z funkcjonowaniem Instalacji do spalania paliw**

W Instalacji do spalania paliw, zlokalizowanej na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA w Janikowie, źródłami emisji substancji do powietrza jest proces spalania węgla w trzech kotłach typu CKTI-75 pracujących w EC-I oraz w dwóch kotłach typu OP-140 pracujących w EC-II, emitowane są z nich następujące substancje:

- pył (w tym pył zawieszony),
- dwutlenek siarki,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- fluorowodór,
- chlorowodór,
- metale ciężkie stanowiące naturalny składnik paliw kopalnych (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn),
- benzo/a/piren.

Określam parametry emitatorów:

| Symbol emitora | Nazwa źródła emisji        | Wysokość emitora nad poziomem terenu | Średnica wewnętrzna emitora | Prędkość gazów odlotowych <sup>1)</sup> | Temperatura gazów odlotowych | Czas pracy |
|----------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|------------|
|                |                            | m                                    | m                           | m/s                                     | K                            | h/rok      |
| E-01           | Kotły CKTI-75 (K1, K2, K3) | 80,00                                | 3,5                         | 14,33                                   | 398                          | 8760       |
| E-02           | Kotły OP-140 (K4,K5)       | 80,00                                | 3,54                        | 25,03                                   | 445                          | 8760       |

Określam parametry kotłów (źródła):

| Wyszczególnienie, parametr          | Jednostka | Kotły CKTI-75     |                   |                   | Kotły OP-140 |       |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|-------|
|                                     |           | K1                | K2                | K3                | K4           | K5    |
| Wydajność nominalna                 | MW        | 69,85             | 69,85             | 69,85             | 98,0         | 98,0  |
|                                     | Mg/h      | 85                | 85                | 85                | 140          | 140   |
| Sprawność cieplna                   | %         | 90                |                   |                   | 87           |       |
| Nominalna moc cieplna <sup>1)</sup> | MW        | 77,61             | 77,61             | 77,61             | 111,5        | 111,5 |
| Ciśnienie pary                      | MPa       | 4,0               | 4,0               | 4,0               | 11,0         | 11,0  |
| Temperatura pary                    | °C        | 450               | 450               | 450               | 510          | 510   |
| Rok uruchomienia (*modernizacja)    | -         | 1957 (*2010/2012) | 1957 (*2010/2012) | 1957 (*2010/2012) | 1969         | 1976  |

<sup>1)</sup> nominalna moc cieplna źródła/instalacji jest to ilość energii wprowadzonej do źródła/instalacji w paliwie w jednostce czasu przy ich nominalnym obciążeniu

#### IV.7.2. Określam źródła emisji z Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej

Z funkcjonowaniem Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej nie wiąże się emisja substancji do powietrza.

#### IV.7.3. Określam źródła emisji z Instalacji do uzdatniania wody

Instalacja do uzdatniania wody nie powoduje emisji zorganizowanej substancji do powietrza.

#### IV.8. Określam zasady gospodarki odpadami

Wszystkie poniżej wyszczególnione odpady przechowywane są w odpowiednich pojemnikach lub luzem (obojętne) w przeznaczonych do tego miejscach magazynowych, na terenie, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny. Sposób magazynowania odpadów nie powinien stwarzać zagrożenia dla środowiska.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, wytwarzane odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane przez okres maksymalnie 1 roku, a przeznaczone do dalszego wykorzystania w czasie nieprzekraczającym 3 lat.

Po zmagazynowaniu odpowiedniej ilości odpadów należy je przekazywać odbiorcom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami.

IV.8.1. Określam charakterystykę odpadów dopuszczonych do powstawania w związku z funkcjonowaniem Instalacji do spalania paliw

| Lp.                         | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                   | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b> |            |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.                          | 13 01 10*  | Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych                       | <p>Oleje hydrauliczne przeznaczone są do stosowania w układach przeniesienia siły oraz układach napędu i sterowania hydraulicznego, w których nie występują wysokie temperatury pracy, i w których wymagane są dobre własności przeciwzużyciowe. Niektóre średnie właściwości hydraulicznych olejów przepracowanych:</p> <p>Lepkość kinematyczna: 16,5-30,0 mm<sup>2</sup>/s<br/> Pozostałość po koksowaniu: 0,8-1,15 %<br/> Zawartość wody: 4-8%<br/> Zawartość siarki całkowitej: 0,7-1,0%<br/> Zawartość ołowiu: 150-370 mg/kg<br/> Zawartość cynku: 320-630 mg/kg<br/> Zawartość wanadu: 2 mg/kg<br/> Zawartość baru: 500-720 mg/kg<br/> Palność (temp. zapłonu): 50-280 st. C<br/> Ciepło spalania: 20000-40000 kJ/kg</p> <p>Zanieczyszczenia olejów hydraulicznych zawierają od 65 do 87% substancji organicznych i od 13 do 35% związków nieorganicznych. Części organiczne składają się w 4-24% z asfaltenów, a 16-55% tych składników stanowią substancje o wysokim stopniu uwęglania. Substancje nieorganiczne są zawarte głównie w zanieczyszczeniach przedostających się do olejów z zewnątrz (krzemionka, ołów), oraz w produktach zużycia elementów układów sprężania (żelazo, chrom, miedź, cyna, ołów, aluminium) oraz w produktach przemian dodatków oleju (fosfor, wapń, cynk, bar).</p> <p>H3 łatwopalne</p> |
| 2.                          | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych | <p>Niektóre średnie właściwości olejów przepracowanych:</p> <p>Gęstość: 820-900 kg/m<sup>3</sup> Lpkość kinematyczna: 16,5-30,0 mm<sup>2</sup>/s Pozostałość po koksowaniu: 0,8-1,15 % Pozostałość po spopieleniu: 0,4-0,6 % Zawartość wody: 4-8% Zawartość siarki całkowitej: 0,7-1,0% Zawartość ołowiu: 150-370 mg/kg Zawartość cynku: 320-630 mg/kg Zawartość wanadu: 2 mg/kg Zawartość baru: 500-720 mg/kg.</p> <p>Palność (temp. zapłonu): 50-280 st. Ciepło spalania: 20000-40000 kJ/kg. Zanieczyszczenia olejów silnikowych zawierają od 65 do 87% substancji organicznych i od 13 do 35% związków nieorganicznych. Części organiczne składają się w 4-24% z asfaltenów, a 16-55% tych składników stanowią substancje o wysokim stopniu uwęglania. Substancje organiczne są zawarte głównie w zanieczyszczeniach przedostających się do olejów z zewnątrz (krzemionka, ołów) w produktach zużycia elementów silnika (żelazo, chrom, miedź, cyna, ołów, aluminium) oraz w produktach przemian dodatków oleju (fosfor, wapń, cynk, bar). Zanieczyszczenia olejów przekładniowych pochodzą z procesów starzenia olejów, zużywania się elementów przekładni i substancji przedostających się do olejów z zewnątrz. H3 łatwopalne</p>                                                                                         |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                                                                                          | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.  | 13 08 99*  | Inne niewymienione odpady                                                                                                                                                                               | <p>Odpad stanowi mieszaninę różnych zużytych smarów - smar uniwersalny i smar wielozadaniowy do wysokich temperatur. Są one stosowane do wszystkich systemów smarowniczych pracujących pod wysokim obciążeniem, zwłaszcza do smarowania bardzo obciążonych łożysk, panewek, prowadnic, zębatek i przegubów, dostosowane są do użycia w centralnych systemach smarowania w granicach dopuszczalnych temperatur od -20 do +120 st. C. Większość zanieczyszczeń (odpad) stanowią produkty zużywania się elementów. Udział starzejących się olejów jest mniejszy, większość tych zanieczyszczeń stanowią elementy metalowe o wymiarach do 40 mm. W odpadzie mogą występować związki różnych metali, związki fosforu siarki, arsenu, chlorowcopochodne powstające z dodatków uszlachetniających, produkty starzenia i rozkładu (w tym wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych).<br/>Gęstość: 1200 -2000 kg/m<sup>3</sup>.<br/>H3 łatwopalne</p> |
| 4.  | 15 01 10*  | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone                                                                                                                 | <p>Skład opakowań z tworzyw sztucznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzywo sztuczne 98-100 %,</li> <li>- olej 0-2 %,</li> <li>- chemikalia 0-2 %.</li> </ul> <p>Gęstość: 700-1200 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Skład opakowań metalowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- żelazo 98-100 %,</li> <li>- olej 0-2 %,</li> <li>- smary 0-2 %.</li> </ul> <p>Gęstość: 1200-1800 kg/m<sup>3</sup>.<br/>H3 łatwopalne</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.  | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | <p>Na ten rodzaj odpadów składają się przede wszystkim ścinki materiałów (bawełna, materiały syntetyczne: anilana, wiskoza) służące do wycierania oraz ubrania ochronne (drelich) nasączone olejami.</p> <p>Skład tego rodzaju odpadów jest następujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- olej – 1÷10 % (w większości są to mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych, sporadycznie są to mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych),</li> <li>- ścinki – 90÷99 %.</li> </ul> <p>H3 łatwopalne</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.  | 16 02 13*  | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12                                                                                                         | <p>Podstawowym zanieczyszczeniem odpadu jest rtęć, jedyny metaliczny pierwiastek występujący w stanie ciekłym w temperaturze normalnej 298 K, charakteryzuje się wysoką gęstością - 13,55 g/dm<sup>3</sup>, w temperaturze normalnej posiada wysoką prężność par, a w wodzie rozpuszcza się bardzo nieznacznie (6,5-10-5 g Hg/dm<sup>3</sup>), jako metal ma względnie małą przewodność, w przyrodzie jest pierwiastkiem dość rzadkim, występuje w stanie rodzimym (metal lub jako amalgamat srebrowy) oraz w postaci różnych związków chemicznych, głównym źródłem rtęci jest cynober HgS, siarczek rtęci (II), metaliczną rtęć otrzymuje się przez jego utlenianie, redukcję żelazem lub wygrzewanie z tlenkiem wapnia, a następnie oczyszczanie przez</p>                                                                                                                                                                                       |



| Lp.                                  | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                    | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |            |                                                                                                   | destylację i przemycanie rozcieńczonym kwasem azotowym, jako odpad powstaje tu różnego rodzaju stłuczka szklana zanieczyszczona rtęcią oraz zużyte taśmy zawierające rtęć.<br>H4 drażniące, H5 szkodliwe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.                                   | 16 02 15*  | Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń                          | Odpady urządzeń elektronicznych stanowią mieszaninę różnych metali i stopów, głównie stali, aluminium i miedzi oraz składników niemetalicznych, tj. mas plastycznych ceramiki, szkła (szkło ołowiowe, barowe, strontowe przede wszystkim w kineskopach), gumy, papieru, ebonitu, drewna.<br>H4 drażniące, H5 szkodliwe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b> |            |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.                                   | 07 02 13   | Odpady z tworzyw sztucznych                                                                       | Głównymi składnikami odpadów z tworzyw sztucznych są:<br>- polietylen (folia),<br>- politereftalan etylu (butelki po napojach),<br>- polipropylen,<br>- plastyfikatory.<br>Gęstość: 200-1000 kg/m <sup>3</sup> .<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9.                                   | 07 02 99   | Inne niewymienione odpady                                                                         | Wieloprzekładowy rdzeń z tkaniny poliamidowej lub poliestrowo-poliamidowej, okładki i obrzeża z gumy, silikon, kauczuk, wypełniacze (kaolin, kreda, tworzywa sztuczne), odpad może być zanieczyszczony pyłem węglowym oraz żużlem i popiołem, gęstość odpadów ok. 1000-3000 kg/m <sup>3</sup> , są nietłoczne i nierozpuszczalne w wodzie.<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.                                  | 10 01 01   | Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) | Wyniki badań jakości popiołów składowanych na stawie nr 10 wykonane w latach 2010-2012:<br>- SiO <sub>2</sub> 45,96 – 46,73 %,<br>- Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 5,55 – 5,74 %,<br>- Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 25,48 – 26,85 %,<br>- CaO 4,13 – 4,30 %,<br>- MgO 2,61 – 2,74 %,<br>- Na <sub>2</sub> O 4,19 – 4,33 %,<br>- K <sub>2</sub> O 2,80 – 3,80 %,<br>- SO <sub>3</sub> 0,47 – 0,59 %.<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                  |
| 11.                                  | 10 01 02   | Popioły lotne z węgla                                                                             | Skład popiołów lotnych ze spalania węgla kamiennego:<br>- SiO <sub>2</sub> 44 – 48 %,<br>- Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 20 – 27 %,<br>- Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 4,9 – 7,34 %,<br>- CaO 3,4 – 4,1 %,<br>- MgO 0,28 – 2,76 %,<br>- SO <sub>3</sub> 0,4 – 0,84 %,<br>- Na <sub>2</sub> O 1,52 – 6,1 %.<br>Dodatkowo w popiele po spalaniu węgla kamiennego znajdują się makro- i mikroskładniki mineralne, w tym pierwiastki toksyczne (np. rtęć, ołów, kadm, arsen) i promieniotwórcze (uran, tor), oraz inne (np. miedź, nikiel, kobalt, chrom, cynk), w ograniczonych ilościach. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska. |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                            | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. | 10 01 05   | Stale odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych             | Odpady powstają w instalacji odsiarczania spalin w procesie oczyszczania gazów odlotowych z kotłów CKTI-75, ich podstawowy skład chemiczny stanowi mieszanina popiołów, siarczynu, siarczynów, chlorku, fluorku i węglanu wapnia z nieprzereagowanym wapnem i innymi zanieczyszczeniami usuniętymi ze spalin. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska                                                                                                                                |
| 13. | 10 01 80   | Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych | Odpady powstają w procesie energetycznego spalania węgla kamiennego w kotłach Op-140 w przypadku awarii lub okresowego wyłączenia instalacji suchego odpopielania, w takiej sytuacji żużle z komór paleniskowych kotłów wraz z popiołami spod elektrofiltrów odprowadzane są „na mokro”, ich podstawowy skład chemiczny stanowią: tlenki krzemu, glinu, żelaza, wapnia; magnezu, potasu, śladowe ilości pierwiastków: Ba, Pb, F, Cr, Cu, Zn. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska |
| 14. | 15 01 01   | Opakowania z papieru i tektury                                            | Głównym składnikiem makulatury jest: <ul style="list-style-type: none"> <li>- celuloza,</li> <li>- substancje klejące (parafiny, kalafonia, i kleje zwierzęce),</li> <li>- wypełniacze (siarczyn barowy, kreda, talk) oraz</li> <li>- barwniki.</li> </ul> Gęstość: około 1000 kg/m <sup>3</sup><br>Palność: 200-300°C<br>Ciepło spalania: 10000-15000 kJ/kg<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                             |
| 15. | 15 01 02   | Opakowania z tworzyw sztucznych                                           | Głównym składnikiem opakowań z tworzyw sztucznych jest: <ul style="list-style-type: none"> <li>- polietylen (folia),</li> <li>- politereftalan etylu (butelki po napojach),</li> <li>- polipropylen,</li> <li>- plastyfikatory.</li> </ul> Gęstość: 200-1000 kg/m <sup>3</sup><br>Palność: 250-400 st. C<br>Ciepło spalania: 15000-30000 kJ/kg<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska                                                                                            |
| 16. | 15 01 03   | Opakowania z drewna                                                       | Głównym składnikiem odpadów jest drewno sosnowe oraz drewno brzoźowe.<br>Gęstość: 400-800 kg/m <sup>3</sup><br>Ciepło spalania: 9000-14000 kJ/kg<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 17. | 15 01 04   | Opakowania z metali                                                       | Skład opakowań z metali: żelazo - 98-100%.<br>Głównym składnikiem zużytych beczek są stale różnych gatunków o gęstości 1500-2000 kg/m <sup>3</sup><br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 18. | 15 01 05   | Opakowania wielomateriałowe                                               | Opakowania wielomateriałowe powstają w zakładzie podczas rozpakowywania materiałów i surowców dostarczanych do zakładu. Głównym składnikiem opakowań wielomateriałowych są worki papierowe z wkładką papierową parafinowaną. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia                                                                                                                                                                                                                                               |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                          | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |            |                                                                                                                                         | ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19. | 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02          | Tkaniny, dzianiny wykonywane z materiałów syntetycznych i naturalnych. Gęstość: 500-700 kg/m <sup>3</sup> . Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20. | 16 02 14   | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                                                            | Odpady pochodzące z rozbiórki silników elektrycznych w postaci całych silników, stojanów, wirników i ich uzwojeń. Stojany wykonywane są głównie jako odlewy żeliwne. Uzwojenia silników wykonywane są z drutu miedzianego o odpowiednim przekroju. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 21. | 16 02 16   | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15                                                                   | Odpady urządzeń elektrycznych stanowią mieszaninę różnych metali i stopów, głównie stali, aluminium i miedzi oraz składników niemetalicznych, tj. mas plastycznych ceramiki, gumy, ebonitu. W przypadku dużych elementów lub urządzeń (np. silników elektrycznych, rozdzielni elektrycznych), po ich demontażu ok. 90 % stanowią jednorodne elementy metalowe ze stali, aluminium, miedzi. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 22. | 17 01 07   | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | Wymieszany gruz betonowy, ceglany i innych materiałów budowlanych nie stanowi większego zagrożenia dla zanieczyszczenia środowiska. Skład odpadu jest znacznie zróżnicowany pod względem wielkości cząstek. Skład chemiczny odpadów praktycznie niewiele się różni od składu betonu. Beton zawiera w swoim składzie tlenki metali: CaO, SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MgO oraz inne, które występują w spoiwach w postaci tlenków, podczas wypalania tworzą one związki: krzemiany i gliniany wapniowe oraz glikożelazian wapnia, w czasie hydrolizy tych związków powstaje wodorotlenek wapnia, który powoduje wiązanie spoiw hydraulicznych, jest również przyczyną ich korozji, a także silnie zasadowego wyciągu wodnego (pH ok. 12). Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska. |
| 23. | 17 02 01   | Drewno                                                                                                                                  | Odpady z drewna, nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 24. | 17 02 03   | Tworzywa sztuczne                                                                                                                       | Tworzywa sztuczne powstałe podczas rozbiórek to głównie elementy puszek elektrycznych na tynkowych i podtynkowych, listew podłogowych. Główne składniki tworzyw to: plastomery - masy plastyczne, polimery syntetyczne lub naturalnie modyfikowane z ewentualnym dodatkiem barwników, stabilizatory, napelniacze, zmiękczacze. Właściwości fizyczne i chemiczne zależą od składu i struktury chemicznej, średniej masy cząsteczkowej oraz zawartości substancji małowczątkowych. Wspólnymi właściwościami są: mała gęstość, mała przewodność cieplna, dobre właściwości mechaniczne. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                             |
| 25. | 17 04 01   | Miedź, brąz, mosiądz                                                                                                                    | Odpad tego rodzaju powstaje w wyniku prac remontowych oraz w przypadku demontażu lub rozbiórki elementów instalacji. Składają się na niego stopy miedzi, mosiądze, w sporadycznych przypadkach są to brązy. Odpady nie wykazują właści-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                 | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |            |                                                                | wości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 26. | 17 04 02   | Aluminium                                                      | Skład odpadu:<br>- około 95 % Al,<br>- do 0,30 % Fe,<br>- do 0,3 % Si,<br>- do 0,03 % Cu<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 27. | 17 04 05   | Żelazo i stal                                                  | Złom składa się z 90% żelaza oraz z różnych tlenków żelaza. Posiada również w swoim składzie inne metale (stanowiące domieszki stopowe), szczególnie: nikiel, chrom, cynk, miedź, a nawet cynę.<br>Gęstość: 1500-2000 kg/m <sup>3</sup><br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                  |
| 28. | 17 04 11   | Kable inne niż wymienione w 17 04 10                           | W skład kabli, w zależności od ich typu, wchodzi: miedź lub aluminium – 10÷90 % tworzywa sztuczne - 5÷70 opłoty bawełniane do 30 % opłoty ołowiane (używane jako zbrojenie) do 90%, mogą to być kable elektryczne o różnym przekroju przewodu oraz o różnym składzie chemicznym. Odpad tego rodzaju powstaje w wyniku prac remontowych oraz w przypadku demontażu lub rozbiórki elementów instalacji. Gęstość: 2000-4000 kg/m <sup>3</sup> . Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska |
| 29. | 17 06 04   | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 | Materiały izolacyjne niezawierające substancji niebezpiecznych np. wełna mineralna. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

\* odpad niebezpieczny

#### IV.8.2. Określam charakterystykę odpadów dopuszczonych do powstawania w związku z funkcjonowaniem Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej

| Lp.                         | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                            | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b> |            |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |
| 1.                          | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych                          | Mieszanina wysokorafinowanych olejów mineralnych (węglowodory) i dodatków uszlachetniających wraz z metalami takimi jak Fe, Al metale te pochodzą ze zużywających się maszyn.<br>H3 łatwopalne |
| 2.                          | 13 03 07*  | Mineralne oleje i ciecz stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych |                                                                                                                                                                                                |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                                                                                         | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.  | 13 08 99*  | Inne niewymienione odpady                                                                                                                                                                              | Odpad to mieszanina różnych zużytych smarów - smar uniwersalny i smar wielozadaniowy do wysokich temperatur, są one stosowane do wszystkich systemów smarowniczych pracujących pod wysokim obciążeniem, a zwłaszcza do smarowania bardzo obciążonych łożysk, panewek, prowadnic, zębatek i przegubów. Większość zanieczyszczeń (odpad) stanowią produkty zużywania się elementów, elementy metalowe o wymiarach do 40 mm. W odpadzie mogą występować związki różnych metali, związki fosforu siarki, arsenu, chlorowcopochodne powstające z dodatków uszlachetniających, produkty starzenia i rozkładu (w tym wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych). H3 łatwopalne |
| 4.  | 15 01 10*  | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone                                                                                                                | Są to w głównej mierze beczki po substancjach ropopochodnych takich jak oleje i smary (węglowodory, kwasy, metale, tworzywa sztuczne). H3 łatwopalne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.  | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściarki i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | Są to odpady pochodzące z konserwacji maszyn i urządzeń wraz ze zniszczoną odzieżą ochronną zabrudzoną olejami i smarami lub innymi substancjami niebezpiecznymi. H3 łatwopalne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.  | 16 02 13*  | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12                                                                                                        | Odpady zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych np. lampy fluorescencyjne (szkło, pokryte od wewnątrz luminoforem a wypełnione parami rtęci i argonem), monitory ekranowe. H4 drażniące, H5 szkodliwe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7.  | 16 06 02*  | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe                                                                                                                                                                  | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe pochodzą głównie z latarek i urządzeń elektronicznych (telefony). Podstawowy skład to: żelazo około 30-50%, nikiel i kadm 10-30% i tworzywa sztuczne. Akumulator niklowo - kadmowy: $Cd Cd(OH)_2 KOH, H_2O NiOOH Ni$ . W ogniwie tym elektrodą ujemną - anodą jest elektroda kadmowa, elektrodą dodatnią - katodą jest elektroda niklowa. Elektroli-tem jest wodny roztwór wodorotlenku potasu. H4 drażniące, H5 szkodliwe                                                                                                                                                                                                              |
| 8   | 17 06 01*  | Materiały izolacyjne zawierające azbest                                                                                                                                                                | Odpad zawiera azbest, włókniste odmiany minerałów występujące w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się dużą wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych, w przyrodzie występuje około 150 minerałów w postaci włóknistej, które w czasie procesu produkcyjnego mogą się rozdzielać na sprężyste włókna, czyli fibryle. H4 drażniące, H5 szkodliwe, H7 rakotwórcze                                                                                                                                                                                                                                |



| Lp.                                  | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                    | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b> |            |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.                                   | 07 02 13   | Odpady z tworzyw sztucznych                                                                                                       | Głównymi składnikami odpadów z tworzyw sztucznych są:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- polietylen (folia),</li> <li>- politereftalan etylu (butelki po napojach),</li> <li>- polipropylen,</li> <li>- plastyfikatory.</li> </ul> Gęstość: 200-1000 kg/m <sup>3</sup> .<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska. |
| 10.                                  | 15 01 01   | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                    | Odpady opakowaniowe z papieru (celuloza, kaolin, talk, gips, kreda) i tektury np. szpule, kartony, przekładki. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                       |
| 11.                                  | 15 01 02   | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                   | Odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych (polimerów syntetycznych) np. worki foliowe, worki big-bag, folia polietylenowa, beczki, ścinki taśmy bednarki. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                             |
| 12.                                  | 15 01 03   | Opakowania z drewna                                                                                                               | Odpady opakowaniowe z drewna (celuloza, lignina i hemice-luloza) np. palety, ramki paletowe, skrzynie o różnych gaba-rytach. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                         |
| 13.                                  | 15 01 04   | Opakowania z metali                                                                                                               | Odpady opakowaniowe z metali (aluminium, żelazo, miedź), np. beczki, puszk. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecz-nych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                         |
| 14.                                  | 15 01 05   | Opakowania wielomateriałowe                                                                                                       | Odpady opakowaniowe zawierające papier (tekturę), metale oraz tworzywa sztuczne. Odpady nie wykazują właściwości nie-bezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                    |
| 15.                                  | 15 02 03   | Sorbenty, materiały fil-tracyjne, tkaniny do wycierania (np. szma-ty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wy-mienione w 15 02 02 | Odpady zniszczonej odzieży ochronnej wykonanej z natural-nych lub syntetycznych włókien oraz wszelkiego rodzaju szmaty i ścierki niezanieczyszczone substancjami ropopochodnymi. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                     |
| 16.                                  | 16 02 14   | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                                                      | Zużyte urządzenia i aparatura elektryczna lub elektroniczna np. podzespoły elektroniczne i elektryczne niezawierające substan-cji niebezpiecznych. Odpady nie wykazują właściwości niebez-piecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                  |
| 17.                                  | 16 02 16   | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń in-ne niż wymienione w 16 02 15                                                            | Są to podzespoły usunięte z urządzeń niezawierające substan-cji niebezpiecznych. Odpady nie wykazują właściwości niebez-piecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                    |
| 18.                                  | 16 06 05   | Inne baterie i akumulatory                                                                                                        | Zużyte baterijki i akumulatory pochodzą głównie z urządzeń elektronicznych.<br>Podstawowy skład chemiczny:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- złom żelazny około 30-50%,</li> <li>- nikiel i kadm 10-30%,</li> <li>- tworzywa sztuczne.</li> </ul> Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                          |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                              | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. | 17 01 07   | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | Odpad powstały podczas prowadzenia prac naprawczych, remontowych i inwestycyjnych. Miejsce magazynowania odpadów z remontów wyznaczane będzie przez kierownika prowadzącego remont. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 20. | 17 02 03   | Tworzywo sztuczne                                                                                                           | Odpady tworzywa sztucznego pochodzące z remontów. Związki polimerowe (np. polichlorek winylu, polietylen, polistyren i inne) oraz inne składniki polepszające ich właściwości (wypełniacze, plastyfikatory, pigmenty i inne). Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                |
| 21. | 17 04 01   | Miedź, brąz, mosiądz                                                                                                        | Odpady metali pochodzące z rozbiórek remontów (stopy miedzi, mosiądze, sporadycznie brązy). Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 22. | 17 04 02   | Aluminium                                                                                                                   | Odpady aluminium pochodzące z rozbiórek remontów instalacji, skład odpadu niewiele różny od aluminium (min 95% Al, maksimum 0,30% Fe, maksimum 0,3% Si, maksimum 0,03% Cu). Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 23. | 17 04 05   | Żelazo i stal                                                                                                               | Odpady żelaza pochodzące z rozbiórek remontów instalacji, złom składa się z 90 % żelaza oraz z różnych tlenków żelaza, posiada w swoim składzie inne metale (domieszki stopowe), szczególnie: nikiel, chrom, cynk, miedź, a nawet cynę. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                      |
| 24. | 17 04 11   | Kable inne niż wymienione w 17 04 10                                                                                        | W skład kabli, w zależności od ich typu, wchodzi: miedź lub aluminium – 10÷90 % tworzywa sztuczne - 5÷70 opłoty bawełniane do 30 % opłoty ołowiane (używane jako zbrojenie) do 90%, mogą to być kable elektryczne o różnym przekroju przewodu oraz o różnym składzie chemicznym. Odpad tego rodzaju powstaje w wyniku prac remontowych oraz w przypadku demontażu lub rozbiórki elementów instalacji. Gęstość: 2000-4000 kg/m <sup>3</sup> . Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska. |
| 25. | 17 06 04   | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03                                                              | Materiały izolacyjne niezawierające substancji niebezpiecznych np. wełna mineralna. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

\* odpad niebezpieczny

#### IV.8.3. Określam Charakterystykę odpadów dopuszczonych do powstawania w związku z funkcjonowaniem Instalacji do uzdatniania wody

| Lp.                         | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                              | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b> |            |                                                                             |                                                                                                                                                                                       |
| 1.                          | 13 01 10*  | Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowco-organicznych | Mieszanina wysokorafinowanych olejów mineralnych (węglowodory) i dodatków uszlachetniających wraz z metalami takimi jak Fe, Al pochodzącymi ze zużywających się maszyn. H3 łatwopalne |



| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                                                                                         | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.  | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                                                       | Mieszanina wysokorafinowanych olejów mineralnych (węglowodory) i dodatków uszlachetniających wraz z metalami takimi jak Fe, Al pochodzącymi ze zużywających się maszyn. H3 łatwopalne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.  | 13 08 99*  | Inne niewymienione odpady                                                                                                                                                                              | Odpad stanowi mieszaninę różnych zużytych smarów - smar uniwersalny i smar wielozadaniowy do wysokich temperatur. Smary te są stosowane do wszystkich systemów smarowniczych pracujących pod wysokim obciążeniem, a zwłaszcza do smarowania bardzo obciążonych łożysk, panewek, przewodnic, zębatek i przegubów. Większość zanieczyszczeń (odpad) stanowią produkty zużywania się elementów (elementy metalowe o wymiarach do 40 mm). W odpadzie mogą występować związki różnych metali, związki fosforu siarki, arsenu, chlorowcopochodne powstające z dodatków uszlachetniających, produkty starzenia i rozkładu (w tym wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych), H3 łatwopalne |
| 4.  | 15 01 10*  | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone                                                                                                                | Są to w głównej mierze beczki po substancjach ropopochodnych takich jak oleje i smary (węglowodory, kwasy, metale, tworzywa sztuczne), H3 łatwopalne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.  | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | Są to odpady pochodzące z konserwacji maszyn i urządzeń wraz ze zniszczoną odzieżą ochronną zabrudzoną olejami i smarami lub innymi substancjami niebezpiecznymi. H3 łatwopalne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.  | 16 02 13*  | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12                                                                                                        | Odpady zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych np. lampy fluorescencyjne (szkło, pokryte od wewnątrz luminoforem a wypełnione parami rtęci i argonem), monitory ekranowe. H4 drażniące, H5 szkodliwe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.  | 16 02 15*  | Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń                                                                                                                               | Są to elementy komputerów, sterowników, telefonów i innych urządzeń elektrycznych, które mogą zawierać substancje niebezpieczne (metale ciężkie). H4 drażniące, H5 szkodliwe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.  | 16 05 07*  | Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)                                                                                        | Zużyte lub przeterminowane nieorganiczne odczynniki chemiczne, substancje pomocnicze, zawierające substancje niebezpieczne. H4 drażniące, H5 szkodliwe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9.  | 16 05 08*  | Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)                                                                                           | Zużyte lub przeterminowane organiczne odczynniki chemiczne, substancje pomocnicze, zawierające substancje niebezpieczne. H4 drażniące, H5 szkodliwe, H8 żrące                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Lp.                                  | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                 | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.                                  | 16 06 02*  | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe                                                                                          | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe pochodzą głównie z latarek i urządzeń elektronicznych (telefony).<br>Podstawowy skład to: złom żelazny około 30-50%, nikiel i kadm 10-30% i tworzywa sztuczne.<br>Akumulator niklowo - kadmowy:<br>$Cd Cd(OH)_2 KOH, H_2O NiOOH Ni$ .<br>W ogniwie tym elektrodą ujemną - anodą jest elektroda kadmowa, elektrodą dodatnią - katodą jest elektroda niklowa. Elektrolitem jest wodny roztwór wodorotlenku potasu.<br>H4 drażniące, H5 szkodliwe |
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b> |            |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.                                  | 07 02 13   | Odpady z tworzyw sztucznych                                                                                                    | Zużyte taśmy transporterowe oraz gumowe membrany filtracyjne, powstają podczas remontów urządzeń transportujących media. Wieloprzekładowy rdzeń z tkaniny poliamidowej lub poliestrowo-poliamidowej, okładki i obrzeża z gumy, silikon, kauczuk, wypełniacze – kaolin, kreda, tworzywa sztuczne. Odpad może być zanieczyszczony pyłem węglowym oraz żużlem i popiołem. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.            |
| 12.                                  | 15 01 01   | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                 | Odpady opakowaniowe z papieru (celuloza, kaolin, talk, gips, kreda) i tektury np. szpule, kartony, przekładki. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13.                                  | 15 01 02   | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                | Odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych (polimerów syntetycznych) np. worki foliowe, worki big-bag, folia polietylenowa, beczki, ścinki taśmy bednarki. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                          |
| 14.                                  | 15 01 03   | Opakowania z drewna                                                                                                            | Odpady opakowaniowe z drewna (celuloza, lignina i hemice-luloza) np. palety, ramki paletowe, skrzynie o różnych gabarytach. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 15.                                  | 15 01 04   | Opakowania z metali                                                                                                            | Odpady opakowaniowe z metali (aluminium, żelazo, miedź), np. beczki, puszk. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 16.                                  | 15 01 05   | Opakowania wielomateriałowe                                                                                                    | Odpady opakowaniowe zawierające papier (tekturę), metale oraz tworzywa sztuczne. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 17.                                  | 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 | Odpady zniszczonej odzieży ochronnej wykonanej z naturalnych lub syntetycznych włókien oraz wszelkiego rodzaju szmaty i ścierki niezanieczyszczone substancjami ropopochodnymi. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                   |
| 18.                                  | 16 02 14   | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                                                   | Zużyte urządzenia i aparatura elektryczna lub elektroniczna np. podzespoły elektroniczne i elektryczne niezawierające substancji niebezpiecznych. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                 |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                          | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. | 16 02 16   | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15                                                                   | Są to podzespoły usunięte z urządzeń niezawierające substancji niebezpiecznych. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 20. | 16 06 05   | Inne baterie i akumulatory                                                                                                              | Zużyte baterijki i akumulatory pochodzą głównie z urządzeń elektronicznych.<br>Podstawowy skład chemiczny:<br>- żelazo około 30-50%,<br>- nikiel i kadm 10-30%,<br>- tworzywa sztuczne.<br>Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 21. | 17 01 07   | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | Wymieszany gruz betonowy, ceglany i innych materiałów budowlanych nie stanowi większego zagrożenia dla zanieczyszczenia środowiska. Skład odpadu jest znacznie zróżnicowany pod względem wielkości cząstek. Skład chemiczny odpadów praktycznie niewiele się różni od składu betonu. Beton zawiera w swoim składzie następujące tlenki metali: CaO, SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MgO oraz szereg innych, które występują w spoiwach w postaci tlenków. Podczas wypalania tworzą one następujące związki: krzemiany i gliniany wapniowe oraz glinożelazian wapnia. W czasie hydrolizy tych związków powstaje wodorotlenek wapnia, który powoduje wiązanie spoiw hydraulicznych, ale jest również przyczyną ich korozji, a także silnie zasadowego wyciągu wodnego (pH ok. 12). Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska. |
| 22. | 17 02 03   | Tworzywo sztuczne                                                                                                                       | Odpady tworzywa sztucznego pochodzące z remontów, związki polimerowe (np. polichlorek winylu, polietylen, polistyren) oraz inne składniki polepszające ich właściwości (wypełniacze, plastyfikatory, pigmenty i inne). Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 23. | 17 04 01   | Miedź, brąz, mosiądz                                                                                                                    | Odpady metali pochodzące z rozbiórek remontów instalacji, stopy miedzi, mosiądze, w sporadycznych przypadkach brązy. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 24. | 17 04 02   | Aluminium                                                                                                                               | Odpady aluminium pochodzące z rozbiórek remontów instalacji. Skład odpadu niewiele różni się od aluminium (min 95% Al, maksimum 0,30% Fe, maksimum 0,3% Si, maksimum 0,03% Cu). Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 25  | 17 04 05   | Żelazo i stal                                                                                                                           | Odpady żelaza pochodzący z rozbiórek remontów instalacji, składa się z 90% żelaza oraz z różnych tlenków żelaza, posiada w składzie inne metale (stanowiące domieszki stopowe), szczególnie: nikiel, chrom, cynk, miedź, a nawet cynę. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadów                          | Charakterystyka odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26. | 17 04 11   | Kable inne niż wymienione w 17 04 10    | W skład kabli, w zależności od ich typu, wchodzi: miedź lub aluminium – 10÷90%, tworzywa sztuczne - 5÷70, opłoty bawełniane do 30%, opłoty ołowiane (używane jako zbrojenie) do 90%. Mogą to być kable elektryczne o różnym przekroju przewodu oraz o różnym składzie chemicznym. Odpad tego rodzaju powstaje w wyniku prac remontowych oraz w przypadku demontażu lub rozbiórki elementów instalacji. Gęstość: 2000-4000 kg/m <sup>3</sup> . Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska. |
| 27. | 19 09 05   | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne | Kolumny jonitowe używane są na instalacji uzdatniania wody w procesie demineralizacji wody, odpad powstaje z wymiany masy jonowej. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 28. | 19 09 99   | Inne niewymienione odpady               | Odpady powstaje w trakcie uzdatniania wody na Instalacji do uzdatniania wody, głównymi składnikami powstających odpadów są węglany i wodorowęglany wapnia, zawartość wody w osadzie 70-90%, są to odpady ze zbiornika ścieków agresywnych. Odpady nie wykazują właściwości niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska.                                                                                                                                                                                                    |

\* odpad niebezpieczny

## V. Określam sposób eksploatacji instalacji w warunkach odbiegających od normalnych

### V.1. Dopuszczam eksploatację Instalacji do spalania paliw w warunkach odbiegających od normalnych zgodnie z opisaną poniżej procedurą

Do warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych zalicza się tu rozruch kotłów oraz wyłączanie kotłów.

#### V.1.1. Rozruch kotłów

Procedura rozruchu składa się z etapów:

- przygotowanie kotła do rozpalenia palników:
  - przygotowanie układu wody,
  - przygotowanie instalacji spalin,
  - przygotowanie instalacji powietrza,
- rozpalenie palnika rozruchowego,
- grzanie kotła z zachowaniem dopuszczalnych przyrostów temperatury wymurówki, ciśnienia i temperatury pary,
- zakończenie procesu grzania, osiągnięcie parametrów nominalnych, odstawienie palników rozpalkowych,
- ruch kotła.

Rozruch kotłów odbywa się przy otwartej klapie kominowej oraz przy pracującym podgrzewaczu powietrza, wentylatorze ciągu oraz wentylatorze podmuchu. Do palenia pyłem węglowym przystępuje się w następujących warunkach:

- temperatura w młynie  $> 70^{\circ}\text{C}$ ,
- temperatura powietrza za podgrzewaczem powietrza  $> 110^{\circ}\text{C}$ ,
- temperatura mieszanki pyłowo-powietrznej na wylocie z odsiewacza  $< 130^{\circ}\text{C}$ .

Zezwolenie na pracę młyna wydaje się przy temperaturze mieszanki pyłowo-powietrznej na wylocie z odsiewacza  $> 70^{\circ}\text{C}$  i  $< 130^{\circ}\text{C}$ , przy rozgrzewaniu wstępnym do temperatury około  $90^{\circ}\text{C}$  (spadek temperatury  $< 70^{\circ}\text{C}$  prowadzi do wyłączenia młyna). Przy temperaturze mieszanki pyłowo-powietrznej na wylocie z odsiewacza poniżej  $75^{\circ}\text{C}$ , zalecane jest wyłączenie podajnika, aż do momentu, gdy temperatura ponownie przekroczy  $90^{\circ}\text{C}$ .

Palniki olejowe zostają wyłączone najwcześniej 10 minut po uruchomieniu spalania węglowego (wcześniej istnieje możliwość regulacji ilości podawanego oleju).

#### V.1.1.1. Rozruch kotłów CKTI -75

Kotły CKTI-75 nr 1, 2 i 3 rozgrzewane i uruchamiane są przy pomocy około 800 l/h oleju opałowego, który dostarczany jest do palników olejowych kotłów ze zbiornika oleju przy pomocy 2 pomp o wydajności  $128,5 \text{ dm}^3/\text{min}$ .

Każdy kocioł CKTI-75 posiada po 4 palniki o mocy 0,82 MW każdy, umieszczone na każdej ścianie kotła. Po osiągnięciu określonej temperatury palniki olejowe zostają zastąpione palnikami na pył węglowy. Rozpalanie kotłów CKTI-75 od stanu zimnego do włączenia na kolektor wynosi według instrukcji technologicznej 3 h, ilość rozruchów uzależniona jest od potrzeb technologicznych.

#### V.1.1.2. Rozruch kotłów OP-140

Kotły OP-140 nr 4 i nr 5 rozgrzewane i uruchamiane są przy pomocy oleju opałowego w ilości około 1100 l/h, dostarczają go dwie pompy napływowe o wydajności  $299 \text{ dm}^3/\text{min}$ . Przy rozpalaniu kotłów OP-140 pracuje jedna pompa, druga stanowi rezerwę.

Każdy z kotłów OP-140 ma zainstalowane 4 palniki olejowe o mocy 1,14 MW każdy, na każdej ścianie po jednym. Rozpalanie kotłów OP-140 od stanu zimnego do włączenia na kolektor wynosi według instrukcji technologicznej od 3,5 h do 4,0 h, ilość rozruchów uzależniona jest od potrzeb technologicznych.

#### V.1.2. Wyłączanie kotłów

Wyłączanie kotłów z ruchu następuje stopniowo przy włączonych wentylatorach ciągu, podmuchu przez około 25 minut i składa się z etapów: wyłączenie młyna przygotowującego paliwo, zapalenie palnika rozpałkowego celem podtrzymania procesu spalania, wyłączenie elektrofiltru i podmuchu.

Wyłączanie poszczególnych kotłów jest zależne od potrzeb technologicznych.



### V.1.3. Działanie emitora E-01 w warunkach odbiegających od normalnych, przy wyłączeniu instalacji do odsiarczania spalin ISO dla kotłów CKTI-75

Przez około 300 h/rok dopuszcza się wyłączenia techniczne instalacji odsiarczania spalin IOS, do której podłączone są kotły CKTI-75 (EC-I). W takich okolicznościach spaliny odprowadzane są bezpośrednio do komina, bez oczyszczania. Maksymalna wielkość emisji w czasie wyłączonej instalacji odsiarczania może przekraczać wielkości emisji w warunkach normalnych, głównie w odniesieniu do dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), jednakże należy dotrzymywać dopuszczalne standardy emisyjne.

### V.2. Dopuszczam eksploatację Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej w warunkach odbiegających od normalnych zgodnie z poniższymi zasadami

Do warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych zalicza się tu uruchomienie turbiny oraz jej zatrzymanie.

#### V.2.1. Uruchomienie turbiny

Proces ten składa się z etapów następujących kolejno:

- uruchomienie układu oleju roboczego,
- uruchomienie pomp oleju regulacyjnego i smarnego,
- nagrzewanie turbiny parą po wprowadzeniu w ruch turbiny poprzez obracarkę elektryczną,
- stopniowe zwiększanie obrotów turbiny poprzez regulację ciśnienia pary,
- synchronizacja turbiny.

#### V.2.2. Zatrzymanie turbiny

Turbina jest zatrzymywana po sprawdzeniu pomocniczej pompy oleju, po weryfikacji jej gotowości do ruchu oraz po uzgodnieniu z wszystkimi zainteresowanymi dostawą i poborem pary oraz energii elektrycznej. Ze względów bezpieczeństwa, podczas planowego odciążenia, odłącza się generator od sieci dopiero wtedy, gdy obciążenie jego spadnie do około 5% obciążenia znamionowego.

Zakłócenia i stany awaryjne, wymagające natychmiastowego wyłączenia turbozespołu, wykonuje się z każdego obciążenia przez uruchomienie wytrasku na przednim koźle łożyskowym.

Po wybiegu turbiny załącza się obracarka elektryczna do czasu wystygnięcia wału turbiny.

### V.3. Dopuszczam eksploatację Instalacji do uzdatniania wody w warunkach odbiegających od normalnych na zasadach określonych poniżej

#### V.3.1. Zatrzymanie Instalacji wstępnego uzdatniania wody

Instalację można zatrzymać w dowolnym momencie z uwzględnieniem potrzeby zabezpieczenia odpowiedniej ilości wody w zbiorniku wody przefiltrowanej na potrzeby instalacji demineralizacji oraz regeneracji i płukania ciągów. Awaryjnie wyłączanie instalacji z ruchu może mieć miejsce, jeżeli dalsza praca mogłaby spowodować jej zniszczenie, albo szkodliwie odbić się na pracy innych urządzeń, względnie groziłaby zdrowiu lub życiu obsługi.



### V.3.2. Uruchomienie Instalacji wstępnego uzdatniania wody

Uruchomienie instalacji wykonuje się przy sterowaniu ręcznym, zachodzi w przypadku remontu instalacji i związanym z tym wcześniejszym opróżnieniem jej z wody. W pierwszej kolejności cały układ napęnia się wodą, po przygotowaniu roztworów chemikaliów przystępuje się do włączenia instalacji do ruchu, otwierając zawory doprowadzające i odprowadzające wodę z poszczególnych urządzeń.

Urządzenia do dekarbonizacji wody włącza się do pracy stopniowo od wydajności 100 m<sup>3</sup>/h, sukcesywnie zwiększając ich wydajność nie więcej jednak niż o 10% na godzinę, aż do osiągnięcia wydajności 400 m<sup>3</sup>/h. W momencie włączenia osadnika rozpoczyna się dawkowanie wapna i koagulanta.

### V.3.3. Uruchomienie Instalacji do demineralizacji wody

Instalację do demineralizacji wody włącza się do ruchu po regeneracji wymienników, a obciążenie jednego ciągu wynosi 110 m<sup>3</sup>/h. Jej uruchomienie odbywa się poprzez otwarcie zaworów w rurociągach doprowadzających i odprowadzających wodę w cyklu pracy z poszczególnych wymienników.

W wypadku przerw w pracy dochodzących do 12 godzin po powtórным uruchomieniu instalacji poszczególne grupy wymienników włącza się z równoczesnym skierowaniem wycieku do kanału, celem płukania jonitu do momentu uzyskania parametrów zgodnych z technologią.

Normalny cykl pracy jednego ciągu podstawowego przy zachowaniu parametrów wody zasilającej zgodnych z projektem wynosi 8-12 godzin, co odpowiada wyprodukowaniu 880-1320 m<sup>3</sup> wody.

Normalny cykl wymiennika dwujonitowego wynosi 10 cykli ciągu podstawowego, co odpowiada wyprodukowaniu 8800- 13200 m<sup>3</sup> wody.

### V.3.4. Zatrzymanie Instalacji do demineralizacji wody

Przy przerwach dłuższych niż 12 godzin, przed włączeniem instalacji do pracy uprzednio przeprowadza się regenerację wymienników. Zregenerowane wymienniki mogą stać w rezerwie do 14 dni.

W przypadku dłuższego postoju, masy zabezpiecza się zgodnie z wytycznymi producenta mas.

## **VI.4. Nakładam na prowadzącego instalacje obowiązek informacji o warunkach odbiegających od normalnych**

Zgodnie z art. 211 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.) nakładam na prowadzącego instalacje obowiązek niezwłocznego informowania organu właściwego do wydania pozwolenia oraz wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o zaistnieniu warunków odbiegających od normalnych oraz o naruszeniu warunków niniejszego pozwolenia zintegrowanego.

## **VI. Określam warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii oraz miejsca i sposoby magazynowania odpadów**

### **VI.1. Określam rodzaje, sposoby i warunki wprowadzania substancji do powietrza**

#### **VI.1.1. Określam warianty pracy Instalacji do spalania paliw**

Czas pracy emitorów E-01 oraz E-02 wynosi 8760 godzin w ciągu roku dla każdego z nich.

Z emitorem E-01, kominem Elektrociepłowni EC-I współpracują trzy elektrofiltry o sprawności 99,99 %, źródłami podłączonymi do emitora są trzy kotły parowe CKTI-75 (K1, K2, K3).

Z emitorem E-02, kominem Elektrociepłowni EC-II współpracują dwa elektrofiltry o sprawności 99,99 %, źródłami podłączonymi do emitora są dwa kotły parowe OP-140 (K4, K5).

Czas pracy kotłów w konfiguracji: **trzy kotły CKTI-75 (EC I)** oraz **jeden kocioł OP-140 (EC II)** wynosi około **7000 h/rok**.

Czas pracy kotłów w konfiguracji **dwa kotły CKTI-75 (EC I)** oraz **dwa kotły OP-140 (EC II)** wynosi około **1760 h/rok**.

Prowadzący instalację dopuszcza możliwość innych konfiguracji pracy źródeł, w zależności od wielkości zapotrzebowania na ciepło i parę technologiczną.

#### VI.1.2. Określam rodzaje substancji dopuszczonych do wprowadzenia do powietrza (emisja maksymalna) dla całej instalacji i każdego źródła powstawania

##### VI.1.2.1. Określam dopuszczalne maksymalne roczne emisje substancji z Instalacji do spalania paliw dla lat 2016-2019 i na pierwsze półrocze 2020 roku wynikające z Przejściowego Planu Krajowego

Instalacja do spalania paliw zlokalizowana na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA w Janikowie, należącego do CIECH Soda Polska S.A. jest ujęta w Przejściowym Planie Krajowym (pozycje 27 i 28), który stanowi jeden z mechanizmów derogacyjnych dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych (IED), sankcjonującym zwolnienie z przestrzegania wielkości emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz pyłu lub zwolnienie z wymogu przestrzegania stopni odsiarczania.

Instalacja nie musi dotrzymywać rocznych pułapów emisji dla poszczególnych substancji. Przejściowy Plan Krajowy obowiązuje **od 1 stycznia 2016 r. do 30 czerwca 2020 r.**

| Lp.<br>w PPK | Nazwa źródła                                        | Maksymalne emisje substancji [Mg] |                 |        |                 |                 |        |                 |                 |       |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|-------|
|              |                                                     | 2016 r.                           |                 |        | 2017 r.         |                 |        | 2018 r.         |                 |       |
|              |                                                     | SO <sub>2</sub>                   | NO <sub>x</sub> | PYŁ    | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | PYŁ    | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | PYŁ   |
| 27.          | CIECH Soda Polska S.A. Zakład Janikowo (K1, K2, K3) | 2929,6                            | 1131,86         | 188,64 | 2110,27         | 880,33          | 141,48 | 1290,94         | 628,81          | 94,32 |
| 28.          | CIECH Soda Polska S.A. Zakład Janikowo (K4, K5)     | 2379,4                            | 934,27          | 155,71 | 1716,03         | 726,65          | 116,78 | 1052,65         | 519,04          | 77,86 |

| Lp.<br>w PPK | Nazwa źródła                                        | Maksymalne emisje substancji [Mg] |                 |       |                    |                 |       |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------|--------------------|-----------------|-------|
|              |                                                     | 2019 r.                           |                 |       | I półrocze 2020 r. |                 |       |
|              |                                                     | SO <sub>2</sub>                   | NO <sub>x</sub> | PYŁ   | SO <sub>2</sub>    | NO <sub>x</sub> | PYŁ   |
| 27.          | CIECH Soda Polska S.A. Zakład Janikowo (K1, K2, K3) | 471,61                            | 377,29          | 47,16 | 235,8              | 188,64          | 23,58 |
| 28.          | CIECH Soda Polska S.A. Zakład Janikowo (K4, K5)     | 389,28                            | 311,42          | 38,93 | 194,64             | 155,71          | 19,46 |

VI.1.2.2. Określam wartości emisji substancji do powietrza w warunkach normalnej pracy  
Instalacji do spalania paliw

| Symbol emitora | Nazwa emitora                                               | Nazwa substancji                  | Emisja maksymalna do 30 lipca 2020 r. | Emisja maksymalna od 1 lipca 2020 r. |
|----------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|                |                                                             |                                   | kg/h                                  | kg/h                                 |
| E-01           | Komin Elektrociepłowni EC I (praca 1 kotła CKTI-75)         | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 60,03000                              | 20,05000                             |
|                |                                                             | dwutlenek siarki                  | 150,08000                             | 25,06667                             |
|                |                                                             | pył ogółem                        | 10,01000                              | 2,50000                              |
|                |                                                             | -w tym pył do 2,5 µm              | 7,00700                               | 1,75333                              |
|                |                                                             | -w tym pył do 10 µm               | 10,01000                              | 2,50000                              |
|                |                                                             | tlenek węgla                      | 6,98500                               | 6,98500                              |
|                |                                                             | benzo/a/piren                     | 0,00014                               | 0,00014                              |
|                |                                                             | arsen                             | 0,00191                               | 0,00191                              |
|                |                                                             | kadm                              | 0,00011                               | 0,00011                              |
|                |                                                             | chrom (VI)                        | 0,00356                               | 0,00356                              |
|                |                                                             | miedź                             | 0,01041                               | 0,01041                              |
|                |                                                             | rtęć                              | 0,00251                               | 0,00251                              |
|                |                                                             | nikiel                            | 0,00789                               | 0,00789                              |
|                |                                                             | olów                              | 0,01262                               | 0,01262                              |
|                |                                                             | selen                             | 0,00823                               | 0,00823                              |
|                |                                                             | cynk i jego związki               | 0,02508                               | 0,02508                              |
|                |                                                             | fluorowodór                       | 1,73227                               | 1,73227                              |
|                |                                                             | chlorowodór                       | 12,15400                              | 12,15400                             |
| E-01           | Komin Elektrociepłowni EC I (łączna praca 2 kotłów CKTI-75) | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 120,06000                             | 40,10000                             |
|                |                                                             | dwutlenek siarki                  | 300,16000                             | 50,13333                             |
|                |                                                             | pył ogółem                        | 20,02000                              | 5,00000                              |
|                |                                                             | -w tym pył do 2,5 µm              | 14,01400                              | 3,50667                              |
|                |                                                             | -w tym pył do 10 µm               | 20,02000                              | 5,00000                              |
|                |                                                             | tlenek węgla                      | 13,97000                              | 13,97000                             |
|                |                                                             | benzo/a/piren                     | 0,00027                               | 0,00027                              |
|                |                                                             | arsen                             | 0,00383                               | 0,00383                              |
|                |                                                             | kadm                              | 0,00022                               | 0,00023                              |
|                |                                                             | chrom (VI)                        | 0,00713                               | 0,00713                              |
|                |                                                             | miedź                             | 0,02081                               | 0,02081                              |
|                |                                                             | rtęć                              | 0,00503                               | 0,00503                              |
|                |                                                             | nikiel                            | 0,01579                               | 0,01579                              |
|                |                                                             | olów                              | 0,02523                               | 0,02523                              |
|                |                                                             | selen                             | 0,01646                               | 0,01645                              |
|                |                                                             | cynk i jego związki               | 0,05015                               | 0,05015                              |
|                |                                                             | fluorowodór                       | 3,46460                               | 3,46460                              |
|                |                                                             | chlorowodór                       | 24,30800                              | 24,30800                             |

| Symbol emitora | Nazwa emitora                                                  | Nazwa substancji                  | Emisja maksymalna do 30 lipca 2020 r. | Emisja maksymalna od 1 lipca 2020 r. |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|                |                                                                |                                   | kg/h                                  | kg/h                                 |
| E-01           | Komin Elektrociepłowni EC I<br>(łączna praca 3 kotłów CKTI-75) | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 180,09000                             | 60,15000                             |
|                |                                                                | dwutlenek siarki                  | 450,24120                             | 75,20000                             |
|                |                                                                | pył ogółem                        | 30,03001                              | 7,50000                              |
|                |                                                                | -w tym pył do 2,5 µm              | 21,02101                              | 5,26000                              |
|                |                                                                | -w tym pył do 10 µm               | 30,03001                              | 7,50000                              |
|                |                                                                | tlenek węgla                      | 20,95500                              | 20,95500                             |
|                |                                                                | benzo/a/piren                     | 0,00041                               | 0,00041                              |
|                |                                                                | arsen                             | 0,00574                               | 0,00574                              |
|                |                                                                | kadm                              | 0,00034                               | 0,00034                              |
|                |                                                                | chrom (VI)                        | 0,01069                               | 0,01069                              |
|                |                                                                | miedź                             | 0,03122                               | 0,03122                              |
|                |                                                                | rtęć                              | 0,00754                               | 0,00754                              |
|                |                                                                | nikiel                            | 0,02368                               | 0,02368                              |
|                |                                                                | olów                              | 0,037850                              | 0,037850                             |
|                |                                                                | selen                             | 0,024680                              | 0,024680                             |
|                |                                                                | cynk i jego związki               | 0,075230                              | 0,075230                             |
|                |                                                                | fluorowodór                       | 5,196800                              | 5,196800                             |
|                |                                                                | chlorowodór                       | 36,462000                             | 36,462000                            |
| E-02           | Komin Elektrociepłowni EC II<br>(praca 1 kotła OP-140)         | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 83,365020                             | 27,790000                            |
|                |                                                                | dwutlenek siarki                  | 208,400400                            | 34,750000                            |
|                |                                                                | pył ogółem                        | 13,894000                             | 3,475000                             |
|                |                                                                | -w tym pył do 2,5 µm              | 9,725800                              | 2,430000                             |
|                |                                                                | -w tym pył do 10 µm               | 13,894000                             | 3,475000                             |
|                |                                                                | tlenek węgla                      | 9,700000                              | 9,700000                             |
|                |                                                                | benzo/a/piren                     | 0,000200                              | 0,000200                             |
|                |                                                                | arsen                             | 0,002660                              | 0,002660                             |
|                |                                                                | kadm                              | 0,000155                              | 0,000155                             |
|                |                                                                | chrom (VI)                        | 0,004945                              | 0,004945                             |
|                |                                                                | miedź                             | 0,014455                              | 0,014455                             |
|                |                                                                | rtęć                              | 0,003500                              | 0,003500                             |
|                |                                                                | nikiel                            | 0,011000                              | 0,011000                             |
|                |                                                                | olów                              | 0,017520                              | 0,017520                             |
|                |                                                                | selen                             | 0,011425                              | 0,011425                             |
|                |                                                                | cynk i jego związki               | 0,035000                              | 0,035000                             |
|                |                                                                | fluorowodór                       | 2,405600                              | 2,405600                             |
|                |                                                                | chlorowodór                       | 16,87801                              | 16,87801                             |

| Symbol emitora | Nazwa emitora                                               | Nazwa substancji                  | Emisja maksymalna do 30 lipca 2020 r. | Emisja maksymalna od 1 lipca 2020 r. |
|----------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|                |                                                             |                                   | kg/h                                  | kg/h                                 |
| E-02           | Komin Elektrociepłowni EC II (łączna praca 2 kotłów OP-140) | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 166,73004                             | 55,58000                             |
|                |                                                             | dwutlenek siarki                  | 416,80080                             | 69,50000                             |
|                |                                                             | pył ogółem                        | 27,78800                              | 6,95000                              |
|                |                                                             | -w tym pył do 2,5 µm              | 19,45160                              | 4,86000                              |
|                |                                                             | -w tym pył do 10 µm               | 27,78800                              | 6,95000                              |
|                |                                                             | tlenek węgla                      | 19,40000                              | 19,40000                             |
|                |                                                             | benzo/a/piren                     | 0,00040                               | 0,00040                              |
|                |                                                             | arsen                             | 0,00532                               | 0,00532                              |
|                |                                                             | kadm                              | 0,00031                               | 0,00031                              |
|                |                                                             | chrom (VI)                        | 0,00989                               | 0,00989                              |
|                |                                                             | miedź                             | 0,02891                               | 0,02891                              |
|                |                                                             | rtęć                              | 0,00700                               | 0,00700                              |
|                |                                                             | nikiel                            | 0,02200                               | 0,02200                              |
|                |                                                             | ołów                              | 0,03504                               | 0,03504                              |
|                |                                                             | selen                             | 0,02285                               | 0,02285                              |
|                |                                                             | cynk i jego związki               | 0,07000                               | 0,07000                              |
|                |                                                             | fluorowodór                       | 4,81120                               | 4,81120                              |
|                |                                                             | chlorowodór                       | 33,75601                              | 33,75601                             |

#### VI.1.2.3. Określam wartości emisji substancji do powietrza w warunkach odbiegających od normalnych dla części Instalacji do spalania paliw

Określam emisję z Elektrociepłowni EC-I (emitor E-01) w trakcie wyłączenia technicznego instalacji do odsiarczania spalin IOS, do której podłączone są kotły CKTI-75. Warunki mogą występować przez 300h/rok.

| Symbol emitora | Nazwa emitora                                                                          | Nazwa substancji                  | Emisja maksymalna do 30 lipca 2020 r. |            | Emisja maksymalna od 1 lipca 2020 r. |           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------------------------|-----------|
|                |                                                                                        |                                   | kg/h                                  | Mg         | kg/h                                 | Mg        |
| E-01           | Komin Elektrociepłowni EC I (praca 3 kotłów CKTI-75) wyłączona instalacja odsiarczania | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 180,09000                             | 54,027000  | 60,15000                             | 18,045000 |
|                |                                                                                        | dwutlenek siarki                  | 450,24120                             | 135,072000 | 75,20000                             | 22,560000 |
|                |                                                                                        | pył ogółem                        | 30,03001                              | 9,009000   | 7,50000                              | 2,250000  |
|                |                                                                                        | -w tym pył do 2,5 µm              | 21,02101                              | 6,306300   | 5,26000                              | 1,578000  |
|                |                                                                                        | -w tym pył do 10 µm               | 30,03001                              | 9,009000   | 7,50000                              | 2,250000  |
|                |                                                                                        | tlenek węgla                      | 20,95500                              | 6,286500   | 20,95500                             | 6,286500  |
|                |                                                                                        | benzo/a/piren                     | 0,00041                               | 0,000123   | 0,00041                              | 0,000123  |
|                |                                                                                        | arsen                             | 0,00574                               | 0,001723   | 0,00574                              | 0,001722  |
|                |                                                                                        | kadm                              | 0,00034                               | 0,000101   | 0,00034                              | 0,000102  |
|                |                                                                                        | chrom (VI)                        | 0,01069                               | 0,003206   | 0,01069                              | 0,003207  |
|                |                                                                                        | miedź                             | 0,03122                               | 0,009367   | 0,03122                              | 0,009366  |
|                |                                                                                        | rtęć                              | 0,00754                               | 0,002263   | 0,00754                              | 0,002262  |
|                |                                                                                        | nikiel                            | 0,02368                               | 0,007104   | 0,02368                              | 0,007104  |
|                |                                                                                        | ołów                              | 0,03785                               | 0,011354   | 0,03785                              | 0,011355  |
|                |                                                                                        | selen                             | 0,02468                               | 0,007406   | 0,02468                              | 0,007404  |
|                |                                                                                        | cynk i jego związki               | 0,07523                               | 0,022569   | 0,07523                              | 0,022569  |
|                |                                                                                        | fluorowodór                       | 5,19680                               | 1,559040   | 5,19680                              | 1,559040  |
|                |                                                                                        | chlorowodór                       | 36,46200                              | 10,938600  | 36,46200                             | 10,938600 |

**VI.1.3. Określam warunki wprowadzania substancji do powietrza dla Instalacji do spalania paliw i każdego emitora:**

Charakterystyka emitatorów Instalacji do spalania paliw

| Symbol emitora | Nazwa emitora                | Wysokość emitora nad poziomem terenu | Średnica wewnętrzna emitora | Prędkość gazów odlotowych <sup>1)</sup> | Temperatura gazów odlotowych | Czas pracy | Charakter wylotu |
|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|------------|------------------|
|                |                              | m                                    | m                           | m/s                                     | K                            | h/rok      | — <sup>2)</sup>  |
| E-01           | Komin Elektrociepłowni EC-I  | 80,0                                 | 3,50                        | 14,33                                   | 398                          | 8760       | O                |
| E-02           | Komin Elektrociepłowni EC-II | 80,0                                 | 3,54                        | 25,03                                   | 445                          | 8760       | O                |

<sup>1)</sup> pionowa składowa prędkości,

<sup>2)</sup> O – pionowy, otwarty.

**VI.1.4. Określam standardy emisyjne dla poszczególnych źródeł emisji, składowych Instalacji do spalania paliw (IPPC)**

Standardy emisyjne dla kotłów CKTI-75 i OP-140, objętych Przejściowym Planem Krajowym:

| Nazwa źródła                                                                    | Pył<br>mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>       |                    | Dwutlenek siarki<br>mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub> |                    | Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub> |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                 | od 1 stycznia 2016 r. do 30 czerwca 2020 r. | od 1 lipca 2020 r. | od 1 stycznia 2016 r. do 30 czerwca 2020 r.        | od 1 lipca 2020 r. | od 1 stycznia 2016 r. do 30 czerwca 2020 r.                                   | od 1 lipca 2020 r. |
| <b>Standardy emisyjne dla poszczególnych źródeł (praca pojedynczych kotłów)</b> |                                             |                    |                                                    |                    |                                                                               |                    |
| Kocioł CKTI-75 K1                                                               | 100                                         | 30                 | 1500                                               | 400                | 600                                                                           | 300                |
| Kocioł CKTI-75 K2                                                               | 100                                         | 30                 | 1500                                               | 400                | 600                                                                           | 300                |
| Kocioł CKTI-75 K3                                                               | 100                                         | 30                 | 1500                                               | 400                | 600                                                                           | 300                |
| Kocioł OP-140 K4                                                                | 100                                         | 30                 | 1500                                               | 400                | 600                                                                           | 300                |
| Kocioł OP-140 K5                                                                | 100                                         | 30                 | 1500                                               | 400                | 600                                                                           | 300                |
| <b>Standardy emisyjne emitatorów (pierwsza zasada łączenia)</b>                 |                                             |                    |                                                    |                    |                                                                               |                    |
| Emitor E-01<br>Komin EC I (praca 3 kotłów CKTI-75)                              | 100                                         | 25                 | 1500                                               | 250                | 600                                                                           | 200                |
| Emitor E-01<br>Komin EC I (praca 2 kotłów CKTI-75)                              | 100                                         | 25                 | 1500                                               | 250                | 600                                                                           | 200                |
| Emitor E-02<br>Komin EC II (praca 2 kotłów OP140)                               | 100                                         | 25                 | 1500                                               | 250                | 600                                                                           | 200                |



VI.1.5.1. Określam pulapy emisji ilości gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z uwzględnieniem derogacji wynikających z Przejściowego Planu Krajowego dla Instalacji do spalania paliw (IPPC) zlokalizowanej w Zakładzie Produkcyjnym JANIKOSODA

| Lp. | Nazwa substancji                  | Emisja roczna w Mg |            |            |          |                      |                                          |                       |
|-----|-----------------------------------|--------------------|------------|------------|----------|----------------------|------------------------------------------|-----------------------|
|     |                                   | 2016 r.            | 2017 r.    | 2018 r.    | 2019 r.  | do 30 czerwca 2020 r | od 1 lipca 2020 r. do 31 grudnia 2020 r. | od 1 stycznia 2021 r. |
| 1.  | pył ogółem                        | 344,3500           | 258,2600   | 172,1800   | 86,0900  | 43,0400              | 43,0400                                  | 86,0900               |
| 2.  | w tym pył do 2,5 $\mu$ m          | 241,0450           | 180,7820   | 120,5260   | 60,2630  | 30,1280              | 30,1280                                  | 60,2630               |
| 3.  | w tym pył do 10 $\mu$ m           | 344,3500           | 258,2600   | 172,1800   | 86,0900  | 43,0400              | 43,0400                                  | 86,0900               |
| 4.  | dwutlenek siarki                  | 5 309,0000         | 3 826,3000 | 2 343,5900 | 860,8900 | 430,4400             | 430,4400                                 | 860,8900              |
| 5.  | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 2 066,1300         | 1 606,9800 | 1 147,8500 | 688,7100 | 344,3500             | 344,3500                                 | 688,7100              |

VI.1.5.2. Określam poziomy emisji pozostałych substancji oraz ilości gazów wprowadzanych do powietrza z Instalacji do spalania paliw zlokalizowanej w Zakładzie Produkcyjnym JANIKOSODA

| Lp. | Nazwa substancji    | Emisja roczna w Mg |          |          |          |                      |                                          |                       |
|-----|---------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------------------|------------------------------------------|-----------------------|
|     |                     | 2016 r.            | 2017 r.  | 2018 r.  | 2019 r.  | do 30 czerwca 2020 r | od 1 lipca 2020 r. do 31 grudnia 2020 r. | od 1 stycznia 2021 r. |
| 6.  | tlenek węgla        | 273,3162           | 273,3162 | 273,3162 | 273,3162 | 136,6581             | 136,6581                                 | 273,3162              |
| 7.  | benzo/a/piren       | 0,0055             | 0,0055   | 0,0055   | 0,0055   | 0,00275              | 0,00275                                  | 0,0055                |
| 8.  | arsen               | 0,0749             | 0,0749   | 0,0749   | 0,0749   | 0,03745              | 0,03745                                  | 0,0749                |
| 9.  | kadm                | 0,0043             | 0,0043   | 0,0043   | 0,0043   | 0,00215              | 0,00215                                  | 0,0043                |
| 10. | chlorowodór         | 475,5706           | 475,5706 | 475,5706 | 475,5706 | 237,7853             | 237,7853                                 | 475,5706              |
| 11. | miedź               | 0,4073             | 0,4073   | 0,4073   | 0,4073   | 0,20365              | 0,20365                                  | 0,4073                |
| 12. | nikiel              | 0,3088             | 0,3088   | 0,3088   | 0,3088   | 0,1544               | 0,1544                                   | 0,3088                |
| 13. | olów                | 0,4936             | 0,4936   | 0,4936   | 0,4936   | 0,2468               | 0,2468                                   | 0,4936                |
| 14. | rtęć                | 0,0984             | 0,0984   | 0,0984   | 0,0984   | 0,0492               | 0,0492                                   | 0,0984                |
| 15. | cynk i jego związki | 0,9812             | 0,9812   | 0,9812   | 0,9812   | 0,4906               | 0,4906                                   | 0,9812                |
| 16. | chrom (VI)          | 0,1394             | 0,1394   | 0,1394   | 0,1394   | 0,0697               | 0,0697                                   | 0,1394                |
| 17. | selen               | 0,3220             | 0,3220   | 0,3220   | 0,3220   | 0,161                | 0,1610                                   | 0,3220                |
| 18. | fluorowodór         | 67,7824            | 67,7824  | 67,7824  | 67,7824  | 33,8912              | 33,8912                                  | 67,7824               |

## VI.2. Określam rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku

### VI.2.1. Określam ilości poszczególnych rodzajów odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku związanych z funkcjonowaniem Instalacji do spalania paliw

| Lp.                                  | Kod       | Rodzaj odpadu                                                                                                                                                                                           | Ilość odpadów<br>Mg/rok |
|--------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b>          |           |                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 1.                                   | 13 01 10* | Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                                                                              | 4,50                    |
| 2.                                   | 13 02 05* | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                                                        | 7,00                    |
| 3.                                   | 13 08 99* | Inne niewymienione odpady                                                                                                                                                                               | 0,60                    |
| 4.                                   | 15 01 10* | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone                                                                                                                 | 0,30                    |
| 5.                                   | 15 02 02* | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | 0,68                    |
| 6.                                   | 16 02 13* | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12                                                                                                         | 0,30                    |
| 7.                                   | 16 02 15* | Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń                                                                                                                                | 7,50                    |
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b> |           |                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 8.                                   | 07 02 13  | Odpady z tworzyw sztucznych                                                                                                                                                                             | 1,50                    |
| 9.                                   | 07 02 99  | Inne niewymienione odpady                                                                                                                                                                               | 10,00                   |
| 10.                                  | 10 01 01  | Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)                                                                                                       | 40 000,00               |
| 11.                                  | 10 01 02  | Popioły lotne z węgla                                                                                                                                                                                   | 120 000,00              |
| 12.                                  | 10 01 05  | Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych                                                                                                                                           | 20 000,00               |
| 13.                                  | 10 01 80  | Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych                                                                                                                               | 10 000,00               |
| 14.                                  | 15 01 01  | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                                                                                          | 0,75                    |
| 15.                                  | 15 01 02  | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                                                                                         | 6,50                    |
| 16.                                  | 15 01 03  | Opakowania z drewna                                                                                                                                                                                     | 6,50                    |
| 17.                                  | 15 01 04  | Opakowania z metali                                                                                                                                                                                     | 3,50                    |
| 18.                                  | 15 01 05  | Opakowania wielomateriałowe                                                                                                                                                                             | 2,50                    |
| 19.                                  | 15 02 03  | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02                                                                          | 0,65                    |
| 20.                                  | 16 02 14  | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                                                                                                                            | 24,00                   |
| 21.                                  | 16 02 16  | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15                                                                                                                                   | 24,00                   |
| 22.                                  | 17 01 07  | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06                                                                   | 200,00                  |
| 23.                                  | 17 02 01  | Drewno                                                                                                                                                                                                  | 5,00                    |

| Lp. | Kod      | Rodzaj odpadu                                                  | Ilość odpadów<br>Mg/rok |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 24. | 17 02 03 | Tworzywa sztuczne                                              | 0,75                    |
| 25. | 17 04 01 | Miedź, brąz, mosiądz                                           | 3,00                    |
| 26. | 17 04 02 | Aluminium                                                      | 0,80                    |
| 27. | 17 04 05 | Żelazo i stal                                                  | 800,00                  |
| 28. | 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10                           | 12,00                   |
| 29. | 17 06 04 | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 | 6,00                    |

\* odpad niebezpieczny

**VI.2.2. Określam ilości poszczególnych rodzajów odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku związanych z funkcjonowaniem Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej**

| Lp.                                  | Kod       | Rodzaj odpadu                                                                                                                                                                                           | Ilość odpadów<br>Mg/rok |
|--------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b>          |           |                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 1.                                   | 13 02 05* | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                                                        | 21,00                   |
| 2.                                   | 13 03 07* | Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                              | 3,00                    |
| 3.                                   | 13 08 99* | Inne niewymienione odpady                                                                                                                                                                               | 0,20                    |
| 4.                                   | 15 01 10* | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone                                                                                                                 | 0,50                    |
| 5.                                   | 15 02 02* | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieuwjęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściarki i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | 0,40                    |
| 6.                                   | 16 02 13* | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12                                                                                                         | 0,10                    |
| 7.                                   | 16 06 02* | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe                                                                                                                                                                   | 0,50                    |
| 8.                                   | 17 06 01* | Materiały izolacyjne zawierające azbest                                                                                                                                                                 | 0,03                    |
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b> |           |                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 9.                                   | 07 02 13  | Odpady z tworzyw sztucznych                                                                                                                                                                             | 1,00                    |
| 10.                                  | 15 01 01  | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                                                                                          | 0,80                    |
| 11.                                  | 15 01 02  | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                                                                                         | 0,80                    |
| 12.                                  | 15 01 03  | Opakowania z drewna                                                                                                                                                                                     | 0,80                    |
| 13.                                  | 15 01 04  | Opakowania z metali                                                                                                                                                                                     | 8,00                    |
| 14.                                  | 15 01 05  | Opakowania wielomateriałowe                                                                                                                                                                             | 0,50                    |
| 15.                                  | 15 02 03  | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściarki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02                                                                          | 0,50                    |

| Lp. | Kod      | Rodzaj odpadu                                                                                                               | Ilość odpadów<br>Mg/rok |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 16. | 16 02 14 | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                                                | 3,00                    |
| 17. | 16 02 16 | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15                                                       | 3,00                    |
| 18. | 16 06 05 | Inne baterie i akumulatory                                                                                                  | 0,50                    |
| 19. | 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 7,00                    |
| 20. | 17 02 03 | Tworzywo sztuczne                                                                                                           | 0,50                    |
| 21. | 17 04 01 | Miedź, brąz, mosiądz                                                                                                        | 2,00                    |
| 22. | 17 04 02 | Aluminium                                                                                                                   | 0,70                    |
| 23. | 17 04 05 | Żelazo i stal                                                                                                               | 90,00                   |
| 24. | 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10                                                                                        | 12,00                   |
| 25. | 17 06 04 | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03                                                              | 1,50                    |

\* *odpad niebezpieczny*

#### VI.2.3. Określam ilości poszczególnych rodzajów odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku związanych z funkcjonowaniem Instalacji do uzdatniania wody

| Lp.                         | Kod       | Rodzaj odpadu                                                                                                                                                                                          | Ilość odpadów<br>Mg/rok |
|-----------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b> |           |                                                                                                                                                                                                        |                         |
| 1.                          | 13 01 10* | Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                                                                             | 1,40                    |
| 2.                          | 13 02 05* | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                                                       | 4,00                    |
| 3.                          | 13 08 99* | Inne niewymienione odpady                                                                                                                                                                              | 0,50                    |
| 4.                          | 15 01 10* | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone                                                                                                                | 0,50                    |
| 5.                          | 15 02 02* | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | 0,52                    |
| 6.                          | 16 02 13* | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12                                                                                                        | 0,10                    |
| 7.                          | 16 02 15* | Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń                                                                                                                               | 2,00                    |
| 8.                          | 16 05 07* | Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)                                                                                        | 0,50                    |
| 9.                          | 16 05 08* | Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)                                                                                           | 0,30                    |
| 10.                         | 16 06 02* | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe                                                                                                                                                                  | 0,02                    |

| Lp.                                  | Kod      | Rodzaj odpadu                                                                                                                  | Ilość odpadów<br>Mg/rok |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b> |          |                                                                                                                                |                         |
| 11.                                  | 07 02 13 | Odpady z tworzyw sztucznych                                                                                                    | 0,50                    |
| 12.                                  | 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                 | 0,40                    |
| 13.                                  | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                | 4,00                    |
| 14.                                  | 15 01 03 | Opakowania z drewna                                                                                                            | 4,00                    |
| 15.                                  | 15 01 04 | Opakowania z metali                                                                                                            | 1,50                    |
| 16.                                  | 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe                                                                                                    | 0,50                    |
| 17.                                  | 15 02 03 | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 | 0,50                    |
| 18.                                  | 16 02 14 | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                                                   | 5,00                    |
| 19.                                  | 16 02 16 | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15                                                          | 5,00                    |
| 20.                                  | 16 06 05 | Inne baterie i akumulatory                                                                                                     | 0,02                    |
| 21.                                  | 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06      | 7,00                    |
| 22.                                  | 17 02 03 | Tworzywo sztuczne                                                                                                              | 0,40                    |
| 23.                                  | 17 04 01 | Miedź, brąz, mosiądz                                                                                                           | 1,50                    |
| 24.                                  | 17 04 02 | Aluminium                                                                                                                      | 0,30                    |
| 25.                                  | 17 04 05 | Żelazo i stal                                                                                                                  | 200,00                  |
| 26.                                  | 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10                                                                                           | 2,50                    |
| 27.                                  | 19 09 05 | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne                                                                                        | 15,00                   |
| 28.                                  | 19 09 99 | Inne niewymienione odpady                                                                                                      | 500,00                  |

\* odpad niebezpieczny

### **VI.3. Określam sposoby i miejsca magazynowania odpadów oraz metody gospodarowania nimi**

#### **VI.3.1. Określam sposoby i miejsca magazynowania odpadów pochodzących z Instalacji do spalania paliw**

| Lp.                         | Kod odpadu | Opis miejsc i sposobów magazynowania odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.                          | 13 01 10*  | Odpady magazynowane są w szczelnych, oznakowanych pojemnikach i beczkach, następnie są transportowane do wydzielonego pomieszczenia na poziomie „0” w Budynku EC-I, do pomieszczenia posiadającego betonową posadzkę, niedostępnego dla osób trzecich. Beczki umieszczone są na szczelnych tacach.                                                                                                                                  |
| 2.                          | 13 02 05*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.                          | 13 08 99*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.                          | 15 01 10*  | Opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi magazynowane są w szczelnym i oznakowanym pojemniku w wydzielonym pomieszczeniu z betonową posadzką, jest ono niedostępne dla osób trzecich, znajduje się w Budynku EC-I na poziomie „0”. Tkaniny, dzianiny do wycierania gromadzone są w zamkniętych pojemnikach w miejscu powstawania. Pojemniki te po zapelnieniu przełożone są do pomieszczenia zlokalizowanego w EC-I. |
| 5.                          | 15 02 02*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| Lp.                           | Kod odpadu | Opis miejsc i sposobów magazynowania odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.                            | 16 02 13*  | Odpady magazynowane są w szczelnych pojemnikach w wydzielonym pomieszczeniu z betonową posadzką, zlokalizowanym w budynku podstacji P-22.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.                            | 16 02 15*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Odpady inne niż niebezpieczne |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.                            | 07 02 13   | Odpady magazynowane w oznaczonym kartonie w budynku Sklepera, w pomieszczeniu z betonową posadzką, które jest niedostępne dla osób trzecich, przekazywane są do Magazynu Odpadów po zebraniu większej partii odpadów.                                                                                                                                                                  |
| 9.                            | 07 02 99   | Po zdemontowaniu zużytych i uszkodzonych taśm, pasków i uszczeltek są one gromadzone w miejscu powstawania i po zakończeniu remontu transportowane wózkami widłowym do pomieszczenia na poziomie „0” budynku EC-I przy wejściu do ciepłowni.                                                                                                                                           |
| 10.                           | 10 01 01   | Odpad jest transportowany z instalacji mokrego odpopielania i odżużlania hydrotransportem na stawy magazynowe tzw. „czarne stawy” na terenie ZP JANI-KOSODA.                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.                           | 10 01 02   | Odpad bezpośrednio po wytworzeniu z lejów zsypanych elektrofiltrów kierowany jest do zbiorników naporowych będących we władaniu odbiorcy Zakładu Gospodarki Popiołami Sp. z o.o. w Janikowie.                                                                                                                                                                                          |
| 12.                           | 10 01 05   | Odpad magazynowany jest w silosie obok instalacji odsiarczania spalin, skąd przewożony transportem samochodowym na miejsce tymczasowego magazynowania przy stawie nr 9, następnie pobierany jest i przetwarzany we własnym zakresie lub przekazywany bezpośrednio z silosu do wykorzystania odbiorcy posiadającemu zezwolenie na jego wykorzystanie.                                   |
| 13.                           | 10 01 80   | Popiół i żużel może być po wymieszaniu z wodami popłuczynami i chłodniczymi spuszcany do zbiornika (bagrowni) skąd pompą bagrową może być podawany hydrotransportem na stawy magazynowe („czarne stawy”). Odpady są kierowane instalacją mokrego odpopielania i odżużlania głównie w sytuacji braku możliwości przesyłu odpadów do ZGP Sp. z o. o. lub np. w razie awarii czy remontu. |
| 14.                           | 15 01 01   | Powstałe odpady w postaci opakowań (np. kartony) gromadzone są w opakowaniach zbiorczych w Magazynie Podstacji P-22, w pomieszczeniu z betonową posadzką, niedostępnym dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                             |
| 15.                           | 15 01 02   | Odpady magazynowane są w oznaczonym kartonie w budynku Sklepera, w pomieszczeniu z betonową posadzką, niedostępnym dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                                 |
| 16.                           | 15 01 03   | Odpady magazynowane są luzem lub w pojemnikach na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac ten jest ogrodzony i niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                 |
| 17.                           | 15 01 04   | Odpady magazynowane są luzem lub w pojemnikach na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac ten jest ogrodzony i niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                 |
| 18.                           | 15 01 05   | Odpady magazynowane są luzem lub w pojemnikach na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac ten jest ogrodzony i niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                 |
| 19.                           | 15 02 03   | Tkaniny, dzianiny do wycierania gromadzone są zamkniętych pojemnikach w miejscu powstawania, pojemniki te po zapelnieniu przewożone są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                                                                            |
| 20.                           | 16 02 14   | Odpady magazynowane są luzem na placu betonowym w wydzielonym miejscu przy Budynku P-22, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                                                                              |



| Lp. | Kod odpadu | Opis miejsc i sposobów magazynowania odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21. | 16 02 16   | Odpady w postaci opakowań (np. kartony) są gromadzone w opakowaniach zbiorczych w Magazynie Podstacji P-22, pomieszczenie posiada betonową posadzkę i jest niedostępne dla osób trzecich.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 22. | 17 01 07   | Odpady powstałe w związku z prowadzeniem prac naprawczych, remontowych i inwestycyjnych, stanowią części budowli, maszyn i urządzeń wchodzących w skład instalacji, miejsce magazynowania tych odpadów będzie wyznaczane przez kierownika prowadzącego remont.                                                                                                                                                                                                       |
| 23. | 17 02 01   | Odpad magazynowany jest luzem na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac jest ogrodzony i niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywany jest do Magazynu Odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 24. | 17 02 03   | W przypadku większych remontów zagospodarowaniem odpadów zajmuje się firma wykonująca prace, posiadająca uprawnienia do zagospodarowania tego rodzaju odpadów, odpady te będą wywożone bezpośrednio z miejsca ich powstawania poza teren zakładu.                                                                                                                                                                                                                    |
| 25. | 17 04 01   | Odpady magazynowane są luzem na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac jest ogrodzony i niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów<br>W przypadku większych remontów zagospodarowaniem odpadów zajmuje się firma wykonująca prace i posiadająca uprawnienia do zagospodarowania tego rodzaju odpadów, w takim przypadku odpady będą wywożone bezpośrednio z miejsca ich powstawania poza teren zakładu. |
| 26. | 17 04 02   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 27. | 17 04 05   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 28. | 17 04 11   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 29. | 17 06 04   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     |            | Odpad przekazywany wyspecjalizowanym firmom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

\*odpad niebezpieczny

#### VI.3.2. Określam sposoby i miejsca magazynowania odpadów pochodzących z Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej

| Lp.                         | Kod odpadu | Opis miejsc i sposobów magazynowania odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.                          | 13 02 05*  | Odpady magazynowane w oznakowanych, szczelnych pojemnikach i beczkach, gromadzonych w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie „0” w budynku EC-I, pomieszczenie posiada betonową posadzkę, jest niedostępne dla osób trzecich, beczki umieszczone są na szczelnych tacach.                                                                                                                                             |
| 2.                          | 13 03 07*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.                          | 13 08 99*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.                          | 15 01 10*  | Opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi magazynowane są w szczelnym i oznakowanym pojemniku w wydzielonym pomieszczeniu w budynku EC-I na poziomie „0”, pomieszczenie posiada betonową posadzkę, jest niedostępne dla osób trzecich. Tkaniny, dzianiny do wycierania gromadzone są zamkniętych pojemnikach w miejscu powstawania, pojemniki te po wypełnieniu przewożone są do pomieszczenia w EC-I. |
| 5.                          | 15 02 02*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.                          | 16 02 13*  | Zdemontowane z urządzeń części zawierające rtęć są magazynowane w szczelnych pojemnikach w wydzielonym pomieszczeniu z betonową posadzką w budynku podstacji P-22.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.                          | 16 06 02*  | Odpady magazynowane są w szczelnym, oznakowanym pojemniku w wydzielonym miejscu w budynku podstacji P-22, pomieszczenie posiada betonową posadzkę.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.                          | 17 06 01*  | Odpad jest przekazywany wyspecjalizowanym firmom zewnętrznym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Lp.                                  | Kod odpadu | Opis miejsc i sposobów magazynowania odpadów                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.                                   | 07 02 13   | Odpady magazynowane są w oznaczonym kartonie w budynku Sklepera, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, niedostępnym dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                       |
| 10.                                  | 15 01 01   | Odpady w postaci opakowań (np. kartony) są gromadzone w opakowaniach zbiorczych w Magazynie Podstacji P-22, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, niedostępnym dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                            |
| 11.                                  | 15 01 02   | Odpady magazynowane są w budynku Sklepera, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, niedostępnym dla osób trzecich, przechowywane są w oznaczonym kartonie, po zebraniu większej ilości przekazuje się je do Magazynu Odpadów.                                                                                                   |
| 12.                                  | 15 01 03   | Odpady magazynowane są luzem lub w pojemnikach na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac jest ogrodzony i niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów                                                                                                                       |
| 13.                                  | 15 01 04   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14.                                  | 15 01 05   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 15.                                  | 15 02 03   | Tkaniny, dzianiny do wycierania gromadzone są zamkniętych pojemnikach w miejscu powstawania, pojemniki te po zapelnieniu przewożone są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                             |
| 16.                                  | 16 02 14   | Odpady magazynowane są luzem na placu betonowym w wydzielonym miejscu przy Budynku P-22, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                               |
| 17.                                  | 16 02 16   | Odpady w postaci opakowań (np. kartony) są gromadzone w opakowaniach zbiorczych w Magazynie Podstacji P-22, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, niedostępnym dla osób trzecich.                                                                                                                                             |
| 18.                                  | 16 06 05   | Odpady magazynowane są w szczelnym pojemniku w wydzielonym miejscu w budynku podstacji P-22, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę.                                                                                                                                                                                            |
| 19.                                  | 17 01 07   | Odpad powstały podczas prowadzenia prac naprawczych, remontowych i inwestycyjnych jest magazynowany w miejscu wyznaczanym każdorazowo przez kierownika prowadzącego powyższe prace.                                                                                                                                                     |
| 20.                                  | 17 02 03   | Odpady magazynowane są w beczkach w wydzielonym pomieszczeniu w budynku Sklepera, w przypadku większych remontów zagospodarowaniem odpadów zajmuje się firma wykonująca prace i posiadająca uprawnienia do zagospodarowania tego rodzaju odpadów (w takim przypadku odpady będą wywożone z miejsca ich powstawania poza teren zakładu). |
| 21.                                  | 17 04 01   | Odpady magazynowane są luzem na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac jest ogrodzony, niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości odpady te przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                               |
| 22.                                  | 17 04 02   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 23.                                  | 17 04 05   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 24.                                  | 17 04 11   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 25.                                  | 17 06 04   | Odpad przekazywany wyspecjalizowanym firmom.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

\*odpad niebezpieczny

**VI.3.3. Określam sposoby i miejsca magazynowania odpadów pochodzących z Instalacji do uzdatniania wody**

| Lp.                                  | Kod odpadu | Opis miejsc i sposobów magazynowania odpadu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady niebezpieczne</b>          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.                                   | 13 01 10*  | Odpady magazynowane są w szczelnych pojemnikach i beczkach w wydzielonym pomieszczeniu w budynku EC-I, na poziomie „0”, na pojemnikach, beczkach umieszczony jest napis „OLEJ ODPADOWY” i kod odpadu, miejsce magazynowania wyposażone jest w urządzenia i środki do zbierania wycieków tych odpadów, pomieszczenie magazynowe posiada betonową posadzkę, jest niedostępne dla osób trzecich, beczki umieszczono na szczelnych tacach. |
| 2.                                   | 13 02 05*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.                                   | 13 08 99*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.                                   | 15 01 10*  | Opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi magazynowane są w szczelnym i oznakowanym pojemniku, w wydzielonym pomieszczeniu w Budynku EC-I na poziomie „0”, pomieszczenie posiada betonową posadzkę, jest niedostępne dla osób trzecich.                                                                                                                                                                                  |
| 5.                                   | 15 02 02*  | Tkaniny, dzianiny do wycierania gromadzone są zamkniętych pojemnikach w miejscu powstawania, po zapelnieniu pojemniki te przewożone są do pomieszczenia zlokalizowanego w Budynku EC-I na poziomie „0”.                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.                                   | 16 02 13*  | Odpady w postaci zdemontowanych części urządzeń są magazynowane w szczelnych pojemnikach, w wydzielonym pomieszczeniu w budynku podstacji P-22, pomieszczenie posiada betonową posadzkę.                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.                                   | 16 02 15*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.                                   | 16 05 07*  | Odpady przechowywane są w słoikach i butelkach, ze szła i tworzywa odpornego na działanie chemikaliów, magazynowane w kartonach w Budynku Instalacji Uzdatniania Wody, po zebraniu większej ilości gromadzone są w Magazynie Odpadów w celu przekazania uprawnionemu odbiorcy zewnętrznemu.                                                                                                                                            |
| 9.                                   | 16 05 08*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10.                                  | 16 06 02*  | Odpady magazynowane są w szczelnym, oznakowanym pojemniku, w wydzielonym miejscu w budynku podstacji P-22, pomieszczenie posiada betonową posadzkę.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.                                  | 07 02 13   | Odpady magazynowane są w oznaczonym kartonie w budynku Sklepera, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, niedostępnym dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                                                                      |
| 12.                                  | 15 01 01   | Odpady w postaci opakowań (np. kartony) są gromadzone w opakowaniach zbiorczych w Magazynie Podstacji P-22, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, niedostępnym dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                           |
| 13.                                  | 15 01 02   | Odpady gromadzone są w oznaczonym kartonie w budynku Sklepera, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, niedostępnym dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                                                                        |
| 14.                                  | 15 01 03   | Odpady magazynowane są luzem lub w pojemnikach na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac jest ogrodzony, niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                                                                      |
| 15.                                  | 15 01 04   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16.                                  | 15 01 05   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 17.                                  | 15 02 03   | Tkaniny i dzianiny do wycierania gromadzone są zamkniętych pojemnikach w miejscu powstawania, pojemniki te po zapelnieniu przewożone są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 18.                                  | 16 02 14   | Odpady magazynowane są luzem na placu betonowym w wydzielonym miejscu przy Budynku P-22, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Lp. | Kod odpadu | Opis miejsc i sposobów magazynowania odpadu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. | 16 02 16   | Odpady w postaci opakowań (np. kartony) są gromadzone w opakowaniach zbiorczych w Magazynie Podstacji P-22, w pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, niedostępnym dla osób trzecich.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 20. | 16 06 05   | Odpady magazynowane są w szczelnym pojemniku, w wydzielonym pomieszczeniu posiadającym betonową posadzkę, zlokalizowanym w Magazynie Podstacji P-22, niedostępnym dla osób trzecich.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 21. | 17 01 07   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 22. | 17 02 03   | Odpady magazynowane są w oznaczonym kartonie w budynku Sklepera, w przypadku większych remontów zagospodarowaniem odpadów zajmuje się firma wykonująca prace, posiadająca uprawnienia do zagospodarowania tego rodzaju odpadów (w takim przypadku odpady wywożone są bezpośrednio z miejsca ich powstawania poza teren zakładu).                                                                                                                                |
| 23. | 17 04 01   | Odpady magazynowane są luzem na placu betonowym przy Budynku Socjalnym EC, plac jest ogrodzony, niedostępny dla osób trzecich, po zebraniu większej ilości przekazywane są do Magazynu Odpadów, w przypadku większych remontów zagospodarowaniem odpadów zajmuje się firma wykonująca prace, posiadająca uprawnienia do zagospodarowania tego rodzaju odpadów (w takim przypadku odpady wywożone są bezpośrednio z miejsca ich powstawania poza teren zakładu). |
| 24. | 17 04 02   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 25. | 17 04 05   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 26. | 17 04 11   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 27. | 19 09 05   | Odpady gromadzone są w opakowaniach zbiorczych typu „big-bag” w wyznaczonym miejscu w hali mineralizacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 28. | 19 09 99   | Odpady nie są magazynowane na terenie instalacji, są gromadzone w zbiorniku wyrównującym pH, skąd są wypompowywane i transportowane na staw nr 9 położony na terenie ZP JANIKOSODA w Janikowie.                                                                                                                                                                                                                                                                 |

\*odpad niebezpieczny

#### **VI.4. Określam dopuszczalną wielkość emisji hałasu na terenach chronionych**

Równoważny poziom dźwięku „A” mogący przenikać do środowiska na tereny chronione w myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) dla terenów określanych jako zabudowa zagrodowa nie może przekraczać:

- $L_{AeqD} = 55 \text{ dB(A)}$  w godz.  $6^{00} \div 22^{00}$  (pora dzienna), w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym.
- $L_{AeqN} = 45 \text{ dB(A)}$  w godz.  $22^{00} \div 6^{00}$  (pora nocna), w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

#### **VI.5. Określam stan bazowy środowiska gruntowo-wodnego na terenie związanym z instalacjami**

VI.5.1. Na podstawie Raportu początkowego sporządzonego we wrześniu 2015 roku dla terenu Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA, należącego do CIECH Soda Polska S.A. wyznaczam stan bazowy jakości gruntu w rejonie instalacji.

Stan bazowy jakości gruntu w rejonie instalacji

| Lp.                                              | Rodzaj substancji                                             | Jednostka  | Wartości bazowe      |                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|----------------------|------------------------|
|                                                  |                                                               |            | Zakład punkty 1J–19J | Stawy punkty S20J–S29J |
| Metale                                           |                                                               |            |                      |                        |
| 1.                                               | Arsen                                                         | mg/kg s.m. | 9,79                 | 3,542                  |
| 2.                                               | Bar                                                           | mg/kg s.m. | 260,7                | 95,7                   |
| 3.                                               | Chrom                                                         | mg/kg s.m. | 53,9                 | 26,4                   |
| 4.                                               | Cyna                                                          | mg/kg s.m. | 5*                   | 5*                     |
| 5.                                               | Cynk                                                          | mg/kg s.m. | 753,5                | 82,5                   |
| 6.                                               | Kadm                                                          | mg/kg s.m. | 0,913                | 0,253                  |
| 7.                                               | Kobalt                                                        | mg/kg s.m. | 17,6                 | 8,25                   |
| 8.                                               | Miedź                                                         | mg/kg s.m. | 77                   | 16,83                  |
| 9.                                               | Molibden                                                      | mg/kg s.m. | 6,6                  | 2*                     |
| 10.                                              | Nikiel                                                        | mg/kg s.m. | 54,23                | 16,83                  |
| 11.                                              | Ołów                                                          | mg/kg s.m. | 436,7                | 33,33                  |
| 12.                                              | Rtęć                                                          | mg/kg s.m. | 0,924                | 0,044                  |
| Nieorganiczne                                    |                                                               |            |                      |                        |
| 1.                                               | Cyjanki wolne                                                 | mg/kg s.m. | 0,5*                 | 0,5*                   |
| 2.                                               | Cyjanki związki kompleksowe                                   | mg/kg s.m. | 0,5*                 | 0,5*                   |
| Węglowodory alifatyczne                          |                                                               |            |                      |                        |
| 1.                                               | Benzyna suma (węglowodory C <sub>6</sub> –C <sub>12</sub> )   | mg/kg s.m. | 62,7                 | 1*                     |
| 2.                                               | Olej mineralny (węglowodoryC <sub>12</sub> –C <sub>35</sub> ) | mg/kg s.m. | 150,7                | 7,7                    |
| Węglowodory aromatyczne                          |                                                               |            |                      |                        |
| 1.                                               | Benzen                                                        | mg/kg s.m. | 0,001*               | 0,001*                 |
| 2.                                               | Etylobenzen                                                   | mg/kg s.m. | 0,001*               | 0,001*                 |
| 3.                                               | Toluen                                                        | mg/kg s.m. | 0,001*               | 0,001*                 |
| 4.                                               | Ksylen                                                        | mg/kg s.m. | 0,001*               | 0,001*                 |
| 5.                                               | Styren                                                        | mg/kg s.m. | 0,001*               | 0,001*                 |
| 6.                                               | Suma węglodorów aromatycznych                                 | mg/kg s.m. | 0,001*               | 0,001*                 |
| WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) |                                                               |            |                      |                        |
| 1.                                               | Naftalen                                                      | mg/kg s.m. | 0,0154               | 0,0209                 |
| 2.                                               | Fenantren                                                     | mg/kg s.m. | 0,1474               | 0,209                  |
| 3.                                               | Antracen                                                      | mg/kg s.m. | 0,0297               | 0,0429                 |
| 4.                                               | Fluoranten                                                    | mg/kg s.m. | 0,4532               | 0,616                  |
| 5.                                               | Chryzen                                                       | mg/kg s.m. | 0,2211               | 0,3179                 |
| 6.                                               | Benzo(a)antracen                                              | mg/kg s.m. | 0,44                 | 0,627                  |
| 7.                                               | Benzo(a)piren                                                 | mg/kg s.m. | 0,0231               | 0,0319                 |
| 8.                                               | Benzo(a)fluoranten                                            | mg/kg s.m. | 0,1177               | 0,2002                 |
| 9.                                               | Benzo(ghi)perylen                                             | mg/kg s.m. | 0,0583               | 0,0913                 |
| 10.                                              | Suma WWA                                                      | mg/kg s.m. | 1,485                | 2,123                  |

| Lp.                    | Rodzaj substancji                         | Jednostka  | Wartości bazowe      |                        |
|------------------------|-------------------------------------------|------------|----------------------|------------------------|
|                        |                                           |            | Zakład punkty 1J–19J | Stawy punkty S20J–S29J |
| Węglowodory chlorowane |                                           |            |                      |                        |
| 1.                     | Alifatyczne chlorowane pojedyncze (lotne) | mg/kg s.m. | 0,1*                 | 0,1*                   |
| 2.                     | Alifatyczne chlorowane (suma)             | mg/kg s.m. | 0,1*                 | 0,1*                   |
| 3.                     | Chlorobenzeny pojedyncze                  | mg/kg s.m. | 0,001*               | 0,001*                 |
| 4.                     | Chlorobenzeny (suma)                      | mg/kg s.m. | 0,001*               | 0,001*                 |
| 5.                     | Chlorofenole pojedyncze                   | mg/kg s.m. | 0,5*                 | 0,5*                   |
| 6.                     | Chlorofenole (suma)                       | mg/kg s.m. | 0,5*                 | 0,5*                   |
| 7.                     | PCB                                       | mg/kg s.m. | 0,00176              | 0,00154                |
| Pozostałe              |                                           |            |                      |                        |
| 1.                     | Chlorki                                   | mg/kg s.m. | 107,8                | 2109,8                 |
| 2.                     | Sód                                       | mg/kg s.m. | 1650                 | 2310                   |
| 3.                     | Wapń                                      | mg/kg s.m. | 97323,6              | 44196,9                |
| 4.                     | Amonowy jon                               | mg/kg s.m. | 11,66                | 7,59                   |

\* wyniki badań poniżej granicy oznaczalności

VI.5.2. Na podstawie Raportu początkowego sporządzonego we wrześniu 2015 roku dla terenu Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA, należącego do CIECH Soda Polska S. A. wyznaczam stan bazowy jakości wód podziemnych w rejonie instalacji.

| Lp. | Rodzaj substancji | Jednostka | Wartości bazowe             |                                      |                                                      |                             |                                        |
|-----|-------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|     |                   |           | Rejon Zakładu <sup>1)</sup> | Rejon stawów 18a i 18b <sup>2)</sup> | Rejon stawu klarującego-schładzającego <sup>3)</sup> | Rejon stawu 9 <sup>4)</sup> | Rejon stawów pozostałych <sup>5)</sup> |
| 1.  | Amonowy jon       | mg/l      | 1,5**                       | 1,5**                                | 1,5**                                                | 1,5**                       | 1,5**                                  |
| 2.  | Arsen             | mg/l      | 0,02**                      | 0,0077                               | 0,0044                                               | 0,1111                      | 0,0132                                 |
| 3.  | Azotany           | mg/l      | 34,1                        | 21,78                                | 11,66                                                | 62,7                        | 50**                                   |
| 4.  | Azotyny           | mg/l      | 0,5**                       | 0,5**                                | 0,055                                                | 0,5**                       | 0,5**                                  |
| 5.  | Bar               | mg/l      | 0,1958                      | 0,7**                                | 0,7**                                                | 0,044                       | 0,7**                                  |
| 6.  | Beryl             | mg/l      | 0,001*                      | 0,001*                               | 0,001*                                               | 0,001*                      | 0,001*                                 |
| 7.  | Bor               | mg/l      | 0,4422                      | 0,8327                               | 0,005*                                               | 0,9306                      | 1*                                     |
| 8.  | Chlorki           | mg/l      | 250**                       | 250**                                | 250**                                                | 250**                       | 250**                                  |
| 9.  | Chrom             | mg/l      | 0,005*                      | 0,005*                               | 0,005*                                               | 0,005*                      | 0,0085                                 |
| 10. | Cyjanki wolne     | mg/l      | 0,05*                       | 0,05*                                | 0,05*                                                | 0,05*                       | 0,05*                                  |



| Lp. | Rodzaj substancji | Jednostka | Wartości bazowe             |                                      |                                                      |                             |                                        |
|-----|-------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|     |                   |           | Rejon Zakładu <sup>1)</sup> | Rejon stawów 18a i 18b <sup>2)</sup> | Rejon stawu klarującego-schładzającego <sup>3)</sup> | Rejon stawu 9 <sup>4)</sup> | Rejon stawów pozostałych <sup>5)</sup> |
| 11. | Cyna              | mg/l      | 0,02*                       | 0,02*                                | 0,02*                                                | 0,02*                       | 0,02*                                  |
| 12. | Cynk              | mg/l      | 0,022*                      | 0,0682                               | 1**                                                  | 0,022*                      | 0,0561                                 |
| 13. | Fosforany         | mg/l      | 1**                         | 1**                                  | 1**                                                  | 1**                         | 1**                                    |
| 14. | Glin              | mg/l      | 0,0594                      | 0,026*                               | 0,2*                                                 | 0,6338                      | 0,2**                                  |
| 15. | Kadm              | mg/l      | 0,00076                     | 0,0005*                              | 0,0005*                                              | 0,0005*                     | 0,00077                                |
| 16. | Kobalt            | mg/l      | 0,005*                      | 0,01                                 | 0,005*                                               | 0,005*                      | 0,0242                                 |
| 17. | Magnez            | mg/l      | 60,17                       | 32,34                                | 100**                                                | 8,25                        | 100**                                  |
| 18. | Mangan            | mg/l      | 0,121                       | 1**                                  | 1**                                                  | 0,0198                      | 1**                                    |
| 19. | Miedź             | mg/l      | 0,0231                      | 0,0946                               | 0,2**                                                | 0,0099                      | 0,0561                                 |
| 20. | Molibden          | mg/l      | 0,008*                      | 0,008*                               | 0,008*                                               | 0,008*                      | 0,008*                                 |
| 21. | Nikiel            | mg/l      | 0,00748                     | 0,02**                               | 0,005*                                               | 0,005*                      | 0,02**                                 |
| 22. | Ółów              | mg/l      | 0,00748                     | 0,1**                                | 0,1**                                                | 0,005*                      | 0,1**                                  |
| 23. | Potas             | mg/l      | 7,81                        | 15**                                 | 15**                                                 | 15**                        | 15**                                   |
| 24. | Rtęć              | mg/l      | 0,000286                    | 0,000143                             | 0,00005*                                             | 0,00014                     | 0,000066                               |
| 25. | Selen             | mg/l      | 0,00286                     | 0,00286                              | 0,00286                                              | 0,00286                     | 0,00143                                |
| 26. | Siarczany         | mg/l      | 250**                       | 250**                                | 250**                                                | 250**                       | 250**                                  |
| 27. | Sód               | mg/l      | 200**                       | 200**                                | 200**                                                | 200**                       | 200**                                  |
| 28. | Srebro            | mg/l      | 0,0253                      | 0,0297                               | 0,0187                                               | 0,0132                      | 0,0539                                 |
| 29. | Tal               | mg/l      | 0,02*                       | 0,02*                                | 0,02*                                                | 0,02*                       | 0,02**                                 |
| 30. | Tytan             | mg/l      | 0,005*                      | 0,005*                               | 0,005*                                               | 0,005*                      | 0,0077                                 |
| 31. | Uran              | mg/l      | 0,02*                       | 0,02*                                | 0,02*                                                | 0,02*                       | 0,02*                                  |
| 32. | Wanad             | mg/l      | 0,05**                      | 0,003*                               | 0,0066                                               | 0,0572                      | 0,0154                                 |

| Lp. | Rodzaj substancji                   | Jednostka | Wartości bazowe             |                                      |                                                      |                             |                                        |
|-----|-------------------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|     |                                     |           | Rejon Zakładu <sup>1)</sup> | Rejon stawów 18a i 18b <sup>2)</sup> | Rejon stawu klarującego-schładzającego <sup>3)</sup> | Rejon stawu 9 <sup>4)</sup> | Rejon stawów pozostałych <sup>5)</sup> |
| 33. | Wapń                                | mg/l      | 200**                       | 200**                                | 200**                                                | 157,3                       | 200**                                  |
| 34. | BTX – lotne węglowodory aromatyczne | mg/l      | 0,0001                      | 0,0018                               | 0,000026                                             | 0,00016                     | 0,000594                               |
| 35. | Benzen                              | mg/l      | 0,00003*                    | 0,00098                              | 0,000026                                             | 0,00016                     | 0,000429                               |
| 36. | Fenole (indeks fenolowy)            | mg/l      | 0,01**                      | 0,01**                               | 0,01**                                               | 0,01**                      | 0,01**                                 |
| 37. | Substancje ropopochodne             | mg/l      | 0,01*                       | 0,055                                | 0,01*                                                | 0,01*                       | 0,01*                                  |

\* wyniki badań poniżej granicy oznaczalności

\*\* wartości bazowe przyjęte jako wartości graniczne dla III klasy jakości wód podziemnych

1) Rejon Zakładu – piezometry 9, 21

2) Rejon stawów nr 18a i 18b – piezometry 56, 57, 58, 59, 127, 583

3) Rejon stawu klarującego-schładzającego – piezometry 111, 112, 206

4) Rejon stawu nr 9 – piezometry 20, 322

5) Rejon stawów – pozostałych – piezometry 22, 31, 39, 47, 54, 64, 203, 209, 221, 602, 641

VI.5.3. Na podstawie Raportu początkowego sporządzonego we wrześniu 2015 roku dla terenu Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA, należącego do CIECH Soda Polska S.A. określę stan degradacji jakości wód podziemnych w rejonie instalacji, mający negatywny wpływ na jakość wód powierzchniowych Noteci.

Wybrane poziomy substancji wraz z wartością graniczną dla V klasy jakości wód podziemnych (wody złej jakości) świadczące o degradacji wód podziemnych na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA

| Element fizykochemiczny |     | Przewodność elektrolityczna w 20 °C | Amonowy jon          | Bar    | Chlorki | Mangan | Potas | Sód    | Wapń   |
|-------------------------|-----|-------------------------------------|----------------------|--------|---------|--------|-------|--------|--------|
| jednostka               |     | µS/cm                               | mgNH <sub>4</sub> /l | mgBa/l | mgCl/l  | MgMn/l | mgK/l | mgNa/l | mgCa/l |
| wartość graniczna*      |     | >3000                               | >3,0                 | >3,0   | >500    | >1,0   | >20   | >300   | >300   |
| PIEZOMETRY              | 602 | 129200                              | 32,0                 | 10,90  | 64453   | 3,55   | 158   | 13187  | 21974  |
|                         | 641 | 56500                               | 40,5                 | –      | 23060   | 2,63   | 223   | 6195   | 6561   |
|                         | 22  | 126200                              | 50,8                 | –      | 52995   | –      | 276   | 21825  | 11838  |
|                         | 31  | 16510                               | –                    | –      | 11673   | –      | –     | 1798   | 1669   |
|                         | 39  | 7550                                | –                    | –      | 2471    | 2,49   | –     | –      | 923    |
|                         | 59  | 47200                               | 54,0                 | –      | 18978   | –      | 261   | 6137   | 4202   |
|                         | 64  | 74900                               | 53,4                 | –      | 32513   | 3,07   | 286   | 10085  | 7305   |
|                         | 111 | 80200                               | 20,0                 | 6,47   | 37240   | 6,20   | 117   | 7127   | 11688  |
|                         | 56  | 61400                               | 51,0                 | –      | 25925   | 2,77   | 155   | 7139   | 8723   |
|                         | 57  | 61700                               | 55,2                 | –      | 27070   | 1,85   | 268   | 7272   | 6664   |
|                         | 58  | 102500                              | 56,4                 | –      | 46192   | –      | 499   | 20780  | 6059   |

| Element fizykochemiczny | Przewodność elektrolityczna w 20 °C | Amonowy jon          | Bar    | Chlorki | Mangan | Potas | Sód    | Wapń   |
|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------|---------|--------|-------|--------|--------|
| jednostka               | µS/cm                               | mgNH <sub>4</sub> /l | mgBa/l | mgCl/l  | MgMn/l | mgK/l | mgNa/l | mgCa/l |
| wartość graniczna*      | >3000                               | >3,0                 | >3,0   | >500    | >1,0   | >20   | >300   | >300   |
| 112                     | 20500                               | –                    | –      | 7448    | –      | –     | 1611   | 2651   |
| 127                     | 89100                               | 54,8                 | –      | 39030   | 1,96   | 410   | 11922  | 11309  |
| 47                      | 73500                               | 39,4                 | 11,00  | 32674   | 6,30   | 43,6  | 5285   | 10140  |
| 54                      | 17610                               | –                    | –      | 6230    | –      | 142   | 3646   | –      |
| 221                     | 39200                               | 15,0                 | 4,10   | 16042   | 44,40  | 30,8  | 3242   | 4970   |
| 322                     | –                                   | –                    | –      | 523     | –      | –     | 346    | –      |
| 583                     | 108200                              | 44,4                 | –      | 45834   | –      | 540   | 20419  | 7501   |
| 203                     | 150200                              | 75,0                 | 6,86   | 93816   | 5,7    | 344   | 17087  | 26652  |
| 206                     | 117700                              | 20,0                 | 11,7   | 59082   | 8,7    | 150   | 12590  | 17841  |
| 209                     | 114900                              | 26,5                 | 7,0    | 54786   | 7,8    | 223   | 11500  | 18007  |
| 20                      | 18450                               | 26,8                 | –      | 6338    | –      | 183   | 3866   | –      |
| 21                      | 6370                                | –                    | –      | 1898    | –      | –     | 870    | 372    |
| 9                       | 6220                                | 7,0                  | –      | 917     | –      | –     | 1497   | –      |

\*wartość graniczna dla V klasy jakości wód podziemnych, określona na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 r., poz. 85)

„–” oznacza iż wartość elementu fizykochemicznego nie przekracza wartości granicznej dla klasy V

Zestawienie pozostałych substancji znacznie przekraczających wartości dla klasy V jakości wód podziemnych (wody złej jakości) na terenie Zakładu JANIKOSODA S.A.

| Element fizykochemiczny | Jednostka            | Wartość graniczna* | Piezometr (poziom substancji)                        |
|-------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| Odczyn                  | pH                   | <6,5 lub >9,5      | 58 (9,95)<br>127 (6,29)<br>583 (11,82)<br>203 (6,09) |
| Azotyny                 | mgNO <sub>2</sub> /l | >1                 | 54 (4,27)<br>322 (3,4)<br>583 (6,3)                  |
| Glin                    | mgAl/l               | >1                 | 112 (1,51)                                           |
| Magnez                  | mgMg/l               | >150               | 47(371)                                              |
| Miedź                   | mgCu/l               | >0,5               | 112 (1,35)                                           |

\*wartość graniczna dla V klasy jakości wód podziemnych, określona na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85)

Skumulowany wpływ Zakładu Produkcyjnego SODA-MĄTWY oraz JANIKOSODA  
na chemizm wód powierzchniowych w Noteci związany z negatywnym oddziaływaniem zdegradowanych  
wód podziemnych w rejonie instalacji

| Elementy fizykochemiczne<br>jakości wód<br>powierzchniowych |                            | Notec przed Zakładami<br>SODA-MĄTWY<br>i JANIKOSODA | Notec za Zakładem<br>SODA-MĄTWY<br>przed<br>Zakładem JANIKOSODA | Notec Leszczyce<br>za Zakładem SODA-<br>MĄTWY przed<br>JANIKOSODA | Notec Pakość<br>za Zakładami<br>SODA-MĄTWY<br>i JANIKOSODA |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                             |                            |                                                     | przed Słonym Rowem                                              | za Słonym Rowem                                                   |                                                            |
| Przewodność w 20 °C                                         | μS/cm                      | 688±76                                              | 1154±69                                                         | 2370±135                                                          | 2520±151                                                   |
| Siarczany                                                   | mgSO <sub>4</sub> /l       | 60±10                                               | 65,4±10,8                                                       | 78±12                                                             | 50±8,3                                                     |
| Chlorki                                                     | mgCl/l                     | 38,9±3,1                                            | 236±19                                                          | 496±40                                                            | 612±49                                                     |
| Wapń                                                        | mgCa/l                     | 39,2±2,9                                            | 90,9±6,8                                                        | 196±15                                                            | 188±14                                                     |
| Odczyn                                                      | pH                         | 8,23±0,47                                           | 8,12±0,46                                                       | 7,49±0,43                                                         | 7,55±0,43                                                  |
| Azot amonowy                                                | mgN-<br>NH <sub>4</sub> /l | 0,06±0,01                                           | 1,59±0,27                                                       | 1,86±0,31                                                         | 2,23±0,38                                                  |
| Azot ogólny                                                 | mgN/l                      | 2,6±0,9                                             | 4,6±1,6                                                         | 5,1±1,8                                                           | 6,0±2,1                                                    |
| Sód                                                         | mgNa/l                     | 40,8±3,9                                            | 99,5±9,5                                                        | 181±17                                                            | 208±20                                                     |

#### VII. Określam sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii oraz gospodarki materiałowo-surowcowej

Energię dla potrzeb wszystkich instalacji należy wykorzystywać w sposób racjonalny, ekonomiczny i efektywny wynikający z instrukcji eksploatacji urządzeń technicznych.

W celu zapewnienia efektywności i wysokiej sprawności działania instalacji Soda Polska Ciech S.A. stosuje następujące metody:

- automatyzację procesu spalania paliwa w kotłach,
- prowadzenie analiz przy pomocy systemu informatycznego służącego do zbierania i przetwarzania danych o wytworzonej energii elektrycznej i ciepłej,
- śledzenie pracy kotłów i nadzorowanie emisji substancji do powietrza,
- monitoring spalania paliwa pozwalający na minimalizację jednostkowych wskaźników zużycia paliwa,
- optymalizację zużycia paliwa na bieżąco realizowaną przez kierownika EC,
- poszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych w zakresie stosowanego paliwa i materiałów pomocniczych.

#### VIII. Określam techniczne i organizacyjne metody osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości

W celu dbania o jakość środowiska jako całości, prowadzący instalacje musi zapewnić identyfikację substancji i mieszanin niebezpiecznych, na wejściu do procesów. Na podstawie analizy zagrożeń stwarzanych przez poszczególne substancje musi być dokonywana analiza i optymalizacja ich zużycia. Należy stosować weryfikację mieszanin powodujących ryzyko dla środowiska gruntowo-wodnego i jeżeli to możliwe, eliminując je, zastępując innymi, niezawierającymi składników niebezpiecznych. Należy

minimalizować stany magazynowe tych mieszanin, miejsca ich przechowywania oraz drogi przesyłu mieszanin zawierających substancje niebezpieczne muszą być oznakowane we właściwy sposób i utrzymywane w dobrym stanie technicznym.

Mieszaniny muszą być rejestrowane, należy gromadzić je w stosunkowo niewielkich ilościach, w miejscach odpowiednio zabezpieczonych przed ich oddziaływaniem, na szczelnej, odciętej od kanalizacji posadzce, w wydzielonych pomieszczeniach lub w dedykowanych do tego celu zbiornikach, ograniczając w ten sposób zagrożenie skażenia środowiska.

Redukcję emisji pyłów z Instalacji do spalania paliw prowadzący instalację zapewnił wyposażając każdy z pięciu kotłów w zmodernizowany 3-strefowy, indywidualny elektrofiltr o skuteczności ok. 99,99 %, posiadający 6 lejów zsypowych. Kompleksowa modernizacja elektrofiltrów zapewnia poziom emisji pyłu za elektrofiltrem poniżej  $< 100 \text{ mg/m}^3_{\text{u}}$ .

Kotły parowe CKTI-75 (K1, K2, K3) dodatkowo wyposażone są także w instalację odsiarczania spalin metodą pól suchą z zastosowaniem reaktora pneumatycznego.

| Parametr/Kocioł                   | K1                             | K2   | K3   | K4   | K5   |
|-----------------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|
| typ urządzenia odpylającego       | FPA-3x52,5M-90-80-A2-E122-C161 |      |      |      |      |
| producent urządzenia odpylającego | Alstom                         |      |      |      |      |
| skuteczność                       | 99,98%                         |      |      |      |      |
| rok instalacji                    | 2011                           | 2011 | 2011 | 2013 | 2013 |
| stan techniczny                   | bardzo dobry                   |      |      |      |      |

Niezależnie od modernizacji technicznych kotłów należy kontrolować jakość dostarczanego paliwa, dbać o zakup węgla o niskiej zawartości siarki.

Place węglowe należy dozorować całodobowo, pracownicy nawęglania powinni zwracać uwagę na stan magazynowanego węgla. W celu zapobiegania samozapłonem węgla w okresach suszy węgiel należy zraszać wodą. W przypadku zaobserwowania tlenia się węgla należy powiadomić Zakładową Straż Pożarną, która podejmie stosowne czynności. W celu ograniczenia emisji nieorganizowanej pyłu place węglowe powinny być usytuowane równolegle do osi najczęściej występujących wiatrów.

Budowa instalacji odazotowania dla kotłów K1, K2, K3, K4, K5 oraz instalacji odsiarczania dla kotłów K-4, K-5 to działania, do których prowadzący Instalację do spalania paliw na terenie Zakładu produkcyjnego JANI-KOSODA zobowiązał się w Przejściowym Planie Krajowym, które przyczynią się do kontroli i ograniczenia emisji niekorzystnych substancji do powietrza.

## IX. Określam metody ochrony gleby, ziemi i wód gruntowych

W obrębie instalacji, wpływ na możliwość uwolnienia do środowiska istotnych substancji (mieszanin) stwarzających zagrożenie ma sposób ich magazynowania i przechowywania. Materiały zawierające istotne substancje stwarzające zagrożenie, należy magazynować w miejscach z utwardzoną, nieprzepuszczalną posadzką, w zadaszonych budynkach eliminując w ten sposób możliwość wymywania ich przez opady atmosferyczne.

Sposób gospodarowania odpadami na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA musi zapewniać ochronę środowiska wodno-gruntowego. Należy minimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz opakowań zmniejszając ryzyko uwolnienia większych ilości substancji istotnie stwarzających zagrożenie. Dopuszcza się czasowe magazynowanie odpadów, miejsca przeznaczone do tego celu, muszą mieć utwardzoną posadzkę, pracownicy powinni mieć dostęp do zestawu sorbentów, teren musi być zabezpieczony przed wstępem osób trzecich, co wyeliminuje możliwość uwolnienia tych substancji do środowiska wodno-gruntowego. Pozostałości po mieszaninach zawierających substancje istotne stwarzające zagrożenie, muszą być odbierane przez upoważnionego odbiorcę zewnętrznego wraz z odpadem.

Do istotnych surowców i materiałów pomocniczych, o właściwościach przyporządkowujących je do stwarzających duże zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego na terenie Zakładu JANIKOSODA w Janikowie należą oleje rozpalkowe oraz olej opałowy. Znaczących rozmiarów negatywny skutek w przypadku uwolnienia do środowiska mogą wyrzucić również substancje: kwas solny (wodny roztwór kwasu chlorowodorowego) do 36 %, wodorotlenek sodu, KEMIRA PIX 111, a także solanka. Powyższe substancje są związane z działaniem instalacji, których funkcjonowanie uregulowane jest niniejszą decyzją.

Duży potencjał zagrożenia stanowią także odpady niebezpieczne wytwarzane przez te instalacje w postaci mineralnych olejów hydraulicznych niezawierających związków chlorowcoorganicznych (kod 13 01 10\*) oraz mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych (kod 13 02 05\*).

Systematyczne nadzorowanie stanu środowiska gruntowo-wodnego należy prowadzić w oparciu o analizę chemizmu wód podziemnych z piezometrów:

- na kierunku wypływu z rejonu instalacji produkcyjnych: piezometry nr 9 i 21,
- na kierunku wypływu z rejonu stawów nr 18a i 18b: piezometry nr 56, 57, 58, 59, 583 i 127,
- przy stawie klarująco-schładzającym: piezometry nr 111, 112 i 206,
- przy stawie nr 9: piezometry 20 i 322,
- w zasięgu oddziaływania dawnych zanieczyszczeń ze stawów JANIKOSODY S.A.: piezometry nr 22, 31, 39, 47, 54, 64, 203, 209, 221, 602 i 641,
- poza rozpoznanym zasięgiem oddziaływania stawów JANIKOSODY S.A.: piezometry nr 119 i 452

oraz w oparciu o monitoring gruntu prowadzony dla 29 punktów rozmieszczonych równomiernie na terenie całego zakładu (charakterystyka i umiejscowienie miejsc poboru prób w pkt „XI.7.1. Badania jakości gleby i ziemi” niniejszej decyzji).

#### **X. Sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko**

Eksploatacja instalacji nie wiąże się z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

#### **XI. Określam obowiązki w zakresie monitoringu**



### **XI.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów i energii**

Monitoring efektywności wykorzystania czynników energetycznych należy prowadzić w oparciu o wyniki analizy parametrów technologicznych i technicznych instalacji, poprzez ewidencjonowanie i bilansowanie ilości zużytych czynników w skali roku. Uzyskane wyniki będą wykorzystywane do oceny efektywności energetycznej i planowania działań w zakresie optymalizacji zużycia energii.

Monitoring efektywności wykorzystania zasobów produkcyjnych w odrębnych systemach gospodarki materiałowo-surowcowej, należy prowadzić poprzez ewidencjonowanie i roczne bilansowanie ilości zużytych surowców i wytworzonych odpadów, w odniesieniu do wielkości produkcji.

### **XI.2. Monitoring poboru wody**

Monitoring poboru wody powierzchniowej dostarczanej do Instalacji uzdatniania wody należy prowadzić z wykorzystaniem przepływomierza elektromagnetycznego umiejscowionego na rurociągu tłocznym na terenie ujęcia z jeziora Pakoskiego. Monitoring ilości pobranej wody podziemnej należy prowadzić w oparciu o odczyt z wodomierza umieszczonego na rurociągu tłocznym ze studni nr 1.

Zużycie poszczególnych rodzajów wód należy nadzorować w punktach pomiarowych FW 262, FW 263 oraz FW 265 wyposażonych w przepływomierze.

|        |   |                                                                      |
|--------|---|----------------------------------------------------------------------|
| FW 262 | – | odczyt przepływu wody zdekarbonizowanej z EC do Hali Maszyn          |
| FW 263 | – | odczyt przepływu wody chłodzącej z Instalacji uzdatniania wody do EC |
| FW 265 | – | odczyt przepływu wody chłodzącej z EC do chłodni wentylatorowej      |

Ilość wody chłodniczej kierowanej na Instalację do spalania paliw można określić w oparciu o następujące działanie  $FW263 - (FW262 + FW265)$  bazując na danych z powyższych przepływomierzy.

Zużycie wody zdemineralizowanej na Instalacji do spalania paliw jest określane na podstawie różnicy wyprodukowanej wody zdemineralizowanej i sumie zużycia wszystkich odbiorców pobierających wodę zdemineralizowaną (Hala Maszyn, Soda Surowa).

Dane o ilości zużywanych poszczególnych rodzajów wód należy przechowywać w celu ewentualnego udostępnienia organowi kontrolnemu.

### **XI.3. Monitoring wytwarzanych ścieków przemysłowych**

Obowiązki związane z monitoringiem jakości i ilości ścieków powstających na instalacjach objętych niniejszym pozwoleniem zintegrowanym i docelowo odprowadzanych do rzeki Wisły należy wykonywać zgodnie z warunkami, które wynikają z regulacji zawartych w pozwoleniu wodnoprawnym.

### **XI.4. Monitoring emisji do powietrza**

**XI.4.1. Zobowiązuję CIECH Soda Polska S. A.** do wykonywania pomiarów ciągłych emisji substancji z emitora E-01 oraz E-02 i przedkładania ich wyników Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu – w terminie **30 dni** od dnia zakończenia półroczna, w którym pomiary zostały wykonane – za I półrocze oraz w terminie do dnia 31 stycznia roku następującego po roku kalendarzowym, w którym pomiary zostały wykonane – za rok kalendarzowy.

### Zakres pomiarów emisji substancji do powietrza wraz z metodyką pomiarów

| Symbol emitora       | Umieszczenie i układ systemu pomiarowego                                                                                                    | Zakres pomiarów dla obu emitorów                                    | Metodyka pomiarów dla obu emitorów                                                                                                                                                  | Częstotliwość pomiarów |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| E-01<br>(komin EC-I) | pyłomierz, analizator wielogazowy, przepływomierz, analizator tlenu zainstalowane na kominie odprowadzającym gazy odlotowe z kotłów CKTI-75 | Tlenki azotu<br>(w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )                | Metoda chemiluminescencyjna lub inna metoda zgodna z normą ISO 11042-1 i normą ISO 11042-2.                                                                                         | Pomiar ciągły          |
|                      |                                                                                                                                             | Tlenek węgla                                                        | Absorpcja promieniowania IR                                                                                                                                                         |                        |
|                      |                                                                                                                                             | Dwutlenek siarki                                                    | Absorpcja promieniowania IR lub UV lub inna metoda optyczna z uwzględnieniem normy PN-ISO 7935                                                                                      |                        |
|                      |                                                                                                                                             | Pył ogółem                                                          | Technika dowolna wzorcowana metodą grawimetryczną                                                                                                                                   |                        |
|                      |                                                                                                                                             | Zawartość tlenu                                                     | Paramagnetyczna, celi cyrkonowej lub elektrochemiczna gwarantująca niepewność pomiaru nie gorszą niż $\pm 0,4\%$ obj. O <sub>2</sub>                                                |                        |
| E-02<br>(komin EC-2) | 4 analizatory na kanałach dolotowych, 4 pyłomierze (system składa się z 6 analizatorów spalin oraz 6 pyłomierzy)                            | Prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin           | Dowolna metoda gwarantująca niepewność pomiaru mniejszą niż 10%                                                                                                                     |                        |
|                      |                                                                                                                                             | Temperatura spalin                                                  | Dowolna metoda gwarantująca niepewność pomiaru $\pm 5K$                                                                                                                             |                        |
|                      |                                                                                                                                             | Ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin                          | Dowolna metoda gwarantująca niepewność pomiaru $\pm 10$ Pa                                                                                                                          |                        |
|                      |                                                                                                                                             | Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zawilżenia gazu | Dowolna metoda gwarantująca niepewność pomiaru mniejszą niż:<br>20% w przypadku wilgotności bezwzględnej gazów odlotowych,<br>– 10% w przypadku stopnia zawilżenia gazów odlotowych |                        |

Wyniki ciągłych pomiarów emisji substancji do powietrza za rok kalendarzowy należy przekazywać wraz z porównaniem, uśrednionych wartości mierzonych stężeń substancji do wielkości emisji dopuszczalnej ustalonej w pozwoleniu zintegrowanym.

W oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542) dla źródła o nominalnej mocy cieplnej nie mniejszej niż 50 MW, zobowiązując prowadzącego instalację do pomiarów emisji rtęci do powietrza, okresowo, co najmniej raz w roku zgodnie z metodyką referencyjną:

| Nazwa substancji | Jednostka miary   | Metodyka referencyjna                                                                                                                   |
|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hg               | mg/m <sup>3</sup> | norma PN-EN 13211 lub metoda instrumentalna zgodna z normą PN-EN 14884 rozszerzona o oznaczenie Hg w fazie stałej zgodnie z PN-EN 13211 |

XI.4.2. Stanowiska do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza umieścić należy na wszystkich emitorach, na których istnieją warunki techniczne do ich zamontowania.

Na kanałach spalin poszczególnych kotłów należy utrzymywać w należyтым stanie technicznym następujące urządzenia umożliwiające obliczanie średniego stężenia oraz łącznej emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, pyłu i przepływu spalin:

- pyłomierze,
- wielogazowe analizatory spalin,
- przepływomierze,
- analizator tlenu,
- czujniki pomiaru temperatury.

Stanowiska pomiarowe należy utrzymywać na bieżąco w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonywanie pomiarów.

XI.4.3. Ustalam harmonogram działań, związanych z realizacją inwestycji określonych w Przejściowym Planie Krajowym oraz częstotliwość przedstawiania informacji o ich wdrożeniu.

W celu osiągnięcia i przestrzegania **dopuszczalnych standardów emisyjnych od 1 lipca 2020 r.** na terenie Instalacji do spalania paliw, przeprowadzona zostanie etapowa modernizacja składowych instalacji określona poniższym harmonogramem.

| Lp.  | Zakres działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nr kotła | Termin realizacji działań (lata) |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 2012                             | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1.   | Opracowanie koncepcji kompleksowej modernizacji instalacji elektrociepłowni należących do Soda Polska Ciech S.A. w celu dostosowania ich do standardów emisji pyłu, dwutlenku siarki (SO <sub>2</sub> ) oraz dwutlenku azotu (NO <sub>2</sub> ) wynikających z dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych (IED), z uwzględnieniem wymagań Przejściowego Planu Krajowego (PPK). | K1       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K2       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K3       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 2.   | <b>MODERNIZACJA ELEKTROFILTÓW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 2.1. | Akcja ofertowa - opracowanie dokumentacji przetargowej (SIWZ), ogłoszenia przetargu oraz projektu umowy, wybór wykonawcy.                                                                                                                                                                                                                                                    | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 2.2. | Przekazanie placu budowy, prace demontażowe i montażowe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 2.3. | Rozruch i przekazanie urządzenia do eksploatacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 2.4. | Kalibracja oraz wprowadzenie krzywych korekcyjnych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 3.   | <b>BUDOWA INSTALACJI ODSIARCZANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 3.1. | Wybór firmy konsultingowo-doradczej do sporządzenia projektu budowlanego, opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ), projektu kontraktu oraz wsparcia techniczno-handlowego podczas negocjacji z oferentami.                                                                                                                                             | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 3.2. | Akcja ofertowa na opracowanie dokumentacji przetargowej (SIWZ), ogłoszenia przetargu oraz projektu umowy. Wybór wykonawcy, sporządzenie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę.                                                                                                                                                                                | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |

| Lp.  | Zakres działań                                                                                                                                                                                                                   | Nr kotła | Termin realizacji działań (lata) |      |      |      |      |      |      |      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                  |          | 2012                             | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 3.3. | Zamawianie urządzeń i konstrukcji, prefabrykacja elementów instalacji, rozpoczęcie budowy instalacji.                                                                                                                            | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 3.4. | Budowa infrastruktury techniczno-technologicznej. Zakończenie budowy, rozruch i przekazanie do eksploatacji instalacji.                                                                                                          | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.   | <b>BUDOWA INSTALACJI ODAZOTOWANIA</b>                                                                                                                                                                                            |          |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.1. | Wybór firmy konsultingowo-doradczej do sporządzenia projektu budowlanego, opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ), projektu kontraktu oraz wsparcia techniczno-handlowego podczas negocjacji z oferentami. | K1       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K2       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K3       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.2. | Akcja ofertowa na opracowanie dokumentacji przetargowej (SIWZ), ogłoszenia przetargu oraz projektu umowy).                                                                                                                       | K1       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K2       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K3       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.3. | Wybór wykonawcy, sporządzenie projektu budowlanego oraz uzyskanie pozwolenia na budowę. Zamawianie urządzeń i konstrukcji.                                                                                                       | K1       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K2       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K3       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.4. | Prefabrykacja elementów instalacji. Rozruch i przekazanie do eksploatacji instalacji.                                                                                                                                            | K1       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K2       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K3       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                  | K4       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 5.   | <b>MODERNIZACJA KOTŁA OP-140 NR 5 WRAZ Z ZABUDOWĄ INSTALACJI ODAZOTOWANIA SPALIN</b>                                                                                                                                             |          |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 5.1. | Określenia zakresu modernizacji kotła, opracowanie specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) oraz innych dokumentów.                                                                                                     | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 5.2. | Akcja ofertowa i wybór wykonawcy                                                                                                                                                                                                 | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 5.3. | Sporządzenie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę oraz decyzji środowiskowych                                                                                                                                    | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 5.4. | Zamawianie materiałów, urządzeń i konstrukcji instalacji; prefabrykacja elementów instalacji, rozpoczęcie prac montażowych.                                                                                                      | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 5.5. | Prace budowlano-montażowe na kotle oraz budowa infrastruktury techniczno-technologicznej instalacji odazotowania.                                                                                                                | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 5.6. | Zakończenie modernizacji kotła oraz budowy instalacji odazotowania instalacji, rozruch i przekazanie obiektów do eksploatacji.                                                                                                   | K5       |                                  |      |      |      |      |      |      |      |

Zobowiązuję prowadzącego Instalację do spalania paliw do przedstawiania Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego raportu rocznego ze stanu realizacji inwestycji objętych powyższym harmonogramem, za każdy rok kalendarzowy, z terminem jego dostarczenia do dnia 31 stycznia roku następnego po okresie sprawozdawczym.

XI.4.4. Zobowiązuję CIECH S.A. Soda Polska S.A. w Inowrocławiu do realizacji obowiązków wynikających z art. 146g ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.),

a w zakresie sprawozdawczości do przekazywania Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego i ministrowi właściwemu do spraw środowiska:

- w terminie do końca miesiąca po upływie każdego kwartału - aktualizowanej co kwartał informacji o wielkości emisji substancji, dla których dla danego źródła spalania paliw są określone maksymalne emisje substancji w Przejściowym Planie Krajowym,
- w terminie dwóch miesięcy po upływie każdego roku - informacji o realizacji działań, które prowadzący Instalację do spalania paliw ma zrealizować w celu nieprzekraczania maksymalnej emisji substancji dla źródeł spalania paliw ujętych w Przejściowym Planie Krajowym,
- informacji o każdej planowanej zmianie dotyczącej źródeł spalania paliw, która może mieć wpływ na zmianę wielkości emisji substancji z tych źródeł, w szczególności o planowanym wyłączeniu źródła spalania paliw z eksploatacji oraz o rozpoczęciu współspalania odpadów w źródle spalania paliw.

XI.4.5. Zobowiązuję CIECH S. A. Soda Polska S. A. w Inowrocławiu do wykonania **wstępnych pomiarów emisji substancji** z emitatorów technologicznych i przedłożenia ich wyników Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy – w terminie **14 dni** od daty zakończenia rozruchu nowych elementów Instalacji do spalania paliw.

Nowymi składowymi instalacji IPPC, wpływającymi na emisję substancji do powietrza są realizowane zgodnie z przyjętym w Przejściowym Planie Krajowym harmonogramem, zmodernizowane etapowo elektrofiltry, instalacja odsiarczania oraz instalacja odazotowania.

Powyższy obowiązek nałożono zgodnie z art. 147 ust. 4 i 5 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 r., poz. 672 ze zm.).

Zakres wstępnych pomiarów emisji substancji do powietrza

| Symbol/<br>emitora | Nazwa emitora                | Nazwa substancji monitorowanej<br>dla obu emitatorów |
|--------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|
| E-01               | Komin Elektrociepłowni EC-I  | Tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>                    |
|                    |                              | Dwutlenek siarki                                     |
|                    |                              | Tlenek węgla                                         |
|                    |                              | Benzo/a/piren                                        |
|                    |                              | Pył ogółem                                           |
|                    |                              | -w tym pył do 2,5 µm                                 |
|                    |                              | -w tym pył do 10 µm                                  |
|                    |                              | Arsen                                                |
|                    |                              | Kadm                                                 |
|                    |                              |                                                      |
| E-02               | Komin Elektrociepłowni EC-II | Chrom (VI)                                           |
|                    |                              | Miedź                                                |
|                    |                              | Rtęć                                                 |
|                    |                              | Nikiel                                               |
|                    |                              | Ołów                                                 |
|                    |                              | Selen                                                |
|                    |                              | Cynk i jego związki                                  |
|                    |                              | Fluorowodór                                          |
|                    |                              | Chlorowodór                                          |

### **XI.5. Monitoring odpadów**

Monitoring gospodarki odpadami należy prowadzić w zakresie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów za pomocą kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów oraz zbiorczych danych o odpadach, zgodnie z aktualnymi przepisami o odpadach.

### **XI.6. Monitoring hałasu**

Okresowe pomiary hałasu w środowisku należy wykonywać raz na rok w punktach pomiarowych wyznaczonych w następujących lokalizacjach:

| Symbol punktu pomiarowego | Szerokość geograficzna | Długość geograficzna | Opis lokalizacji punktu                                           |
|---------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| P1                        | 52°46'42,67"N          | 18°05'35,41"E        | Giebnia, przy słupie nośnym kolejki linowej o numerze 48          |
| P2                        | 52°46'25,53"N          | 18°05'58,19"E        | Giebnia zabudowa zagrodowa na granicy terenu posesji              |
| P3                        | 52°46'10,33"N          | 18°05'58,20"E        | Janikowo, zabudowa mieszkaniowo-usługowa przy ul. Przemysłowej 34 |
| P4                        | 52°45'54,08"N          | 18°06'08,30"E        | Janikowo zabudowa mieszkaniowo-usługowa przy ul. Łącznej 4        |
| P5                        | 52°45'36,72"N          | 18°06'30,42"E        | Janikowo, ogródki działkowe                                       |

Wyniki pomiarów hałasu w środowisku pochodzącego od instalacji należy przedkładać Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w formach i układach określonych dla pomiarów okresowych – w terminie **30 dni** od daty zakończenia pomiarów.

### **XI.7. Monitoring gleby i ziemi oraz wód gruntowych**

**XI.7.1. Badania jakości gleby i ziemi** należy wykonywać w miejscach scharakteryzowanych poniżej, raz na 10 lat, a wyniki pomiarów przekazywać organowi właściwemu do wydania pozwolenia w terminie miesiąca od dnia ich wykonania, zgodnie z art. 217 a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.).

Ustala się zakres badań analitycznych dla poniższych punktów, zgodny z określonym w punkcie VI.5.1., oznaczonym jako stan bazowy jakości gruntu w rejonie instalacji.

| Miejsce poboru próby | Współrzędne geograficzne |         |         |          |
|----------------------|--------------------------|---------|---------|----------|
|                      | Szerokość                |         | Długość |          |
| 1J                   | 52° 46'                  | 9.2737" | 18° 6'  | 19.4004" |
| 2J                   | 52° 46'                  | 6.4400" | 18° 6'  | 24.8771" |
| 3J                   | 52° 46'                  | 5.0968" | 18° 6'  | 26.6569" |
| 4J                   | 52° 46'                  | 3.8172" | 18° 6'  | 28.5451" |
| 5J                   | 52° 46'                  | 2.5307" | 18° 6'  | 31.1799" |
| 6J                   | 52° 46'                  | 1.2133" | 18° 6'  | 37.1213" |
| 7J                   | 52° 46'                  | 0.2463" | 18° 6'  | 33.2558" |



| Miejsce poboru próby | Współrzędne geograficzne |     |          |         |             |
|----------------------|--------------------------|-----|----------|---------|-------------|
|                      | Szerokość                |     |          | Długość |             |
| 8J                   | 52°                      | 45' | 58.9697" | 18°     | 6' 27.8888" |
| 9J                   | 52°                      | 45' | 56.8535" | 18°     | 6' 29.2756" |
| 10J                  | 52°                      | 45' | 56.2534" | 18°     | 6' 34.6483" |
| 11J                  | 52°                      | 45' | 55.6631" | 18°     | 6' 32.0194" |
| 12J                  | 52°                      | 45' | 55.1962" | 18°     | 6' 36.9686" |
| 13J                  | 52°                      | 45' | 54.7294" | 18°     | 6' 34.9830" |
| 14J                  | 52°                      | 45' | 53.3578" | 18°     | 6' 32.8678" |
| 15J                  | 52°                      | 45' | 52.4370" | 18°     | 6' 27.5100" |
| 16J                  | 52°                      | 45' | 51.6649" | 18°     | 6' 47.8145" |
| 17J                  | 52°                      | 45' | 46.9873" | 18°     | 6' 32.4396" |
| 18J                  | 52°                      | 45' | 44.6233" | 18°     | 6' 36.1135" |
| 19J                  | 52°                      | 45' | 42.5608" | 18°     | 6' 38.6749" |
| S20J                 | 52°                      | 46' | 59.4901" | 18°     | 6' 33.5846" |
| S21J                 | 52°                      | 47' | 5.2259"  | 18°     | 6' 43.0697" |
| S22J                 | 52°                      | 46' | 56.7038" | 18°     | 7' 11.9375" |
| S23J                 | 52°                      | 46' | 48.3162" | 18°     | 7' 26.3975" |
| S24J                 | 52°                      | 46' | 44.4039" | 18°     | 7' 46.5745" |
| S25J                 | 52°                      | 46' | 39.7378" | 18°     | 8' 0.8612"  |
| S26J                 | 52°                      | 46' | 13.7293" | 18°     | 7' 56.7192" |
| S27J                 | 52°                      | 45' | 56.0986" | 18°     | 7' 56.2627" |
| S28J                 | 52°                      | 45' | 59.4074" | 18°     | 7' 31.5422" |
| S29J                 | 52°                      | 46' | 15.5887" | 18°     | 6' 39.6737" |

**XI.7.2. Badania jakości wód gruntowych** należy wykonywać zgodnie z częstotliwością określoną poniżej.

Ustala się zakres badań analitycznych dla poniższych piezometrów, zgodny z określonym w punkcie VI.5.2., oznaczonym jako stan bazowy jakości wód podziemnych w rejonie instalacji.

| Numer piezometru | Częstotliwość monitoringu w roku* | Szerokość geograficzna | Długość geograficzna | Głębokość części roboczej filtra |            |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|
|                  |                                   |                        |                      | od [m ppt]                       | do [m ppt] |
| 9                | 2                                 | 52° 45' 47.7039"       | 18° 6' 28.4571"      | 13                               | 15         |
| 20               | 4                                 | 52° 46' 25.8378"       | 18° 6' 50.9253"      | 12,9                             | 13,9       |
| 21               | 2                                 | 52° 46' 10.6379"       | 18° 6' 18.8480"      | 13                               | 15         |
| 22               | 2                                 | 52° 47' 5.0874"        | 18° 6' 47.4958"      | 18                               | 19         |
| 31               | 4                                 | 52° 46' 6.5421"        | 18° 6' 38.2169"      | 14,1                             | 15,6       |
| 39               | 2                                 | 52° 45' 30.4439"       | 18° 6' 22.9531"      | 23,7                             | 24,7       |
| 47               | 2                                 | 52° 46' 50.8312"       | 18° 8' 1.4157"       | 3,8                              | 5,8        |
| 54               | 2                                 | 52° 46' 36.0136"       | 18° 6' 52.7319"      | 14                               | 15         |
| 56               | 4                                 | 52° 46' 42.4577"       | 18° 7' 50.4729"      | 19                               | 20         |
| 57               | 4                                 | 52° 46' 42.9774"       | 18° 7' 46.8578"      | 19                               | 20         |
| 58               | 4                                 | 52° 46' 43.6387"       | 18° 7' 41.9656"      | 19                               | 20         |

| Numer<br>piezometru | Częstotliwość<br>monitoringu<br>w roku* | Szerokość<br>geograficzna | Długość<br>geograficzna | Głębokość części roboczej<br>filtra |            |
|---------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------|
|                     |                                         |                           |                         | od [m ppt]                          | do [m ppt] |
| 59                  | 2                                       | 52° 46' 44.3671"          | 18° 7' 36.8083"         | 19                                  | 20         |
| 64                  | 2                                       | 52° 46' 53.9169"          | 18° 7' 15.8151"         | 20                                  | 21         |
| 111                 | 4                                       | 52° 46' 25.4102"          | 18° 8' 10.3072"         | 11,5                                | 12,5       |
| 112                 | 2                                       | 52° 46' 25.4760"          | 18° 8' 10.2022"         | 3,5                                 | 4,5        |
| 119                 | 2                                       | 52° 47' 18.2902"          | 18° 5' 30.6009"         | 8                                   | 9          |
| 127                 | 2                                       | 52° 46' 33.8117"          | 18° 8' 1.3479"          | 3,5                                 | 4          |
| 203                 | 2                                       | 52° 46' 37.1161"          | 18° 8' 31.3682"         | 12,5                                | 15,5       |
| 206                 | 2                                       | 52° 46' 3.0400"           | 18° 8' 8.0723"          | 11,5                                | 17         |
| 209                 | 2                                       | 52° 45' 56.3751"          | 18° 7' 57.8169"         | 8,5                                 | 10,5       |
|                     |                                         |                           |                         | 14,5                                | 16,5       |
| 221                 | 2                                       | 52° 47' 5.1536"           | 18° 6' 47.3374"         | 7,5                                 | 8,5        |
| 322                 | 4                                       | 52° 46' 15.8445"          | 18° 6' 40.0003"         | 11,5                                | 12,5       |
| 452                 | 2                                       | 52° 46' 10.0831"          | 18° 8' 46.2939"         | 5,3                                 | 6,3        |
| 583                 | 2                                       | 52° 46' 43.6033"          | 18° 7' 42.2848"         | 4                                   | 5          |
| 602                 | 2                                       | 52° 46' 50.8243"          | 18° 7' 45.1394"         | 4,3                                 | 5,3        |
| 641                 | 2                                       | 52° 46' 53.9831"          | 18° 7' 15.6567"         | 7                                   | 8          |

\* Powyższy zakres sprawozdawczości ustalono zgodnie z propozycją Strony oraz w oparciu o art. 211 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.)

**XI.7.3.** Do **czerwca 2018 roku** należy opracować oraz przedłożyć do zatwierdzenia Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego **koncepcję poprawy jakości zdegradowanych wód podziemnych w rejonie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA**. Opracowanie to musi uwzględniać także zatrzymanie negatywnego oddziaływania zasolonych wód podziemnych na chemizm wód powierzchniowych Noteci.

Integralną część dokumentacji musi stanowić harmonogram prac koniecznych do realizacji tego przedsięwzięcia. Powyższy dokument zostanie pisemnie zatwierdzony przez organ wydający pozwolenie zintegrowane.

**XI.7.4.** Zobowiązuje CIECH Soda Polska S.A. po zakończeniu każdego roku kalendarzowego, poczynając od **grudnia 2017 roku**, do przedstawiania sprawozdania, zawierającego zbiorcze, roczne podsumowanie monitoringu wód podziemnych w rejonie instalacji działających na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA, dla piezometrów, których lokalizację określono w punkcie **XI.7.2.** niniejszej decyzji wraz z analizą chemizmu wód płynących Noteci scharakteryzowanych poniżej.

Określam lokalizację punktów poboru prób z Noteci w rejonie Zakładów Produkcyjnych SODA MATWY oraz JANIKOSODA, służących do monitoringu niekorzystnego wpływu instalacji i zdegradowanych wód podziemnych na jakość wód powierzchniowych:

| Nazwa punktu                                                                         | Współrzędne (układ 1965<br>strefa 3) |        | Współrzędne<br>geograficzne |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------------------|--------------|
|                                                                                      | X [m]                                | Y [m]  | szerokość                   | długość      |
| Noteć przed Zakładami Produkcyjnymi SODA-MĄTWY i JANI-KOSODA                         | 585965                               | 906407 | 52°44'39,03"                | 18°15'53,34" |
| Noteć za Zakładem SODA-MĄTWY przed Zakładem JANI-KOSODA (przed Słonym Rowem)         | 583070                               | 906997 | 52°44'59,73"                | 18°13'19,56" |
| Noteć Leszczycze za Zakładem SODA-MĄTWY przed Zakładem JANI-KOSODA (za Słonym Rowem) | 580307                               | 909214 | 52°46'12,94"                | 18°10'54,20" |
| Noteć Pakość za Zakładami SODA-MĄTWY i JANI-KOSODA                                   | 574636                               | 911939 | 52°47'43,99"                | 18°05'53,93" |

Termin dostarczenia dokumentów wyznacza się na 31 stycznia roku następnego po okresie sprawozdawczym.

Od **grudnia 2018 roku** do powyższego sprawozdania należy dołączać informację o realizacji obowiązku określonego na podstawie koncepcji, o której mowa w **pkt. XI.7.3.** niniejszej decyzji

**XI.7.5.** Należy prowadzić i na bieżąco aktualizować **rejestr substancji powodujących ryzyko**, o jakich mowa w art. 3 pkt 37a ustawy – Prawo ochrony środowiska, wytwarzanych, wykorzystywanych lub transportowanych w związku z eksploatacją instalacji.

W terminach określonych dla przeglądów okresowych obiektów budowlanych, należy wykonywać ocenę stanu technicznego urządzeń zabezpieczających glebę, ziemię i wody gruntowe przed zanieczyszczeniem.

#### **XI.8. Określam zasady gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu**

Zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt 12, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) na prowadzącego instalację, nakłada się obowiązek przedkładania na piśmie, organowi wydającemu pozwolenie oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, rejestru substancji powodujących ryzyko, o jakich mowa w art. 3 pkt 37a ustawy – Prawo ochrony środowiska, wytwarzanych, wykorzystywanych lub transportowanych w związku z eksploatacją instalacji, informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, w zakresie nieobjętym przepisami art. 149, w terminie do 31 marca po upływie każdego roku kalendarzowego.

#### **XII. Określam sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii przemysłowych**

Zakład nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku ani nie jest zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W celu redukcji możliwości wystąpienia poważnych awarii pracownicy obsługujący wszystkie instalacje muszą być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i zapoznani z instrukcją przeciwpożarową.

Procesy technologiczne w instalacjach należy prowadzić z zachowaniem kontroli na każdym etapie. Dokumentami regulującymi zasady postępowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej i jej skutków jest: „Instrukcja postępowania na wypadek awarii środowiskowej”. W celu zmniejszenia

prawdopodobieństwa wystąpienia awarii środowiskowej każdy z pracowników zakładu, zgodnie z zakresem karty charakterystyki funkcjonowania stanowiska zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania instrukcji i zasad bezpiecznej pracy obowiązujących na danym stanowisku, ujętych w zapisach instrukcji technologicznych, technologiczno-ruchowych, stanowiskowych, zarządzania środowiskowego, bhp i p.poż, zasad bezpiecznej pracy przy organizowaniu prac remontowych, modernizacyjnych i inwestycyjnych.

Czynnikami mogącymi spowodować uwolnienie substancji lub mieszanin do środowiska są instalacje i procesy magazynowania i przeładunku niektórych surowców, magazynowanie odpadów, instalacje oraz systemy transportu surowców masowych. W związku z tym rurociągi solanki i ścieków są wykonane z tworzyw sztucznych lub posiadają instalację ochrony katodowej, co zabezpiecza je przed możliwością korozji, stosowane są także zabezpieczenia techniczne takie jak: zbiorniki magazynowe z wykładzinami chemoodpornymi, wskaźniki poziomu, alarmy na wypadek przepełnienia zbiorników i kurtyny wodne.

Zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.) zobowiązuję prowadzącego instalację do **przekazywania** Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, **informacji o wystąpieniu awarii** na terenie instalacji w terminie **14 dni** od daty zaistnienia zdarzenia.

### **XIII. Bezpieczne dla środowiska zakończenie działania instalacji i urządzeń**

Obecnie nie planuje się zakończenia działania instalacji, w przypadku zaistnienia takiej sytuacji należy dobrać odpowiednie metody zakończenia działania poszczególnych urządzeń, uwzględniające wymogi ochrony środowiska.

Nakazuje się prowadzenie likwidacji urządzeń i rozbiórki instalacji zgodnie z obowiązującym prawem, według zatwierdzonych projektów, przy uwzględnieniu wszystkich zidentyfikowanych wcześniej możliwych oddziaływań środowiskowych.

Zakończenie eksploatacji instalacji i jej likwidacja musi być przeprowadzona zgodnie z wymogami prawa budowlanego i prawa ochrony środowiska, po uprzednim zatwierdzeniu projektu rozbiórki przez organ wydający niniejszą decyzję.

Ewentualna szkoda w środowisku powstała w wyniku wcześniejszego funkcjonowania obiektu skutkuje podjęciem działań nakazujących przywrócenie środowiska do stanu sprzed realizacji inwestycji.

**XIV.** Wnioskodawca **nie może** dokonywać zmian w uprawnieniach wynikających z niniejszego pozwolenia, bez zgody organu udzielającego pozwolenia.

**XV.** Organ udzielający pozwolenia zintegrowanego może nałożyć na prowadzącego instalacje objęte niniejszą decyzją administracyjną, dodatkowe obowiązki w terminie późniejszym, jeżeli będzie tego wymagał interes ochrony środowiska.

**XVI.** W przypadku naruszania przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i powiązanych aktów prawa lub nieprzestrzegania warunków niniejszego pozwolenia, podjęte zostaną sankcje

określone w ww. aktach prawnych w stosunku do **CIECH Soda Polska Spółka Akcyjna, ul. Fabryczna 4, 88-101 Inowrocław.**

**XVII.** Niniejsze pozwolenie zintegrowane nie zwalnia Wnioskodawcy z obowiązku posiadania innych decyzji administracyjnych, wydawanych na podstawie odrębnych przepisów.

**XVIII.** Pozwolenia zintegrowanego udziela się na czas **nieoznaczony**.

## UZASADNIENIE

Wnioskodawca – CIECH Soda Polska Spółka Akcyjna, ul. Fabryczna 4, 88-101 Inowrocław, reprezentowana przez Pełnomocnika Pana Stanisława Kryszewskiego, przy piśmie z dnia 13 czerwca 2016 roku (data wpływu do organu 14 czerwca 2016 r.) przedłożył wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego na eksploatację Instalacji do spalania paliw zlokalizowanej na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA, na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami: 1/44, 1/47, 1/82, 1/83, 1/84, 1/85, 1/86 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 8) oraz na działkach 1/79, 1/81 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 7), tj.:

- **Instalacji do wytwarzania energii i paliw, do spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MWt**, sklasyfikowanej zgodnie z **pkt 1 ppkt 1** załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169).

Powyższa instalacja wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Na wniosek strony niniejszą decyzją administracyjną objęto instalacje powiązane technologicznie z Instalacją do spalania paliw i są to:

- **Instalacja do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej** położona na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami: 5/5, 5/8, 5/10, 6/5 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 7), a także na działkach 1/69, 1/86 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 8)

oraz

- **Instalacja do uzdatniania wody**, zlokalizowana na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami: 1/36, 1/40 (powiat inowrocławski, miasto Janikowo, obręb 8).

Powodem złożenia wniosku o nowe pozwolenie zintegrowane była konieczność zaimplementowania do decyzji administracyjnej wymogów wynikających z realizacji obowiązków zawartych w Przejściowym Planie Krajowym, do którego Ciech Soda Polska S.A. przystąpił opracowując harmonogram działań koniecznych do przeprowadzenia dla Instalacji do spalania paliw zlokalizowanej w Zakładzie Produkcyjnym JANIKOSODA w Janikowie.

Po zrealizowaniu wszystkich zakładanych w harmonogramie działań, dla kotłów K1, K2, K3 (pozycja 27 w PPK), a także dla kotłów K4 i K5 (pozycja 28 w PPK) instalacja będzie eksploatowana według standardów emisyjnych wynikających z Załącznika V Dyrektywy IED przetransponowanej do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla



niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014, poz. 1546).

Dodatkowo decyzja ta reguluje i aktualizuje liczne zmiany w działaniu operacyjno-produkcyjnym Instalacji EC-I, EC-II, Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej oraz Instalacji do uzdatniania wody, uwzględniając aktualne wymogi prawne, modernizacje przeprowadzone i planowane w niedalekiej przyszłości, jednocześnie aktualizując gospodarkę odpadami, emisje hałasu, gospodarkę wodno-ściekową, które także tego wymagały.

Organem właściwym do wydania pozwolenia zintegrowanego jest marszałek województwa, zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.) w związku § 2 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016, poz. 71).

Zgodnie z art. 210 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wnioskodawca wniósł opłatę rejestracyjną na wydodrębiony rachunek bankowy prowadzony przez ministra właściwego do spraw środowiska, jako warunek rozpatrzenia wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego. Do pisma załączono również pełnomocnictwo dla Pana Stanisława Kryszewskiego oraz dowód uiszczenia opłaty skarbowej.

Podstawą do rozpatrzenia wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego, była dokumentacja opracowana przez Zakład Sozotechniki Sp. z o. o. w Bydgoszczy pt. „Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji IPPC do spalania paliw, instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej oraz instalacji do uzdatniania wody, zlokalizowanych na terenie CIECH Soda Polska S.A. Zakład Produkcyjny JANIKOSODA przy ulicy Przemysłowej 30 w Janikowie” z czerwca 2016 roku oraz „Raport początkowy o stanie zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko na terenie CIECH Soda Polska S.A. Zakład Produkcyjny JANIKOSODA przy ulicy Przemysłowej 30 w Janikowie” z września 2015 roku.

Pismem z dnia 27 czerwca 2016 roku zawiadomiono Stronę o wszczęciu postępowania administracyjnego.

Pełnomocnika Strony do pierwszego uzupełnienia wniosku wezwano drogą elektroniczną, braki dotyczyły precyzyjnego określenia danych geodezyjnych nieruchomości, na których zlokalizowane są instalacje będące przedmiotem wniosku. Uzupełnienie w tym zakresie wpłynęło do organu 29 sierpnia 2016 roku.

Dnia 6 września 2016 roku podano do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu danych o wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego w publicznie dostępnym wykazie, a także o możliwości wnoszenia uwag i wniosków w terminie 21 dni od ukazania się zawiadomienia. Powyższe zawiadomienie podano do publicznej wiadomości na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta w Janikowie, siedzibie Wnioskodawcy, tablicy ogłoszeń Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego. W wyznaczonym czasie do sprawy nie zostały wniesione żadne uwagi i wnioski.

Wezwaniem dnia 20 października 2016 roku znak ŚG-I-W.7222.1.11.2016.AMK wystąpiono do Wnioskodawcy o uzupełnienie wniosku pod kątem merytorycznym. Odpowiedź na wezwanie w trybie



art. 50 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.) nadesłano 24 listopada 2016 roku.

Pozostałe uzupełnienia i wątpliwości rozstrzygano z Pełnomocnikiem Strony w korespondencji elektronicznej, która stanowi także materiał dowodowy w powyższym postępowaniu.

W zakresie ochrony powietrza w dokumentacji stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego przedstawiono oddziaływanie całego zakładu na stan jakości powietrza z uwzględnieniem wszystkich źródeł emisji wchodzących w skład kompleksu przemysłowego należącego do CIECH Soda Polska S.A., Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA w Janikowie, z wykorzystaniem referencyjnej metodyki określania stanu zanieczyszczenia powietrza.

Z dokumentacji wynika, że dotrzymane zostaną dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu poza terenem, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny ustalony w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031), a także dotrzymane zostaną wartości odniesienia w powietrzu, wynikające z załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Dzięki uczestnictwu w Przejściowym Planie Krajowym (PPK) i mechanizmom derogacyjnym tam zawartym oraz zgodnie z przyjętym przez CIECH Soda Polska S.A. harmonogramem planowanych inwestycji środowiskowych na najbliższe lata dla Instalacji do spalania paliw zlokalizowanej w Janikowie będzie możliwe odsunięcie w czasie obowiązku stosowania nowych standardów emisyjnych w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów. W okresie od 1 stycznia 2016 roku do 30 czerwca 2020 roku będą dotrzymywane określone pułapy emisji, które określa PPK oraz niniejsza decyzja.

W związku z powyższym, wielkość dopuszczalnej emisji substancji wprowadzanych do powietrza określono zgodnie z propozycją Strony, zawartą w dokumentacji stanowiącej podstawę wydania pozwolenia zintegrowanego, a wartości (pułapy) tu zawarte są pochodną ustaleń zawartych w Przejściowym Planie Krajowym.

Stosownie do przepisów art. 224 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.) w pozwoleniu uregulowano sprawę usytuowania stanowisk do pomiaru wielkości emisji, w celu np. umożliwienia właściwemu organowi przeprowadzenia kontrolnych pomiarów emisji, dla sprawdzenia dotrzymywania określonych w tym pozwoleniu wielkości dopuszczalnej emisji.

Usytuowanie przekrojów pomiarowych oraz króćców pomiarowych do pomiarów substancji pyłowych i gazowych emitowanych do atmosfery powinno być zgodne z aktualnymi przepisami. Do pomiarów należy stosować metodyki referencyjne, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw. Dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskanych wyników.

Odpowiedzialność za przedłożone dane i obliczenia, a w szczególności przyjęte do obliczeń warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wielkości emisji i wykonane obliczenia rozprzestrzeniania ponosi autor opracowania.

Pomimo derogacji wynikających z Przejściowego Planu Krajowego na prowadzącym instalację ciąży obowiązek używania w Instalacji do spalania paliw, składającej się z elektrociepłowni EC-I i EC-II

węgla dobrej jakości, o niskiej zawartości siarki oraz innych toksycznych substancji. Takie paliwo umożliwi do czasu uruchomienia instalacji odsiarczania dla kotłów parowych OP-140 (K4 i K5) w EC-II oraz instalacji odazotowania spalin dla wszystkich kotłów w EC-I i EC-II panowanie nad niższymi poziomami emisji niekorzystnych związków do powietrza, zgodnych z ustaleniami ujętymi w harmonogramach dostosowawczych, które obejmują okres od 1 stycznia 2015 roku do 30 czerwca 2020 roku oraz okres po 1 lipca 2020 roku.

Spełnienie wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT) Wnioskodawca określił na podstawie opracowań: „Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants” z lipca 2006 roku oraz na podstawie „Dokumentu referencyjnego na temat najlepszych dostępnych technik w zakresie emisji powstających przy magazynowaniu” ze stycznia 2005 roku.

Odpady uwzględnione w niniejszej decyzji powstają w związku z działaniem 3 instalacji. W ramach eksploatacji Instalacji do spalania paliw powstaje siedem rodzajów odpadów niebezpiecznych oraz dwadzieścia dwa rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne, z funkcjonowaniem Instalacji do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej związane jest wytwarzanie ośmiu rodzajów odpadów niebezpiecznych oraz siedemnaście rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne, pochodną działania Instalacji do uzdatniania wody jest dziesięć rodzajów odpadów niebezpiecznych oraz osiemnaście rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne.

Głównymi odpadami niebezpiecznymi, charakterystycznymi dla tych instalacji są mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych oraz mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych.

Wszystkie wytwarzane odpady są przekazywane do odzysku bądź też, w przypadku braku możliwości ich odzysku, do unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia (pozwolenia) właściwego organu na gospodarowanie tymi odpadami. Transport odpadów jest realizowany przez podmioty zewnętrzne, w sposób, który nie powoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów. Wytwarzane odpady, do czasu ich przekazania innym posiadaczom odpadów, magazynowane są w odpowiednio przystosowanych, oznaczonych oraz wydzielonych do tego celu miejscach, w sposób selektywny, na terenie Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA w Janikowie do którego CIECH Soda Polska S.A. dysponuje tytułem prawnym.

Proces wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej jest zautomatyzowany i stale monitorowany, w związku z czym zapewnione jest racjonalne zużycie materiałów, paliw i surowców produkcyjnych, a tym samym ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów.

Z przedłożonych przez Wnioskodawcę dokumentów wynika, iż środowisko jest zabezpieczone przed ewentualnym, szkodliwym oddziaływaniem odpadów wytwarzanych w związku z eksploatacją wszystkich instalacji.

Z przeprowadzonej analizy akustycznej uwzględniającej wszystkie źródła hałasu wynika, że wyliczona maksymalna wielkość poziomu hałasu, dla terenów chronionych akustycznie, mieści się w warunkach dla dopuszczalnej nocnej oraz dziennej wartości poziomu hałasu, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Częstotliwość prowadzenia pomiarów hałasu wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia

pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014 r., poz. 1542). Zgodnie z § 10 i załącznikiem do tego rozporządzenia Zakład ma obowiązek wykonywać okresowe pomiary hałasu w środowisku pochodzącego od instalacji raz na dwa lata. Na podstawie art. 211 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.) w związku z permanentnym przekraczaniem standardu środowiskowego jakim jest dopuszczalna wielkość emisji hałasu z instalacji, na prowadzącego instalację zostały nałożone dodatkowe obowiązki w postaci zwiększonej ilości pomiarów i nakazano wykonywać je raz na rok.

Pobór wody powierzchniowej zużywanej przez wszystkie instalacje objęte niniejszym pozwoleniem, do celów wytwórczych i technologicznych jest realizowany ze Zbiornika Pakoskiego przy pomocy ujęcia brzegowego, składającego się z trzech rurociągów ssących i jest regulowany oddzielnym pozwoleniem wodnoprawnym. Woda podziemna pobierana jest z ujęcia własnego, z utworów trzeciorzędowych, ze studni nr 1 o głębokości 104 m, co także reguluje oddzielna decyzja administracyjna.

Ścieki przemysłowe z Instalacji do uzdatniania wody po podczyszczeniu trafiają do procesu technologicznego na Linie do produkcji wapna posodowego, która jest częścią Instalacji do produkcji sody i produktów sodopochodnych. Ścieki przemysłowe, pochodzące z Instalacji do spalania paliw, służą do hydrotransportu ciężkich popiołów i żużli, odprowadzane są na staw osadczy nr 10, który wraz z systemem pozostałych stawów technologicznych ma niekorzystny wpływ na stan chemiczny wód podziemnych w rejonie zakładu oraz wpływa na pogorszenie jakości wód powierzchniowych w Noteci. Tą złą sytuację potwierdził Raport początkowy złożony przez Wnioskodawcę zgodnie z wymaganiami formalnymi z art. 208 ust. 2 pkt 4 oraz ust. 4.

Dane z piezometrów ulokowanych na terenie całego Zakładu Produkcyjnego JANIKOSODA w Janikowie oraz dane z czterech punktów monitoringu rozmieszczonych na Noteci mają posłużyć jako stan wyjściowy dla analizy i przygotowania koncepcji poprawy jakości zdegradowanych wód podziemnych w rejonie zakładu, uwzględniającej działania przyczyniające się do zatrzymania negatywnego oddziaływania zasolonych wód podziemnych na chemizm wód powierzchniowych Noteci. Obowiązek ten nałożono na CIECH Soda Polska S.A. na podstawie art. 211 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.).

Stwierdza się, że instalacja objęta niniejszym pozwoleniem spełnia wymagania, niezbędne do udzielenia pozwolenia zintegrowanego.

Jednocześnie w przypadku zmian w najlepszych dostępnych technikach, pozwalających na znaczne zmniejszenie wielkości emisji bez powodowania nadmiernych kosztów, lub gdy będzie to wynikało z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska, organ dokona analizy wydanego pozwolenia zintegrowanego w oparciu o art. 216 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska obligując prowadzącego instalację do wystąpienia z wnioskiem o zmianę pozwolenia w terminie 6 miesięcy od dnia wezwania.

Pozwolenie może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania, zgodnie z art. 194 lub w związku z art. 195 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Uwzględniając powyższe, orzeczono jak w sentencji decyzji.

## POUCZENIE



Od niniejszej decyzji Stronie służy odwołanie do Ministra Środowiska, złożone za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

z up. Marszałka  
Województwa Kujawsko-Pomorskiego

*Małgorzata Walter* (1)  
Dyrektor Departamentu Środowiska

### Otrzymują:

1. Pan Stanisław Kryszewski  
Pełnomocnik CIECH Soda Polska S.A.  
Zakład Sozotechniki Sp. z o.o.  
ul. Bernardyńska 3  
85-029 Bydgoszcz

2, 3, 4 a/a

### Do wiadomości:

1. Ministerstwo Środowiska  
Departament Ochrony Środowiska  
ul. Wawelska 52/54  
00-922 Warszawa  
(wersja elektroniczna)
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
ul. Piotra Skargi 2  
85-018 Bydgoszcz  
(wersja elektroniczna)
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
ul. Chlebowa 4/8  
60-101 Poznań

Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono opłatę skarbową w wysokości 2011,00 zł (słownie złotych: dwa tysiące jedenaście złotych) – wpłać na konto Urzędu Miasta w Toruniu Nr 37 1160 2202 0000 0000 8344 0799 - wysokość określona w części III pkt 40 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1827).