

PREZYDENT GRUDZIĄDZA
ul. Ratuszowa 1
86-300 GRUDZIĄDZ (17)

GK-I 6223.2.2017

OPEC-INEKO Sp. z o.o.
SEKRETARIAT

przyj. 2018 -01- 23

Zarej. pod poz. 54843/17/P400/18

Grudziądz, 19-01-2018 r.

POZWOLENIE ZINTEGROWANE

Na podstawie art. 217, art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn.zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 1257), po rozpatrzeniu wniosku OPEC-INEKO Sp. z o.o. przy ulicy Budowlanych 7 w Grudziądzu, reprezentowanej przez Pana Mirosława Radeckiego Prezesa Zarządu

o r z e k a m

1. **Stwierdzam wygaśnięcie** dotychczasowego pozwolenia zintegrowanego udzielonego OPEC GRUDZIĄD Sp. z o.o. mocą decyzji Prezydenta Grudziądza z dnia 30 czerwca 2006 r. znak IM.7642-13/05 z późn.zm.
2. **Ujednolicam tekst pozwolenia zintegrowanego** na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw pn. Elektrociepłownia Łąkowa w OPEC-INEKO Sp. z o.o., zlokalizowanej przy ulicy Budowlanych 7 w Grudziądzu, udzielonego OPEC GRUDZIĄD Sp. z o.o. mocą decyzji Prezydenta Grudziądza z dnia 30 czerwca 2006 r. znak IM.7642-13/05, zmienionego decyzjami: z dnia 6 stycznia 2010 r. znak GK.I.7642-9/09; z dnia 14 lipca 2010 r. znak GK.I.7642-5/10; z dnia 19 sierpnia 2011 r. znak GK-I.6223.3.2011 związanej z przeniesieniem praw i obowiązków na OPEC-INEKO Sp. z o.o. przy ulicy Budowlanych 7 w Grudziądzu, zmienionej następnie decyzjami: z dnia 08 września 2011 r. znak GK-I.6223.5.2011; z dnia 12 marca 2012 r. znak GK-I.6221.1.2012; z dnia 22 sierpnia 2012 r. znak GK-I.6223.5.2012; z dnia 05 listopada 2014 r. znak GK-I.6223.3.2014; z dnia 15 kwietnia 2015 r. znak GK-I.6223.1.2015; z dnia 19 listopada 2015 r. znak GK-I.6223.3.2015; z dnia 30 listopada 2015 r. znak GK-I.6223.4.2015; z dnia 11 sierpnia 2016 r. znak GK-I.6223.6.2016, w następujący sposób:

I. RODZAJ I PARAMETRY EKSPLOATACYJNE INSTALACJI

1. Rodzaj prowadzonej działalności

Podstawowym przedmiotem działania Spółki jest świadczenie usług z zakresu gospodarki ciepłowniczej na rzecz jednostek organizacyjnych gospodarki komunalnej i mieszkaniowej oraz na rzecz innych jednostek gospodarczych i osób fizycznych, poprzez zaopatrywanie w energię ciepłą dla potrzeb grzewczych, technologicznych oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także produkcja energii elektrycznej na potrzeby własne oraz na sprzedaż. Zakresem pozwolenia zintegrowanego objęte są następujące instalacje i związane z nimi oddziaływania w zakresie emisji substancji do powietrza, emisji hałasu, generowania i odzysku odpadów, poboru wody oraz zrzutu ścieków do wód powierzchniowych i kanalizacji miejskiej:

- a) do produkcji energii cieplnej i elektrycznej,
- b) do przygotowania wody uzdatnionej.

Główne urządzenia i obiekty spełniające kryteria podlegania pod wymóg uzyskania pozwolenia zintegrowanego (związane wyłącznie i bezpośrednio z procesem spalania paliw oraz niezbędne do produkcji energii cieplnej i elektrycznej):

- obiekt CŁ I wyposażony w 4 kotły wodne WR-10 (z czego 3 są wyłączone z eksploatacji),

- obiekt CL II wyposażony w 3 kotły parowe OR-32 oraz 2 wodne kotły WR-25,
- układ pompowy w budynku CL II.
- wymienniki ciepła,
- stacje redukcyjno-schładzające,
- stacje odgazowania wody,
- stacja uzdatniania wody,
- układ wody chłodzącej,
- układ nawęglania,
- układ odżużlania.

2. Charakterystyka ogólna instalacji i stosowanych technologii

Instalacja podlegająca pod obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego składa się z:

- 3 kotłów parowych OR-32,
- 2 kotłów wodnych WR-25,
- 2 kotłów wodnych WR-10, z których 1 jest trwale wyłączony z użytkowania (eksploatowany jest tylko kocioł WR-10 nr 7),
- 3 turbozespołów,
- 4 wymienników para - woda typ WUL 2241MB,
- 2 wymienników płytowych typu GEAECOFLEX,
- 3 wymienników płytowych para-woda typ PW75.611L.500.1.1.

W Elektrociepłowni Łakowa zainstalowane są urządzenia energetyczne o potencjalnej sumarycznej wydajności cieplnej zainstalowanej 168,4 MW, eksploatacyjnej 156,8 MW i mocy elektrycznej 18 MW. Całkowita zainstalowana nominalna moc cieplna potencjalnie wprowadzana w paliwie wynosi 200,3 MW.

We wszystkich jednostkach kotłowych stosowany jest węgiel kamienny sortymentów miałowych, natomiast w kotłach OR-32 jest również spalana biomasa w udziale 100 %. W kotłach parowych OR-32 może być również spalana mieszanka paliw : węgla kamiennego (o przeważającym udziale w mocy cieplnej - od 92,6 do 97,6%) i biomasy w postaci peletów lub innym sortymencie o podobnej granulacji.

2.1. Elektrociepłownia Łakowa w Grudziądzu przy ulicy Budowlanych 7 posiada:

2.1.1. Instalację do energetycznego spalania o łącznej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie (energia zawarta w strumieniu paliwa) 200,3 MW, zlokalizowaną w granicach jednej nieruchomości przy ul. Budowlanych 7, na działkach nr 9/2; 9/6; 10/2; 10/6; 11/2; 11/6; 12/2; 12/6; 6/6; 6/5; 6/2; 6/19; 6/15; 7/2; 7/10; 7/9; 8/2; 8/6 o łącznej powierzchni 5,7263 ha.

2.1.2 W skład instalacji wchodzi:

| Instalacja | | Rodzaj działalności | Moc zainstalowana*) |
|------------|--|---|---------------------|
| CL I | kocioł WR-10 nr 6 (wyłączony z eksploatacji) | energetyczne spalanie paliw (produkcja ciepła w parze i wodzie) | 11,6 MW |
| | kocioł WR-10 nr 7 | | 11,6 MW |
| CL II | kocioł OR-32 nr 1 | | 28,8 MW |
| | kocioł OR-32 nr 2 | | 25,6 MW |
| | kocioł OR-32 nr 3 | | 28,8 MW |

| Instalacja | | Rodzaj działalności | Moc zainstalowana *) |
|---|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| | kocioł WR-25 nr 4 | | 32,0 MW |
| | kocioł WR-25 nr 5 | | 30,0 MW |
| Łącznie | | | 168,4 MW |
| Eksplloatowane | | | 156,8 MW |
| turbogenerator składający się z turbiny parowej przeciwprężnej TP6/4 i generatora synchronicznego GT2-06-06 | | produkcja prądu elektrycznego | 6 MW |
| turbozespół składający się z turbiny parowej upustowoprzeciwprężnej TUP-6 i generatora T-6-2Y3 | | produkcja prądu elektrycznego | 6 MW |
| turbozespół składający się z turbiny parowej upustowo kondensacyjnej TUK-6 i generatora HSM 900/80-4hb | | produkcja prądu elektrycznego | 6 MW |
| Łącznie moc elektryczna zainstalowana | | | 18 MW |

^{*)} moc zainstalowana w przypadku kotłów oznacza nominalną wydajność cieplną, a w przypadku turbogeneratorsa moc elektryczną

2.1.3. Kotły wyposażone są w następujące urządzenia odprowadzania gazów odlotowych i ochrony powietrza:

- kocioł parowy OR-32 nr 1: dwustopniowy system odpylania spalin składający się z dwóch odpylaczy multicyklonowych przelotowych MOS-15, cyklofiltra 2XCF z filtrami workowymi, wentylatora wspomagającego pracę filtrów MXE035-011830-00/GL360 i wentylatora KXE050-180015-00/GR315;
- kocioł parowy OR-32 nr 2: dwustopniowy system odpylania spalin składający się z dwóch odpylaczy multicyklonowych przelotowych MP-18, dwóch odpylaczy cyklonowych bateryjnych C8-710 i wentylatora WPWS90;
- kocioł parowy OR-32 nr 3: dwustopniowy system odpylania spalin składający się z dwóch odpylaczy multicyklonowych przelotowych MP-24, dwóch odpylaczy cyklonowych bateryjnych C8 x 800 i wentylatora WPWS90;
- kotły wodne WR-25: dwustopniowy system odpylania spalin składający się z dwóch odpylaczy multicyklonowych przelotowych MP-24, dwóch odpylaczy cyklonowych bateryjnych CS8 x 715 i wentylatora WPWDs90;
- kocioł wodny WR-10 nr 7: odpylacz cyklonowy bateryjny Dc-6-900 i wentylatora WPWD-63/1,8.

Spaliny z kotła wodnego WR-10 nr 7 są kierowane do stalowego emitora E-1 o wysokości $H = 40$ m i wewnętrznej średnicy wylotowej $D = 1,6$ m. Natomiast spaliny z kotłów parowych OR-32 i kotłów wodnych WR-25 po oczyszczeniu w urządzeniach odpylających są kierowane do zbiorczego emitora (żelbetowego) E-2 o wysokości $H = 81,25$ m, zakończonego konfuzorem stalowym, o wewnętrznej średnicy wylotowej $D = 2,0$ m.

Zakresy skuteczności działania zainstalowanych wyżej wymienionych systemów odpylających z podziałem na poszczególne grupy kotłów, wyznaczone na bazie pomiarów przedstawiają się następująco:

| | Kotły typu OR-32 | Kotły typu WR-25 | Kocioł WR-10 nr 7 |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Dla pyłu ogółem | 87,84 % - 94,65 % | 87,48 % - 89,62 % | 84,61 % - 88,74 % |
| Dla pyłu PM 10 | 69,58 % - 86,41% | 71,36 % - 75,49 % | 63,38 % - 69,42 % |

Pyły wytrącone w urządzeniach odpylających są transportowane przenośnikami ślimakowymi do odżuźlaczy, a następnie wraz z żużlem jako mieszanka pyłowo-żuźłowa przesyłane przenośnikami taśmowymi do magazynu odpadów.

2.2. Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw

2.2.1. Nawęglanie

Węgiel kamienny sortymentów miarowych MII jest dostarczany do OPEC-INEKO sp. z o.o. transportem kolejowym lub samochodowym, rozładowywany z pomocą suwnicy bramowej i wyładowarki. Magazynowany na placu składowym opału. OPEC-INEKO Sp. z o.o. posiada utwardzony plac opałowy o pojemności 70 000 ton.

Transport węgla kamiennego ze składu opału do kotłów odbywa się za pomocą taśmociągów w estakadzie do przesypu na przenośnik taśmowy nad kotłami. Następnie paliwo jest zsypywane do zasobników przykotłowych, z których spada na ruszty poszczególnych jednostek kotłowych CŁ I i CŁ II.

Pomiar ilości zużywanego paliwa rejestrowany jest za pomocą wag tensometrycznych. Paliwo stosowane w OPEC-INEKO Sp. z o.o. to węgiel kamienny w sortymencie miałowym MII, o średniej wartości opałowej $W_d = 23 - 24$ MJ/kg, średniej zawartości popiołu $A = 17 - 20$ % i średniej zawartości siarki całkowitej $S = 0,5 - 0,6$ %.

2.2.2. Odżużlanie i odpopielanie

Żużel i popiół powstający w procesie spalania paliwa w kotłach jest przesyłany do odżuźlaczy, w których jest mieszany na mokro z pyłami wytrąconymi w urządzeniach odpylających. Następnie mokra mieszanina żużla i pyłów jest transportowana przenośnikami taśmowymi na plac magazynowy żużla, skąd jest odbierana przez odbiorców transportem kołowym.

2.2.3. Turbinownia

W instalacji Elektrociepłownia Łąkowa w OPEC-INEKO Sp. z o.o. produkowane jest ciepło oraz energia elektryczna w skojarzeniu w trzech turbozespołach: TP6/4 z generatorem synchronicznym GT2-6-01/03, TUP-6 z generatorem T-6-2Y3 oraz TUK-6 z generatorem HSM 900/80-4hb.

Podstawowe parametry techniczne turbozespołów są następujące:

| Parametr techniczny | Turbina | | |
|------------------------------------|---------|---------------|--------------------------------|
| | TP6/4 | PR-6 35/15/5M | Blohm & Voss typu KR 71/1.20-2 |
| moc elektryczna; kW | 6 000 | 6 000 | 6 020 |
| obroty znamionowe; obr/min. | 3 000 | 3 000 | 6 300 |
| ciśnienie pary wlotowej; bar (abs) | 36 | 36 | 11,78 |
| temperatura pary wlotowej; K | 708 | 708 | 573 |

| | | | |
|-------------------------------------|------------|-----------|-------|
| ciśnienie pary wylotowej; bar (abs) | 0,25 - 1,1 | 0,0 - 0,5 | 0,094 |
| temperatura pary wylotowej; K | 453 - 603 | 468 - 568 | 318 |

| | Generator | | |
|-----------------------------|-------------|------------|-----------------|
| Parametr techniczny | GT2-6-01/03 | T-6-2Y3 | HSM 900/80-4 hb |
| moc; kW | 7 500 | 7 500 | 7 725 |
| obroty znamionowe; obr/min. | 3 000 | 3 000 | 1 500 |
| stojan; V/A | 3600/657 | 6 300; 687 | 6 300; 708 |
| wirnik; V/A | 105/323 | 137; 282 | |

Do chłodzenia urządzeń turbogeneratorów jest zastosowany układ zamknięty wody chłodzącej z 4 chłodniami wentylatorowymi WCW-C2. Wydajność cieplna chłodni wynosi 232 kW, dopuszczalna temperatura wody - 323 K, a ciśnienie wody - 0,1 MPa.

2.2.4. Stacja uzdatniania wody

W procesie uzdatniania wody wykorzystuje się wodę wodociągową dostarczaną do obiektu Elektrociepłowni Łąkowa przez Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnię Sp. z o.o. w Grudziądzu.

Woda surowa do celów energetycznych jest pobierana z miejskiej sieci wodociągowej bezpośrednio do stacji uzdatniania wody. Woda podlega uzdatnianiu do celów energetycznych w procesach fizykochemicznych metodą nanofiltracji i odwróconej osmozy. Uzdatnianie wody polega na:

- usunięciu żelaza, manganu i zawiesiny mechanicznej w filtrach żwirowych,
- usunięciu wolnego chloru i substancji organicznych w filtrze z węglem aktywnym,
- zmiękczeniu w instalacji nanofiltracji,
- demineralizacji w instalacji odwróconej osmozy,
- korekcji chemicznej,
- odgazowaniu i odtlenieniu.

2.2.5. Instalacja wody zasilającej i sieciowej

Uzdatniona woda jest przesyłana do zbiorników wody zasilającej i uzupełniającej, a następnie do jednostek kotłowych i pomp uzupełniających.

Zbiorniki wody zasilającej z zainstalowanymi na nich odgazowywaczami znajdują się w hali odgazowania. Ze zbiorników woda podawana jest do kotłów przy pomocy czterech pomp wody zasilającej. Woda uzupełniająca dla instalacji sieciowej odgazowywana jest i magazynowana w odgazowywaczu i zbiorniku wody uzupełniającej znajdujących się w budynku CŁ II. Sieć można również uzupełniać kondensatem ze zbiornika zlokalizowanego w wymiennikowni ciepła.

W Elektrociepłowni Łąkowa są zainstalowane następujące pompy:

- pompy wody sieciowej;
- pompy wody zasilającej;
- pompy uzupełniająco-stabilizujące wody sieciowej;
- pompy mieszające;
- pompy wody chłodzącej;
- pompy kondensatu.

2.2.6. Wymienniki ciepła

Wymienniki zlokalizowane są w dwóch sąsiadujących budynkach tworząc dwie współpracujące ze sobą stacje wymienników nr 1 i nr 2. Wymienniki pracują na parametry 150/70 °C.

W wymiennikowni nr 1 zainstalowane są 3 wymienniki płytowe para-woda typ PW75.611L.500.1.1, natomiast w wymiennikowni nr 2 zainstalowane są 4 wymienniki para-woda typ WUL 2241MB oraz 2 wymienniki płytowe typu „GEAECOFLEX”.

2.2.7. Stacje redukcyjno-schładzające

W budynku CŁ II Elektrociepłowni Łąkowa znajdują się stacje redukcyjno-schładzające służące do podawania pary do wymienników ciepłowniczych i urządzeń technologicznych. Stacje redukujące parę świeżą (SRS1 i SRS2) przygotowują parę technologiczną oraz parę dla potrzeb wymiennikowni. Stacja SRS3 wytwarza parę o ciśnieniu 0,25 - 0,15 MPa dla potrzeb Elektrociepłowni Łąkowa. Ponadto na rurociągu pary do wymienników zainstalowano dodatkowo zespół schładzający firmy BTG. Stacje składają się z zaworu redukcyjnego oraz schładzacza wtryskowego. Schładzacze pary zasilane są wodą wtryskową o temperaturze 105 °C, pobieraną z tłoczenia pomp zasilających.

Podstawowe parametry techniczne stacji redukcyjno-schładzających:

| Parametr techniczny | Jednostka | SRS-1 | SRS-2 | SRS-3 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Ilość pary przed stacją | [tony/h] | 35 | 120 | 24 |
| Ciśnienie pary przed stacją | [MPa] | 4 | 4 | 0,4 |
| Temperatura pary przed stacją | [K] | 723 | 723 | 473 - 573 |
| Ciśnienie pary za stacją | [MPa] | 0,4 | 0,4 | 0,15 - 0,25 |
| Temperatura pary schłodzonej | [K] | 473 - 573 | 473 - 573 | 423 |
| Ciśnienie wody chłodzącej | [MPa] | 5 | 5 | 5 |
| Temperatura wody chłodzącej | [K] | 378 | 378 | 378 |

Na zbiornikach wody zasilającej Z-1 i Z-2 o pojemności całkowitej 48 m³ każdy i zbiorniku wody uzupełniającej Z-4 o pojemności całkowitej 21 m³ są zainstalowane 3 stacje odgazowania wody kotłowej (SO-1, SO-2, SO-3).

Podstawowe parametry techniczne stacji odgazowania wody uzupełniającej:

| Parametr techniczny | Jednostka | SO-1 | SO-2 | SO-3 |
|----------------------|-------------------|----------|----------|--------|
| Temperatura robocza | [K] | 378 | 378 | 378 |
| Ciśnienie robocze | [MPa] | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| Wydajność maksymalna | [tony/h] | 24 - 145 | 24 - 145 | 6 - 40 |
| Pojemność | [m ³] | 8 | 8 | 3,7 |

2.2.8. Urządzenia podlegające pod Urząd Dozoru Technicznego (UDT)

Wykaz urządzeń podlegających pod UDT wraz z ich podstawowymi danymi technicznymi:

| Nazwa urządzenia | Nr ewidencyjny UDT | Lokalizacja |
|------------------|--------------------|-------------|
| Kocioł OR-32 K-1 | N2103000350 | CŁ II |
| Kocioł OR-32 K-2 | N2103000320 | CŁ II |
| Kocioł OR-32 K-3 | N2103000321 | CŁ II |
| Kocioł WR-25 K-4 | N2203000152 | CŁ II |

| Nazwa urządzenia | Nr ewidencyjny UDT | Lokalizacja |
|--|--------------------|-------------|
| Kocioł WR-25 K-5 | N2203000014 | CŁ II |
| Kocioł WR-10 K-6 | N2203000172 | CŁ I |
| Kocioł WR-10 K-7 | N2203000174 | CŁ I |
| Wymiennik WGL-2211hB W-1 | N2303001242 | CŁ II |
| Wymiennik WGL-2211hB W-2 | N2303001243 | CŁ II |
| Wymiennik WGL-2211hB W-3 | N2303005757 | CŁ II |
| Wymiennik WGL-2211hB W-4 | N2303006232 | CŁ II |
| Wymiennik PW75.611L.500.1.1 W-5 | N2303017260 | CŁ II |
| Wymiennik PW75.611L.500.1.1 W-6 | N2303017261 | CŁ II |
| Wymiennik PW75.611L.500.1.1 W-7 | N2303017262 | CŁ II |
| Rozprężacz R-1 | N2303001508 | CŁ II |
| Rozprężacz R-2 | N2303001509 | CŁ II |
| Rozprężacz R-3 | N2303001510 | CŁ II |
| Rozprężacz R-4 | N2303001511 | CŁ II |
| Zbiornik kondensatu | N2303001511 | CŁ II |
| Zbiornik kondensatu | N2303017259 | CŁ II |
| Zbiornik ciśnieniowy V=3,25 m ³ | N7303005006 | CŁ II |
| Zbiornik ciśnieniowy V=3,25 m ³ | N7303005007 | CŁ II |
| Zbiornik ciśnieniowy V=3,25 m ³ | N7303005008 | CŁ II |
| Zbiornik ciśnieniowy V=2,2 m ³ | N7303004308 | CŁ II |
| Zbiornik ciśnieniowy V=2,2 m ³ | N7303004309 | CŁ II |
| Zbiornik ciśnieniowy V=2,2 m ³ | N7303004310 | CŁ II |
| Wymiennik ciepła V=0,655 m ³ | N7303013774 | CŁ II |
| Wymiennik ciepła V=0,655 m ³ | N7303013775 | CŁ II |

Zbiorniki magazynowe na terenie OPEC-INEKO Sp. z o.o.:

1. zbiornik kondensatu - szt. 1,
2. zbiornik wody zmiękczonej - 2 szt.
3. zbiornik - 1 szt. - koncentrat RO (odwrócona osmoza),
4. zbiornik - 1 szt. - woda po regeneracji,
5. zbiornik wody zdemineralizowanej - 4 szt.

2.2.9. Gospodarka wodna

Obecnie OPEC-INEKO Sp. o.o. nie pobiera wód powierzchniowych i podziemnych, źródło zaopatrzenia w wodę zarówno do celów socjalno-bytowych, jak i technologicznych (zasilanie kotłów i obiegu ciepłowniczego) stanowi miejska sieć wodociągowa (zasilana z miejskiego ujęcia wód podziemnych).

Woda na cele technologiczne na terenie Elektrociepłowni wykorzystywana jest w systemach chłodzących, systemie ciepłowniczym i stacji uzdatniania wody (SUW).

Woda używana na cele technologiczne stanowi około 90 % ogólnego zużycia wody, natomiast w ogólnej ilości wody pobieranej na cele technologiczne 32 % stanowi woda zużywana bezpowrotnie w procesach ciepłowniczych. Woda chłodząca i w systemie ciepłowniczym cyrkuluje w obiegach zamkniętych i przy odpowiedniej staranności prowadzenia procesu, problemy gospodarki wodnej nie są znaczącym aspektem środowiskowym. Jednak nawet przy zastosowaniu obiegów zamkniętych na skutek parowania powstają straty bezzwrotne - wymagające uzupełniania obiegów.

Spółka planuje modernizację gospodarki wodno-ściekowej. Elementem modernizacji jest ujmowanie wody z Rowu Hermana jako uzupełniającego źródła wody do celów technologicznych na potrzeby wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej.

2.2.10. Gospodarka odpadami

Odpady wytwarzane przez Elektrociepłownię Łąkowa to zarówno odpady niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne.

Wytwarzane odpady są zbierane w miejscach ich powstawania i magazynowane do czasu przekazania innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu stosowne zezwolenie w tym zakresie celem odzysku lub unieszkodliwienia. Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego OPEC-INEKO Sp. z o.o. posiada tytuł prawny.

Największy udział w ogólnej ilości wytwarzanych odpadów mają odpady paleniskowe.

Na terenie przy ulicy Budowlanych 7, do którego Spółka posiada tytuł prawny wyznaczone są następujące miejsca tymczasowego magazynowania odpadów:

- plac odzūżlania przy CŁ I i CŁ II - magazyn odpadów nr 1,
- plac magazynu technicznego - magazyn odpadów nr 2,
- wydzielony teren przy placu odzūżlania - magazyn odpadów nr 3,
- wydzielone pomieszczenie w magazynie technicznym - magazyn odpadów nr 4.

3. Parametry produkcyjne instalacji

W Elektrociepłowni Łąkowa są zainstalowane następujące jednostki kotłowe posiadające potencjalną sumaryczną wydajność cieplną zainstalowaną 168,4 MW (całkowita zainstalowana nominalna moc cieplna potencjalnie wprowadzana w paliwie - 200,3 MW) i trzy turbozespoły posiadające całkowitą moc elektryczną 18 MW:

- 3 kotły parowe OR-32 posiadające sumaryczną wydajność cieplną 83,2 MW (całkowita nominalna moc cieplna wprowadzana w paliwie - 97,8 MW), produkujące parę o ciśnieniu 3,7 MPa i temperaturze 450 °C - obiekt CŁ II,
- 2 kotły wodne WR-25 posiadające sumaryczną wydajność cieplną 62 MW (całkowita nominalna moc cieplna wprowadzana w paliwie - 74,2 MW) - obiekt CŁ II,
- 2 kotły wodne WR-10 posiadające sumaryczną wydajność cieplną 23,2 MW (całkowita nominalna moc cieplna wprowadzana w paliwie - 28,2 MW), jednak 1 z nich został wyłączony z eksploatacji, pracuje wyłącznie kocioł WR-10 nr 7 - obiekt CŁ I.

Z uwagi na wyłączenie z eksploatacji jednego kotła WR-10 obiektu CŁ I, aktualnie rzeczywista sumaryczna wydajność cieplna całej Elektrociepłowni Łąkowa (CŁ I + CŁ II) wynosi 156,8 MW, a całkowita nominalna moc cieplna wprowadzana w paliwie 186,2 MW. Elektrociepłownia Łąkowa posiada następującą zdolność produkcyjną:

- produkcja ciepła brutto: 5 231 822 GJ/a,
- produkcja energii elektrycznej: 157 680 MWh/a.

4. Zużycie materiałów, paliw, energii

4.1. Stosowane paliwo

Wszystkie jednostki kotłowe w Elektrociepłowni Łąkowa są opalane węglem kamiennym sortymentów miałowych.

W kotłach OR-32 spalana jest również alternatywnie biomasa w postaci peletu lub innej, o podobnej granulacji.

4.2. Zużycie podstawowych paliw, energii i mediów

Informację o zużyciu paliw, surowców, energii i mediów dla całej Elektrociepłowni Łąkowa w rozbiciu na główne procesy produkcyjne przedstawia tabela poniżej:

| Materiał/Medium | Zastosowanie | Maksymalne zużycie roczne |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Węgiel kamienny; Mg | technologia | 99 050 |
| Biomasa; Mg | technologia | 96 000 |
| En. Elektryczna; MWh | potrzeby własne | 12 500 |
| Ciepło; GJ | potrzeby własne | 260 800 |
| Woda surowa; m ³ | technologia i socjalno-bytowe | 350 000 |

4.3. Zużycie energii

Zużycie energii w Elektrociepłowni Łąkowa w Grudziądzu przedstawia się następująco:

| Produkcja | | Maksymalne zużycie roczne |
|---------------------------|-----------------|---------------------------|
| Energia cieplna (GJ) | OGÓŁEM | 1 279 087 |
| | sprzedaż | 991 575 |
| | potrzeby własne | 77 207 |
| Energia elektryczna (MWh) | OGÓŁEM | 26 484 |
| | sprzedaż | 17 411 |
| | potrzeby własne | 9 073 |

4.4. Zużycie substancji i preparatów niebezpiecznych

W produkcji wykorzystywane są substancje niebezpieczne, których maksymalne zużycie przedstawiono poniżej:

| Wyszczególnienie | Nr CAS | Obszar zastosowania | Maksymalne zużycie roczne |
|------------------|------------|--|---------------------------|
| Celklean D420 | 77-92-9 | Czyszczenie membran w systemie CIP | 0,200 |
| Celkerse D411 | 7664-639-5 | Antyskalant w technologii membranowej | 2,0 |
| Celkide X697 | 10222-01-2 | Kondycjonowanie wody w układach chłodzenia | 0,100 |
| Celklean D422 | 1310-73-2 | Czyszczenie membran w systemie CIP | 0,200 |
| Celkron T561 | 23783-26-8 | Stabilizator twardości wody w układzie chłodzenia | 0,250 |
| Celnox B724 | 1310-73-2 | Inhibitor kamienia kotłowego i korozji w sieci ciepłowniczej | 1,5 |
| Celnox V730 | 1310-73-2 | Inhibitor korozji kotłów parowych | 2,0 |

5. Czas pracy

Instalacja pracuje w sposób ciągły. Urządzenia techniczne i instalacje technologiczne Elektrociepłowni Łąkowa należącej do OPEC-INEKO Sp. z o.o. są eksploatowane wyłącznie w normalnych warunkach, w stanie pełnej sprawności technicznej.

W ciągu roku występują następujące zasadnicze układy pracy instalacji:

- od około 15 maja do około 15 września:
2 kotły OR-32 /obiekt CŁ II/,
- od około 16 września do około 15 listopada i od około 15 marca do około 15 maja:
3 kotły OR-32 /obiekt CŁ II/,
- od około 15 listopada do około 15 grudnia:
3 kotły OR-32 oraz 1 kocioł WR-25 /obiekt CŁ II/,

- od około 15 grudnia do około 15 marca, w okresie największych mrozów:

3 kotły OR-32 oraz 2 kotły WR-25 i WR-10 (ok. 300 godz.) /obiekt CŁ II i CŁI/.

Podane wyżej okresy pracy poszczególnych urządzeń są orientacyjne i zależą od warunków atmosferycznych i bieżącego zapotrzebowania na energię.

Sumaryczny roczny efektywny czas eksploatacji jednostek kotłowych w Elektrociepłowni Łąkowa przedstawia tabela:

| Okres | Ilość godzin |
|---|--------------|
| Okres letni: 15.04.2004 r. - 15.10.2004 r. | 9 000 |
| Okres zimowy: 16.10.2004 r. - 15.04.2005 r. | 17 000 |

II. WARUNKI ODDZIAŁYWANIA INSTALACJI IPPC tj. ELEKTROCIEPŁOWNI ŁĄKOWA NA ŚRODOWISKO

Na terenie instalacji IPPC:

- nie znajdują się i nie znajdowały stacje paliw oraz inne podziemne zbiorniki magazynowe, czy inne urządzenia mogące powodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego,
- place manewrowe, drogi dojazdowe i place magazynowe są utwardzone (utwardzenie pod miejscem magazynowania odpadów paleniskowych wykonano w latach 90-tych).
- na terenie Elektrociepłowni Łąkowa nie miały miejsca sytuacje awaryjne mogące spowodować zanieczyszczenie środowiska,
- stan techniczny instalacji jest dobry, a urządzenia znajdują się pod stałym nadzorem służb technicznych.

1. Warunki poboru wody powierzchniowej

Obecnie Spółka nie pobiera wód powierzchniowych.

Woda na potrzeby związane z funkcjonowaniem Elektrociepłowni Łąkowa, zarówno bytowe, jak i technologiczne, dostarczana jest z sieci miejskiej na podstawie umowy z Miejskimi Wodociągami i Oczyszczalnią Sp. z o.o. nr 544/P z dnia 25 września 2002 r. EC posiada stację uzdatniania wody (SUW) pobieranej z sieci miejskiej, wykorzystywanej do celów technologicznych.

OPEC-INEKO Sp. z o.o., mając na uwadze:

- racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej,
- zmniejszenie uciążliwości dla środowiska poprzez oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

planuje realizację inwestycji polegającej na modernizacji gospodarki wodno-ściekowej oraz zastosowaniu nowoczesnej metody ultrafiltracji do uzdatniania wody do celów energetycznych.

Celem modernizacji będzie wykorzystanie ścieków przemysłowych, wód opadowych i roztopowych oraz wód powierzchniowych z Rowu Hermana do produkcji wody technologicznej w Elektrociepłowni Łąkowa.

Efektem przedsięwzięcia będzie ograniczenie wykorzystania (zakupu) wód podziemnych z miejskiej sieci wodociągowej do celów innych, niż zaopatrzenie ludności w wodę do picia, zmniejszenie ładunku i ilości ścieków wprowadzanych z terenu Elektrociepłowni Łąkowa do Wisły poprzez Rów Hermana oraz zamknięcie obiegu wodno-ściekowego - ścieki przemysłowe wytwarzane w Elektrociepłowni Łąkowa będą wykorzystywane do produkcji wody na cele energetyczne. Obieg będzie zasilany ściekami z wód opadowych i roztopowych oraz wodą powierzchniową z Rowu Hermana.

2. Warunki poboru wód podziemnych

OPEC-INEKO Sp. z o.o. nie pobiera wód podziemnych.

Aktualnie OPEC-INEKO Sp. z o.o. posiada zawartą w dniu 25 września 2002 r. umowę z Miejskimi Wodociągami i Oczyszczalnią Sp. z o.o. w Grudziądzu, na dostawę wody z sieci wodociągu miejskiego. Umowa została zawarta na czas nieokreślony.

Woda z sieci wodociągowej wykorzystywana jest na cele bytowe oraz - po uzdatnieniu również na cele technologiczne. Woda na cele technologiczne na terenie Elektrociepłowni wykorzystywana jest w systemach chłodzących, systemie ciepłowniczym i stacji uzdatniania wody (SUW).

Woda używana na cele technologiczne stanowi około 90 % ogólnego zużycia wody, natomiast w ogólnej ilości wody pobieranej na cele technologiczne 32 % stanowi woda zużywana bezpowrotnie w procesach ciepłowniczych.

Woda na potrzeby Elektrociepłowni Łąkowa dostarczana jest trzema niezależnymi przyłączami z sieci wodociągowej ułożonej w ulicy Droga Łąkowa, o średnicy 200 mm oraz z magistrali północnej o średnicy 500 mm. Oba ciągi łączą się w studzienie przy ulicy Droga Łąkowa, gdzie zainstalowany jest wodomierz o przekroju 150 mm i przepuszczalności 350 m³/h. Trzecie przyłącze usytuowane jest przy ulicy Budowlanych. Stanowi ono awaryjne źródło dostarczania wody. W studzienie zainstalowany jest wodomierz o średnicy 100 mm i przepuszczalności 180 m³/h.

W celu ograniczenia ilości ścieków przemysłowych i zagospodarowania ich jako źródła zasilania stacji uzdatniania, zakłada się modyfikację obecnej linii technologicznej procesu uzdatniania wody przed instalacją odwróconej osmozy.

Jako źródło wody zasilającej instalację do demineralizacji wody będą wykorzystywane wszystkie ścieki przemysłowe oraz wody opadowe i roztopowe z dróg i placów po oczyszczeniu w piaskowniku. Ewentualne niedobory wody będą uzupełniane wodą powierzchniową z Rowu Hermana.

Przewidziany do zastosowania proces ultrafiltracji ZeeWeed® (ZW) polega na filtrowaniu wody z zewnątrz do wewnątrz pustowłóknowych modułów membranowych, zanurzonych całkowicie w wodzie filtrowanej..

Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej pozwoli na zmniejszenie uciążliwości Spółki dla środowiska, poprzez zagospodarowywanie własnych ścieków przemysłowych oraz opadowych i roztopowych, a także i zmianę źródła zasilania w wodę (zamiast wód podziemnych z miejskiej sieci wodociągowej wykorzystywana będzie woda powierzchniowa z Rowu Hermana).

Zastosowanie opisanej metody pozwoli na:

- oszczędność wody podziemnej w ilości 78 % ogólnego zapotrzebowania wody na cele technologiczne w Elektrociepłowni Łąkowa,
- redukcję ilości i ładunków wprowadzanych ścieków poprzez kanał Rów Hermana do Wisły o około 88 %,
- wyeliminowanie z technologii solanki zużywanej do regeneracji jonitów w ilości około 200 m³/rok.

3. Warunki zrzutu ścieków

Ścieki wytwarzane na terenie Elektrociepłowni Łąkowa to:

- ścieki bytowe,
- przemysłowe: ścieki technologiczne z SUW, ścieki chłodnicze oraz powstające na skutek czynności eksploatacyjnych Wydziału Eksploatacji Urządzeń Energetycznych.
- wody opadowe i roztopowe.

Ścieki bytowe oraz ścieki opadowe i roztopowe z obszarów zlewni nie związanych z instalacją IPPC, odprowadzane są do kanalizacji miejskiej, natomiast ścieki przemysłowe

oraz ścieki opadowe i roztopowe z Elektrociepłowni Łąkowa odprowadzane są do otwartego kanału Rów Hermana, a następnie do rzeki Wisły. Ścieki przed odprowadzaniem do Rowu Hermana przechodzą przez piaskownik, w którym są oczyszczane.

Zrzuty ścieków do Rowu Hermana zostaną zminimalizowane, a okresowo wręcz wyeliminowane po przeprowadzeniu modernizacji gospodarki wodno-ściekowej.

OPEC-INEKO Sp. z o.o. jest zobowiązany do partycypacji w kosztach konserwacji i eksploatacji Rowu Hermana.

3.1. Ścieki przemysłowe

Obecnie głównym źródłem ścieków przemysłowych są: wody popłuczne z procesów płukania filtrów żwirowych, koncentrat powstający w produkcji wody zmiękczonej będący zatężonym ściekiem zawierającym sole z wody surowej z instalacji nanofiltracji.

Ścieki zawierają głównie zawiesinę, która powstaje podczas płukania filtrów żwirowych, a w koncentracie po instalacji nanofiltracji występują zagęszczone sole rozpuszczone w wodzie surowej.

Powstające ścieki z wody surowej mogą być częściowo zagospodarowywane do gaszenia szlaki, natomiast pozostała część jest odprowadzana poprzez piaskownik do Rowu Hermana. Ścieki powstające z wody zdemineralizowanej są w części bezpowrotnie tracone w trakcie odparowania, a pozostała część kierowana jest do Rowu Hermana.

3.2. Ścieki bytowe

Ścieki bytowe wytwarzane w Elektrociepłowni Łąkowa odprowadzane są do kanalizacji miejskiej. Ilość odprowadzonych ścieków ustala się w oparciu o ilości pobranej wody i na podstawie odczytu wodomierzy zainstalowanych w pomieszczeniach wody surowej, przepompowni i odzłaziaczy oraz wodomierza głównego. Średnia ilość ścieków bytowych odprowadzonych do kanalizacji miejskiej kształtuje się na poziomie 2600 m³.

3.3. Wody z obiegów chłodzących

Woda chłodząca w układach technologicznych krąży w obiegach zamkniętych, uzupełniane są jedynie braki powstałe wskutek parowania. Odsoliny z wód chłodniczych są ponownie uzdatniane w instalacji nanofiltracji i zwracane do układu chłodzenia.

3.4. Wody opadowe

Kanalizacja deszczowa na terenie Elektrociepłowni Łąkowa wykonana jest z rur betonowych o złączach uszczelnianych cementem. Charakterystyka powierzchni terenu zlewni ścieków deszczowych i opadowych do kanalizacji deszczowej jest następująca:

| Charakterystyka zlewni | ha |
|---|--------|
| Dachy zabudowań w rzucie poziomym | 0,5532 |
| Nawierzchnie asfaltowe i betonowe: drogi i place betonowe | 2,2318 |
| w tym: | |
| place betonowe | 1,9952 |
| drogi | 0,2366 |
| Nawierzchnie nie przepuszczające wody - chodniki | 0,0670 |
| Nawierzchnie częściowo przepuszczające wodę - chodniki | 0,0223 |
| Nawierzchnie przepuszczające wodę - tereny zielone | 2,8520 |
| Razem | 5,7263 |

Ścieki opadowe i technologiczne odprowadzane są z terenu Elektrociepłowni Łąkowa do dwukomorowego piaskownika, o przepływie poziomym gdzie następuje wytrącenie zawiesziny ogólnej i dalej do Rowu Hermana.

4. Gospodarka odpadami

Odpady wytwarzane przez Elektrociepłownię Łąkowa to zarówno odpady niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne. Wytwarzane odpady są zbierane w miejscach ich powstawania i magazynowane do czasu wywiezienia ich przez firmę zewnętrzną w celu ich odzysku lub unieszkodliwienia.

Magazynowanie odpadów wytwarzanych przez EC jest prowadzone zgodnie z wymogami ustawy o odpadach:

- magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego OPEC-INEKO Sp. z o.o. ma tytuł prawny
- odpady przeznaczone do dalszego odzysku lub unieszkodliwienia magazynowane są nie dłużej niż 3 lata. OPEC-INEKO sp. z o.o. nie posiada własnego środka transportu do transportu takich odpadów jak: mieszanina popiołowo-żużlowa, żużel, gruz, złom, odpady budowlane poremontowe lub z rozbiórki. Transport odpadów prowadzony jest przez firmy, które w imieniu spółki realizują zagospodarowanie wytwarzanych przez nią odpadów.

Odpady paleniskowe, oleje opadowe, gruz i złom metali są przekazywane odbiorcom zewnętrznym w celu dalszego ich wykorzystania, pozostałe odpady natomiast są przekazywane do unieszkodliwienia.

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko powstające odpady magazynowane są w warunkach gwarantujących maksymalne zabezpieczenie środowiska przed ewentualnym zanieczyszczeniem. Gospodarka odpadami prowadzona jest zgodnie z obowiązującym prawem, z uwzględnieniem następujących zasad:

- zapobiegania powstawaniu odpadów, poprzez m.in. stosowanie wysokiej jakości urządzeń elektrycznych i elektronicznych, przekazywanie tonerów do regeneracji, prowadzenie procesów technologicznych w sposób zapewniający optymalne wykorzystanie materiałów i urządzeń, stosowanie opakowań zwrotnych, jeśli to możliwe,
- selektywnej zbiórki odpadów i przekazaniu ich w pierwszej kolejności do odzysku, a dopiero, gdy okaże się to niemożliwe, do unieszkodliwienia, m.in. odpady paleniskowe oraz gruz są przekazywane odbiorcom do dalszego wykorzystania, głównie do utwardzania terenu, złom jest przekazywany do dalszego wykorzystania jako tzw. surowiec wtórny, opadowe oleje i opony są przekazywane do odzysku,
- zapewnienia właściwego unieszkodliwienia przez wyspecjalizowane firmy,

Polityka Spółki w zakresie gospodarki odpadami ukierunkowana jest na przekazywanie odpadów jedynie sprawdzonym i kompetentnym firmom (posiadającym wymagane prawem zezwolenia w tym zakresie).

5. Emisja hałasu

Głównym źródłem hałasu na terenie Elektrociepłowni Łąkowa należącej do OPEC-INEKO Sp. z o.o. są: wentylatory, chłodnie wentylatorowe, urządzenia do rozładunku i przemieszczania węgla kamiennego i biomasy oraz wyrzutnie pary.

Emisja hałasu z głównych urządzeń jest stała, nie różni się istotnie w porze dziennej i nocnej. W dzień dodatkowo wykonywane jest nawęglanie i napełnianie, polegające na napełnieniu zasobników kotłów węglem kamiennym i biomasą. Załadunek wymaga pracy transportera taśmowego i wstęgowego, ładowarki i spychacza co trwa około 40 do 120 minut, a zimą odbywa się 2 razy w ciągu dnia.

Układ chłodzenia turbogeneratorów wyposażony jest w nowoczesne chłodnie, o bardzo niskim poziomie hałasu co powoduje dotrzymywanie standardów jakości środowiska w tym zakresie.

6. Emisje promieniowania elektromagnetycznego

Wszystkie urządzenia elektryczne stanowią źródło promieniowania elektromagnetycznego, urządzenia rozdzielcze o napięciu co najmniej 110 kV mogą być źródłem znaczących pól elektrycznych.

Źródła pola elektromagnetycznego będące własnością OPEC-INEKO Sp. z o.o. i znajdujące się na terenie Elektrociepłowni Łąkowa oddziałują lokalnie i nie wykraczają poza granicami EC.

7. Oddziaływanie promieniowania jonizującego

Na terenie OPEC-INEKO Sp. z o.o. nie są stosowane źródła promieniowania jonizującego.

8. Emisja do powietrza

Elektrociepłownia Łąkowa należąca do OPEC-INEKO Sp. z o.o. przy ulicy Budowlanych 7 w Grudziądzu wyposażona jest w następujące źródła energetyczne:

- w obiekcie CŁ II włączone są do wspólnego żelbetowego emitora E-2:
 - 3 kotły parowe OR-32 o nr 1, 2 i 3;
 - 2 kotły wodne WR-25 o nr 4 i 5
- w obiekcie CŁ I włączone do wspólnego stalowego emitora E-1:
 - 2 kotły wodne WR-10 o nr 6, 7 (przy czym kocioł nr 6 został trwale decyzją UDT wyłączony z eksploatacji)

Podstawowym i jedynym procesem produkcyjnym wprowadzającym substancje do powietrza, ze względu na który Spółka zobligowana jest do wystąpienia o pozwolenie zintegrowane jest produkcja ciepła i energii elektrycznej poprzez wykorzystanie procesu energetycznego spalania paliw w kotłach parowych i wodnych zainstalowanych w obiektach CŁ I i CŁ II.

Substancje emitowane do powietrza stanowią: pył, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla, przy czym trzy pierwsze z tych substancji zgodnie z obowiązującymi przepisami normowane są standardami emisyjnymi przewidzianymi dla energetycznego spalania paliw i wymagają określenia dopuszczalnych wartości emisji w pozwoleniu (art. 224 ust. 1 i 4 ustawy - Prawo ochrony środowiska - tj. Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn.zm.).

Oprócz węgla kamiennego, stosowanego we wszystkich funkcjonujących w Elektrociepłowni Łąkowa kotłach, w kotłach parowych typu OR-32 stosuje się spalanie biomasy w postaci peletów, głównie ze słomy ze słomy. Nie wyklucza się również współspalania biomasy z węglem kamiennym.

Substancje pyłowo-gazowe z poszczególnych źródeł emisji, po oczyszczeniu w oddzielnych dla każdego z kotłów instalacjach odpylających, odprowadzane są do powietrza 2 emitorami: stalowym emitorem E-1 z kotła WR-10 nr 7 usytuowanego w obiekcie CŁ I i żelbetowym emitorem E-2 z 3 kotłów OR-32 i 2 kotłów WR-25, zlokalizowanych w obiekcie CŁ II. Wyniki wykonanych obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych poza terenem, do którego Spółka posiada tytuł prawny dla każdego z rodzajów emitowanych substancji. Dotrzymywane są wartości maksymalnych stężeń odniesionych do 1 godziny zarówno na poziomie terenu, jak i na wysokości pobliskiej zabudowy mieszkaniowej, jak również stężenia średnioroczne oraz norma opadu pyłu.

8.1. Emisje z procesów pomocniczych

Oprócz procesów podstawowych opisanych w poprzednim rozdziale, związanych z produkcją energii cieplnej i elektrycznej poprzez energetyczne spalanie paliw, nie występują w Elektrociepłowni Łąkowa procesy pomocnicze będące źródłem zorganizowanej emisji do powietrza.

8.2. Emisje ze zbiorników i magazynów

Brak emisji tego rodzaju na terenie Elektrociepłowni Łąkowa.

8.3. Emisje niezorganizowane

Na terenie Elektrociepłowni Łąkowa brak istotnych źródeł emisji niezorganizowanej o potencjalnym znaczącym wpływie Elektrociepłowni Łąkowa na stan środowiska zewnętrznego. Jedynym większym powierzchniowo źródłem emisji niezorganizowanej może być skład paliwa, jednak z uwagi na właściwości fizyczne paliwa i zraszanie składu w okresie letnim celem wyeliminowania ewentualności wystąpienia procesu samozapłonu, źródło to nie stanowi uciążliwości dla otoczenia. Emisja niezorganizowana związana jest ponadto z procesem rozładunku dostaw paliwa na bocznicy kolejowej i w nieznacznym stopniu z transportem paliwa ze składu do kotłów za pośrednictwem taśmociągów w estakadzie.

Niewielkim potencjalnym źródłem emisji niezorganizowanej może być również plac magazynowy popiołów i żużla, gdzie substancje te lokalizowane są tymczasowo i przeznaczone do sprzedaży odbiorcom zewnętrznym. Jednak przed umieszczeniem na placu magazynowym, żużel i popiół powstający w procesie spalania w kotłach przesyłany jest do odżuźlaczy, w których jest mieszany z pyłami wytrąconymi w urządzeniach odpylających w wannach wypełnionych wodą i następnie dopiero tak uzyskana mokra mieszanina transportowana jest przenośnikami na miejsce magazynowania.

Pozostałe źródła emisji niezorganizowanej stanowią źródła niestacjonarne - transport kołowy na terenie Elektrociepłowni Łąkowa: własny oraz zewnętrznych odbiorców mieszaniny żużla, popiołów i pyłów z odpylania.

W oparciu o obowiązujące przepisy ustawodawcze w pozwoleniu zintegrowanym nie uwzględnia się nieobjętych standardami emisyjnymi gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza w sposób niezorganizowany.

III. SPOSOBY OSIĄGANIA WYSOKIEGO STOPNIA OCHRONY ŚRODOWISKA JAKO CAŁOŚCI

Działania techniczne i organizacyjne ograniczające oddziaływanie Elektrociepłowni Łąkowa na środowisko obejmują:

- przeprowadzenie kompleksowej modernizacji jednostek kotłowych i urządzeń odpylających.
- prowadzenie okresowych przeglądów, remontów, konserwacji i diagnostyki urządzeń technicznych i instalacji technologicznych (jednostek kotłowych, turbogeneratora, urządzeń odpylających, wentylatorów wyciągowych spalin i urządzeń pomocniczych),
- prowadzenie okresowych regulacji parametrów eksploatacyjnych urządzeń technicznych i instalacji technologicznych (jednostek kotłowych, turbogeneratora, urządzeń odpylających, wentylatorów wyciągowych spalin i urządzeń pomocniczych),
- stosowanie paliwa o wysokich parametrach energetycznych (wysokiej wartości opałowej oraz niskiej zawartości popiołu i siarki),
- zabezpieczenie urządzeń technicznych, instalacji technologicznych, składu paliwa oraz miejsca magazynowania odpadów paleniskowych przed emisją niezorganizowaną,

- prowadzenie stałego monitoringu procesów technologicznych i operacji technicznych,
- przeprowadzanie okresowych pomiarów parametrów gazów odlotowych emitowanych z jednostek kotłowych do powietrza,
- przeprowadzanie okresowych pomiarów skuteczności działania urządzeń odpylających.

Realizacja powyższych działań zapewnia zwiększenie eksploatacyjnej sprawności urządzeń technicznych i instalacji technologicznych (jednostek kotłowych, turbogeneratora, urządzeń odpylających, wentylatorów wyciągowych spalin i urządzeń pomocniczych), zmniejszenie ich awaryjności, zwiększenie dyspozycyjności i skuteczności działania urządzeń odpylających, zmniejszenie emisji gazów i pyłów do powietrza i dotrzymywanie standardów ochrony środowiska.

1. Techniczne metody ochrony środowiska jako całości

1.1. Ochrona środowiska wodnego i wód podziemnych

Spółka prowadzi bieżący nadzór nad zużyciem przez Elektrociepłownię Łąkowa wody zarówno w głównym procesie produkcyjnym jak też w operacjach towarzyszących.

Planowana jest modernizacja gospodarki wodno-ściekowej, polegająca na wykorzystaniu do celów technologicznych ścieków przemysłowych oraz opadowych i roztopowych, a także ujmowanie wód powierzchniowych z Rowu Hermana - jedynie jako źródło uzupełniające wody na cele technologiczne. Umożliwi to ograniczenie lub nawet wyeliminowanie wykorzystania wody podziemnej, przeznaczonej do zaopatrywania ludności w wodę pitną, do celów technologicznych, jednak pozostanie awaryjnym źródłem wody do celów technologicznych.

Ochrona wód podziemnych jest realizowana na terenie Elektrociepłowni Łąkowa poprzez:

- optymalizację poboru wód do procesów technologicznych,
- stosowanie obiegów zamkniętych,
- zabezpieczenia gruntu i wód gruntowych przed przenikaniem zanieczyszczeń w miejscach magazynowania surowców, transportu wewnętrznego i produkcji - miejsca, w których prowadzone są ww. procesy posiadają szczelną nawierzchnię,
- ujmowanie wód opadowych w systemy kanalizacyjne.

Gospodarka wodno-ściekowa w przypadku przedmiotowej instalacji spełnia wymogi najlepszych Dostępnych Technik (BAT), opisane w dokumentach referencyjnych.

1.2. Ochrona powietrza

Największe potencjalne oddziaływanie na środowisko instalacji IPPC powoduje emisja gazów i pyłów do powietrza z procesu spalania paliw. Wszystkie kotły opalane są miałem węglowym. W przypadku kotłów parowych OR-32 istnieje również możliwość stosowania mieszanki miału węglowego z dodatkiem od 2,4 % do 7,4 % biomasy w postaci odpowiednio zrębków drewna lub pelet drewnianych. Planuje się, że kotły OR-32 mogą być również opalane paliwem w 100 % stanowiącym biomasę w postaci pelet ze słomy lub pelet oraz zrębków z wierzby energetycznej (w tej sytuacji biomasę stosowaną w kotłach parowych OR-32 stanowić będzie ok. 30 % sumarycznej ilości paliwa spalanego we wszystkich jednostkach kotłowych całej Elektrociepłowni). Spalanie węgla wraz z biomasą pozwoli na redukcję zanieczyszczeń takich jak SO₂ i CO₂ oraz zwiększenie wydajności energetycznej. Spalanie biomasy jest uważane za najlepszą dostępną technikę (BAT).

Zgodnie z dokumentem referencyjnym BREF spalanie biomasy jest traktowane jako najlepsza dostępna technika w zakresie obniżania emisji dwutlenku siarki (zawartość siarki w biomasie jest około 10 razy niższa niż w węglu).

Dla instalacji IPPC OPEC-INEKO Sp. z o.o. najlepszą dostępną technikę (BAT) w zakresie wielkości stężeń substancji wprowadzanych do powietrza w gazach odlotowych,

stanowi dotrzymanie przez kotły energetyczne krajowych standardów emisyjnych przewidzianych dla źródeł spalania paliw.

Istniejące w Elektrociepłowni Łąkowa systemy instalacji odpylających, gwarantujące wartości stężeń pyłu w gazach odlotowych na poziomie nie powodującym przekroczeń obowiązujących krajowych standardów emisyjnych w tym zakresie, są dowodem prawidłowo prowadzonego procesu i są wystarczające do efektywnej ochrony atmosfery w sytuacji, gdy dodatkowo nie występują przekroczenia standardów jakości powietrza atmosferycznego określone polskim prawem, czego dowodzą przeprowadzone obliczenia modelowania rozprzestrzeniania się substancji pyłowych w powietrzu i wartości opadu pyłu.

Ze względów techniczno-ekonomicznych nie jest uzasadnione i technicznie możliwe wyposażenie instalacji w dodatkowe urządzenia odpylające w trakcie normalnej eksploatacji źródeł emisji - występują również ograniczenia w dysponowaniu przestrzenią konieczną dla ulokowania elektrofiltrów lub filtrów workowych, dlatego Spółka ogranicza emisję pyłów do powietrza (oprócz funkcjonowania istniejących odpylaczy) także poprzez właściwy dobór parametrów paliwa oraz odpowiednie sterowanie procesem technologicznym, co jest zgodne z wymaganiami najlepszych dostępnych technik opisanymi w dokumentach referencyjnych.

Ochrona powietrza w przypadku przedmiotowej instalacji spełnia wymogi Najlepszych Dostępnych Technik (BAT), opisane w dokumentach referencyjnych.

1.3. Ochrona przed hałasem

Kontrola emisji hałasu polega na:

- stosowaniu osłon i obudów akustycznych,
- montowaniu tłumików akustycznych,
- używaniu materiałów absorbujących dźwięk (np. w ścianach, sufitach, na rurach),
- zapobieganiu emisji hałasu z instalacji na etapie projektowania,
- stosowaniu przez pracowników środków ochrony słuchu.

Spółka na bieżąco podejmuje działania mające na celu ograniczenie i minimalizację oddziaływania akustycznego na środowisko poprzez stałą kontrolę i zapewnienie wysokiej sprawności działania urządzeń technologicznych (dotyczy to wszystkich urządzeń, w stosunku, do których wymagane są badania techniczne zgodnie z wymogami instrukcji obsługi DTR) oraz prowadzenie szkoleń dla osób obsługujących urządzenia technologiczne w zakresie ich prawidłowej eksploatacji.

Został opracowany harmonogram realizacji działań w zakresie zabezpieczeń antyhałasowych funkcjonujących na terenie Spółki urządzeń w celu odpowiednio wysokiego poziomu realizacji założeń najlepszych dostępnych technik.

1.4. Ograniczenie uciążliwości gospodarki odpadami

Do podstawowych metod ochrony środowiska przed odpadami stosowanymi przez OPEC-INEKO Sp. z o.o. należą:

- pełna segregacja odpadów,
- dotrzymanie reżimów technologicznych,
- kontrola jakości surowców,
- przekazywanie odpadów wyłącznie renomowanym firmom posiadającym uregulowania formalno-prawne.

Odpady mieszanki żużlowo-popiołowej magazynowane są na betonowym placu. Woda opadowa i roztopowa z miejsca magazynowania odpadów paleniskowych ujmowane są w system kanalizacyjny i oczyszczane przed odprowadzeniem do odbiornika, a po modernizacji gospodarki wodno-ściekowej będą wykorzystane - po uzdatnieniu do celów technologicznych. Odpady paleniskowe są na bieżąco oddawane odbiorcom do dalszego wykorzystania (zaleceniem i priorytetem BAT jest przede wszystkim unieszkodliwienie

i gospodarcze wykorzystanie, natomiast deponowanie odpadów dopiero przy braku możliwości ich zagospodarowania), co pozwala na zminimalizowanie oddziaływania na środowisko.

Inne odpady wytwarzane przez EC są magazynowane w wyznaczonych do tego miejscach i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania.

1.5. Metody ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym nie dotyczy Elektrociepłowni Łąkowa należącej do OPEC-INEKO Sp. z o.o.

1.6. Techniczne i organizacyjne metody ochrony środowiska jako całości

Spółka wdrożyła również pozatechniczne metody ochrony środowiska, takie jak system zarządzania jakością zgodny z normą ISO 9001 czyli: zapobieganie, ograniczanie oddziaływań i minimalizowanie wpływów na środowisko. Celem zapewnienia efektywnego zarządzania ochroną środowiska Spółka wdrożyła i realizuje System Zarządzania Środowiskiem, zgodnego z normą ISO 14001, którego podstawą jest ciągle doskonalenie i ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko. System wymaga identyfikowania aspektów środowiskowych oraz ich ocenę według rzeczywistego wpływu na środowisko jako całość, z uwzględnieniem wymagań prawnych. Dla określonych aspektów znaczących wyznacza się cele środowiskowe, których realizacja jest planowana w określonym czasie i okresowo sprawdzana. Spółka zidentyfikowała aspekty środowiskowe związane z pracą instalacji, monitoruje je i weryfikuje.

Elektrociepłownia Łąkowa spełnia wymogi Najlepszych Dostępnych Technik (BAT), opisane w „Dokumencie referencyjnym” dla dużych źródeł spalania paliw, zatwierdzonym przez Komisję Europejską.

1.7. Metody doboru technologii bezpiecznej dla środowiska

Jednym z wymagań BAT jest monitorowanie składu węgla z wykorzystaniem automatycznego systemu wykrywania ognia spowodowanego samozapłonem. Spółka posiada instrukcję eksploatacji urządzeń nawęglania w Elektrociepłowni Łąkowa określającą środki zabezpieczające przed wystąpieniem zagrożenia pożarowego, takie jak:

- zabezpieczenie pryzm przed przenikaniem powietrza do wnętrza poprzez właściwe ich formowanie,
- umieszczanie w pryzmach sond do pomiaru temperatury w celu lokalizacji ognisk samozapłonu,
- właściwa kolejność nawęglania (w przypadku braku sond stosuje się nawęglanie począwszy od najstarszej hałdy).

Instrukcja opisuje również sposób postępowania w przypadku wystąpienia pożaru oraz eksploatacji urządzeń nawęglania.

Wszystkie urządzenia są poddawane regularnym kontrolom przez służby techniczne, a urządzenia UDT wymagany przegląd.

Wszystkie miejsca związane ze składowaniem są wybetonowane i wyposażone w system zbierający wody opadowe i roztopowe, w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego. Ścieki przed odprowadzeniem do odbiornika są oczyszczane w piaskowniku.

Transport, przeładunek i składowanie węgla są prowadzone w sposób pozwalający na zminimalizowanie emisji niezorganizowanej pyłu.

Stosowana technologia jest zgodna z wymaganiami BAT opisanymi w „Dokumencie referencyjnym” i umożliwia ograniczenie oddziaływania na środowisko do minimum w granicach własności Elektrociepłowni Łąkowa należącej do OPEC-INEKO Sp. z o.o.

1.8. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej

Gospodarka materiałowo-surowcowa w instalacji będącej przedmiotem wniosku prowadzona jest w oparciu o zasady minimalizacji zużycia surowców i mediów.

Optymalizacja zużycia materiałów polega na:

- utrzymywaniu reżimów technologicznych ograniczających straty surowców,
- automatycznym naważaniu paliwa,
- kontroli jakości paliwa,
- magazynowaniu paliwa w sposób eliminujący wpływ na środowisko.

Gospodarka materiałowo-surowcowa podlega nadzorowi Systemu Zarządzania Jakością.

W Elektrociepłowni Łąkowa prowadzona jest produkcja skojarzona (kogeneracja) uważana za najbardziej efektywny sposób redukcji całkowitej ilości CO₂ wprowadzanego do atmosfery.

OPEC-INEKO Sp. z o.o. wykorzystuje nadmiar pary technologicznej do produkcji energii elektrycznej dla potrzeb własnych, co pozwala na ograniczenie zakupu energii elektrycznej od zewnętrznego dostawcy i tym samym bardziej racjonalną gospodarkę surowcami i energią oraz obniżenie kosztów produkcji.

1.9. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej

Spółka stosuje szereg technicznych środków mających na celu zapewnienie efektywnej gospodarki energetycznej w Elektrociepłowni Łąkowa, m.in. dokonuje zakupu paliwa o wysokiej wartości opałowej, przestrzega reżimów technologicznych, monitoruje na bieżąco stan techniczny urządzeń oraz przeprowadza niezbędne remonty kotłów, sieci i wymienników ciepłowniczych w celu podniesienia sprawności tych urządzeń, a tym samym zmniejszenia ilości zużywanego paliwa.

1.10. Metody zapewnienia bezpiecznej gospodarki substancjami niebezpiecznymi

Gospodarka substancjami niebezpiecznymi jest elementem Systemu Zarządzania Jakością.

Transport, magazynowanie i stosowanie spełnia wymagania wynikające z przepisów z zakresu ochrony środowiska, a także spełniają wymagania Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) dotyczące ochrony środowiska gruntowo-wodnego, opisane w „Dokumencie referencyjnym”, zatwierdzonym przez Komisję Europejską.

Dokumenty referencyjne nie określają metod zapewnienia bezpiecznej gospodarki substancjami niebezpiecznymi.

1.11. Metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej

Dokumenty referencyjne nie określają metod zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej.

OPEC-INEKO Sp. z o.o. nie należy do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Na terenie Elektrociepłowni Łąkowa nie znajdują się urządzenia, których awaria mogłaby powodować wystąpienie poważnych zagrożeń dla środowiska.

W przypadku wystąpienia sytuacji takiej jak np.:

- uszkodzenie urządzeń zabezpieczających przez wzrostem ciśnienia w kotle;
- wybuch spalin w komorze paleniskowej lub w kanałach spalinowych;
- awaria zaworów bezpieczeństwa;
- uszkodzenie sklepienia, obmurza lub konstrukcji nośnej kotła;
- pożar w kotłowni lub w obrębie urządzeń współpracujących z kotłem;
- nieszczelności wewnętrznej lub zewnętrznej armatury kotła;
- występowanie w częściach kotła niedopuszczalnych ciśnień lub temperatur;
- nagły spadek temperatury spalin;

- uszkodzenie urządzeń dostarczających paliwo do kotła;
- rozszczelnienie rur części ciśnieniowej kotła;
- pęknięcie łańcucha rusztu;

następuje zatrzymanie pracy kotła.

Spółka posiada instrukcję techniczno-ruchową, eksploatacji urządzeń nawęglania oraz bezpieczeństwa pożarowego obiektów Elektrociepłowni Łąkowa opisujących podstawowe sytuacje awaryjne i sposób postępowania w przypadku ich wystąpienia.

1.12. Sposoby ograniczenia oddziaływań transgranicznych na środowisko.

Praca instalacji nie wiąże się z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

1.13. Bezpieczne dla środowiska zakończenie działania instalacji i urządzeń

Dokumenty referencyjne nie określają sposobu bezpiecznego dla środowiska zakończenia działania instalacji i urządzeń.

Nie przewiduje się szybkiego zakończenia eksploatacji instalacji. Jeżeli zajdzie taka okoliczność w przyszłości, prace będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi wtedy przepisami budowlanymi oraz z zakresu ochrony środowiska.

1.14. Niezbędny zakres monitoringu

Na każdym etapie wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej prowadzony jest monitoring procesów technologicznych, urządzeń technicznych i oddziaływania na środowisko. Obejmuje on następujące działania techniczne i organizacyjne:

- kontrolę eksploatacji i stanu technicznego urządzeń,
- kontrolę jakości paliwa spalane w jednostkach kotłowych polegającą na przeprowadzaniu analiz jego podstawowych parametrów (wartość opałowa, ciepło spalania, wilgotność, zawartość popiołu, zawartość siarki) i analiz zawartości części palnych w żużlu przez zakładowe laboratorium chemiczne,
- kontrolę ilości paliwa spalane w jednostkach kotłowych,
- kontrolę parametrów cieplnych polegającą na pomiarach temperatury spalin i zawartości tlenu w spalinach umożliwiających regulację i optymalizację procesu spalania paliwa w jednostkach kotłowych,
- pomiary stężeń substancji w gazach odlotowych,
- kontrolę parametrów wody używanej do procesów wytwarzania pary technologicznej,
- kontrolę energii cieplnej i elektrycznej wytwarzanej i zużywanej na potrzeby produkcyjne i technologiczne,
- kontrolę parametrów ścieków powstających podczas wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej,
- kontrolę rodzajów i ilości odpadów powstających podczas wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej.

Monitoring procesu technologicznego (zużycia surowców, energii oraz przebiegu procesu technologicznego), a także emisji do środowiska prowadzony przez Elektrociepłownię Łąkowa spełnia wymogi BAT, opisane w dokumentach referencyjnych.

1.15. Program dostosowawczy

Nie dotyczy instalacji Elektrociepłowni Łąkowa OPEC-INEKO Sp. z o.o.

IV. WARUNKI WPROWADZANIA DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI I ENERGII ORAZ WYTWARZANIA ODPADÓW

1. Dopuszczalne wielkości emisyjne dla substancji wprowadzanych do powietrza

1. Dla emitorów E-1 i E-2 oraz wszystkich kotłów funkcjonujących w obiekcie CŁ I i CŁ II, przy spalaniu węgla kamiennego

| Źródło emisji / Emisor | Substancja | Standardy emisyjne – dopuszczalne stężenie substancji w mg/m ³ _u przy zawartości 6 % tlenu w gazach odlotowych, odniesione do warunków umownych ¹⁾ |
|---|-----------------|---|
| • Od dnia 30.06.2006 r. do dnia 31.12.2007 r. | | |
| Dla każdego z 3 kotłów parowych OR-32 nr 1, 2 i 3, każdego z 2 kotłów wodnych WR-25 nr 4 i nr 5 i emitora E-2 oraz dla kotła wodnego WR-10 nr 7 i emitora E-1 | pył | 400 |
| | SO ₂ | 2000 |
| | NO ₂ | 400 |
| • Od dnia 01.01.2008 r. do dnia 31.12.2015 r. | | |
| Dla każdego z 3 kotłów parowych OR-32 nr 1, 2 i 3, każdego z 2 kotłów wodnych WR-25 nr 4 i 5 i emitora E-2 oraz dla kotła wodnego WR-10 nr 7 i emitora E-1 | pył | 400 |
| | SO ₂ | 1500 |
| | NO ₂ | 400 |
| • Od dnia 01.01.2016 r. | | |
| dla kotła wodnego WR-10 nr 7 i emitora E-1 | pył | 100 |
| | SO ₂ | 1500 |
| | NO ₂ | 400 |
| • Od dnia 01.01.2016 r. do 31.12.2022 r. | | |
| Dla każdego z 3 kotłów parowych OR-32 nr 1, 2 i 3, każdego z 2 kotłów wodnych WR-25 nr 4 i 5 i emitora E-2 | pył | 400 |
| | SO ₂ | 1500 |
| | NO ₂ | 400 |

2. Dla emitora E-2 ²⁾ oraz kotłów OR-32 funkcjonujących w obiekcie CŁ II, przy spalaniu mieszanki paliw: węgla kamiennego i biomasy

| Źródło emisji / Emisor | Substancja | Standardy emisyjne – dopuszczalne stężenie substancji w mg/m ³ _u gazów odlotowych przy zawartości 6 % tlenu, odniesione do warunków umownych ²⁾ |
|---|-----------------|--|
| • Od dnia 01.01.2008 r. do dnia 31.12.2015 r. | | |
| Dla każdego z 3 kotłów parowych OR-32 nr 1, 2, 3 i emitora E-2 ³⁾ przy spalaniu węgla kamiennego (97,6 % udziału w mocy cieplnej i biomasy (2,4 % udziału w mocy cieplnej) | Pył | 400 |
| | SO ₂ | 1483 |
| | NO ₂ | 400 |
| Dla każdego z 3 kotłów parowych OR-32 nr 1, 2, 3 i emitora E-2 ³⁾ przy spalaniu węgla kamiennego (92,6 % udziału w mocy cieplnej i biomasy (7,4 % udziału w mocy cieplnej) | Pył | 400 |
| | SO ₂ | 1448 |
| | NO ₂ | 400 |

| 3. Dla emitora E-2 ³⁾ oraz kotłów OR-32 funkcjonujących w obiekcie CL II, przy spalaniu biomasy | | | |
|---|-----------------|---|-------------|
| Źródło emisji / Emitor | Substancja | Standardy emisyjne – dopuszczalne stężenie substancji w mg/m ³ u gazów odlotowych przy zawartości 6 % tlenu, odniesione do warunków umownych ¹⁾ | |
| | | dla kotła | dla emitora |
| • Od dnia 01.01.2008 r. do dnia 31.12.2015 r. | | | |
| Dla każdego z 3 kotłów parowych OR-32, 2 kotłów wodnych WR-25 i jednego kotła wodnego WR-10 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 | 800 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla jednego kotła OR-32 spalającego 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w dwóch kotłach parowych OR-32 i dwóch kotłach WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1361 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla jednego kotła OR-32 spalającego 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w dwóch kotłach parowych OR-32 i jednym kotle wodnym WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1294 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla jednego kotła OR-32 spalającego 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w dwóch kotłach parowych OR-32 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1294 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla jednego kotła OR-32 spalającego 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle parowym i w jednym kotle wodnym WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1233 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla jednego kotła OR-32 spalającego 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle parowym OR-32 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1106 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla jednego kotła OR-32 spalającego 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w dwóch kotłach wodnych WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1237 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla jednego kotła OR-32 spalającego 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle wodnym WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1123 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla jednego kotła OR-32 spalającego 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle parowym OR-32 i dwóch kotłach wodnych WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1305 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla dwóch kotłów OR-32 spalających 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle parowym OR-32 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1015 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla dwóch kotłów OR-32 spalających 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle parowym OR-32 i jednym kotle wodnym WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1150 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla dwóch kotłów OR-32 spalających 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle parowym OR-32 i dwóch kotłach wodnych WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1040 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |

| | | | |
|--|-----------------|-------------------------|------|
| Dla dwóch kotłów OR-32 spalających 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle wodnym WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1029 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla dwóch kotłów OR-32 spalających 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w dwóch kotłach wodnych WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1163 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla trzech kotłów OR-32 spalających 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w jednym kotle wodnym WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1040 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |
| Dla trzech kotłów OR-32 spalających 100% biomasy przy równoczesnym spalaniu węgla kamiennego w dwóch kotłach wodnych WR-25 | pył | 400 | 400 |
| | SO ₂ | 800 ³⁾ ;1500 | 1099 |
| | NO ₂ | 400 | 400 |

¹⁾ standardy emisyjne według § 6 ust. 1 i załącznika nr 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558

²⁾ średnie obliczone ze standardów emisyjnych ze spalania poszczególnych paliw, ważone względem mocy cieplnej ze spalania tych paliw, wg § 10 ust. 1 i załącznika nr 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558

Warunki umowne – gaz w stanie suchym w temperaturze 273 K i ciśnieniu 101,3 kPa.

³⁾ zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558, obowiązujące standardy uznaje się za dotrzymane, jeżeli średnie stężenie substancji w gazach odlotowych odprowadzanych ze źródeł do powietrza wspólnym emitorem, ważone względem natężenia przepływu objętości gazów odlotowych, nie przekroczy średniej obliczonej ze standardów emisyjnych ze źródeł pracujących w tym samym czasie, ważonej względem nominalnego natężenia przepływu objętości gazów odlotowych z tych źródeł.

1.1 Roczne ilości poszczególnych substancji emitowanych do powietrza z instalacji IPPC

| Lp. | Substancja | Nr CAS | Emisja roczna [Mg/rok] |
|-----|------------------|------------|------------------------|
| 1. | Pył | - | 245,92 |
| 2. | Dwutlenek siarki | 7446-09-5 | 677,22 |
| 3. | Dwutlenek azotu | 10102-44-0 | 303,18 |

2. Dopuszczalne wielkości emisyjne dla substancji wprowadzanych ze ściekami

1. Warunki wprowadzania ścieków do kanalizacji:

- Ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych przed modernizacją: 211 700 m³/rok, tj. średnio 580,0 m³/d.
- Ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych po modernizacji: 25 550 m³/rok, tj. średnio 70,0 m³/d.
- Ilość odprowadzanych ścieków z wód opadowych i roztopowych przed modernizacją: maksymalnie 151,72 dm³/s.
- Ilość odprowadzanych ścieków z wód opadowych i roztopowych po modernizacji: maksymalnie 162,68 dm³/s.

2. Parametry dla odprowadzanych ścieków:

Wody opadowe i roztopowe do rzeki Wisły poprzez Rów Hermana:

Stężenia zanieczyszczeń w ściekach mierzonych na wylocie nie mogą przekroczyć:

- Zawiesina ogólna - nie większa niż 100,0 mg/l
- Substancje ropopochodne - nie większa niż 15,0 mg/l

Wody popłuczne ze stacji uzdatniania wody do rzeki Wisły poprzez Rów Hermana:

- Zawiesina ogólna - nie większa niż 35,0 mg/l
- Temperatura - nie większa niż 35°C
- pH - 6,5 - 9

Wody pochłonicze do rzeki Wisły poprzez Rów Hermana:

- Temperatura - nie większa niż 35°C
3. Ścieki będą odprowadzane do kanału Rów Hermana i dalej do Wisły wylotem z rur betonowych o średnicy 400 mm, po uprzednim oczyszczeniu w piaskowniku dwukomorowym o przepływie poziomym i wymiarach:
- długość komory: $L = 25,3$ m,
 - szerokość komór: $B = 1,5$ m,
 - powierzchnia łączna: $A = 75,9$ m.

W ramach planowanej modernizacji, za piaskownikiem, zainstalowany zostanie separator oleju.

4. Do czasu modernizacji gospodarki wodno-ściekowej nie ustalam warunków odprowadzania ścieki opadowe i roztopowe ze zlewni O-2, O-3, O-4 i O-5 - zlewnie te nie są związane z instalacją IPPC. Odprowadzanie ścieków z tych zlewni do kanalizacji miejskiej będzie uregulowane odrębną umową z jej właścicielem.
5. Po modernizacji gospodarki wodno-ściekowej na terenie Spółki nie ustalam warunków odprowadzania ścieki opadowe i roztopowe ze zlewni O-1 i O-3 - zlewnie te nie są związane z instalacją IPPC. Odprowadzanie ścieków z tych zlewni do kanalizacji miejskiej będzie uregulowane odrębną umową z jej właścicielem.
6. Pozwolenie obejmuje wyłącznie rozmiar określony w punkcie II, a każda zmiana będzie wymagała odrębnego zezwolenia.
7. Uprawniony ponosi wszelkie konsekwencje powstałe w związku z wykonywaniem nadanego prawa.
8. Eksploatować urządzenia oczyszczające zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowywać w zeszycie eksploatacji.
9. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
10. Uprawniony zobowiązany jest do partycypacji w zwiększonych kosztach konserwacji i eksploatacji Rowu Hermana, w wysokości proporcjonalnej do stopnia odnoszonych korzyści, uzgodnionych ze Spółką Wodną Dolny Rów Hermana.

3. Dopuszczalne poziomy hałasu

Wartości poziomu hałasu na sąsiednich terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej z dopuszczeniem usług rzemieślniczych nie mogą być wyższe niż:

- $L_{AeqD} = 55$ dB - równoważny poziom dźwięku A podczas najmniej korzystnych 8 godzin pory dziennej od 6:00 do 22:00,
- $L_{AeqN} = 45$ dB - równoważny poziom dźwięku A podczas 1 najmniej korzystnej godziny pory nocnej od 22:00 do 6:00.

4. Dopuszczalne wielkości emisyjne promieniowania elektromagnetycznego

Instalacja IPPC tj. Elektrociepłownia Łakowa w Grudziądzu nie jest źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Nie wnioskuję się o ustalenie wartości dopuszczalnych dla emisji promieniowania elektromagnetycznego.

5. Dopuszczalne wielkości poboru wody

Warunki poboru wody z Rowu Hermana (po modernizacji gospodarki wodno-ściekowej):

1. Miejscem poboru wody z Rowu Hermana będzie przepompownia wody na cieku wodnym Rów Hermana przy ul. Droga Łakowa 62, Obręb 84, nr działki 6/14 stanowiącej własność Gminy Miasta Grudziądz.
2. Urządzenie wodne do poboru wody powierzchniowej stanowić będzie komora betonowa na ssaniu pomp za kratą na skratki, o współrzędnych lustra wody od 19,42 do 18,90 m n.p.m. wyposażona w pompę o wydajności 15 m³/h, sterowaną automatycznie.
3. Ilość pobieranej wody:
 - $Q_{\max h} = 15 \text{ m}^3/\text{h}$,
 - $Q_{\max d} = 300 \text{ m}^3/\text{d}$,
 - $Q_{\text{śrd}} = 150 \text{ m}^3/\text{d}$.
4. Pobór wody z Rowu Hermana nie może przekroczyć, przy maksymalnym poborze, 5% przepływu dobowego cieku.

6. Wytwarzanie i magazynowanie odpadów

6.1. Ilość i rodzaje odpadów dopuszczone do wytwarzania i odzysku

Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych przez instalację IPPC OPEC-INEKO Sp. z o.o.

| Odpad | Kod | Ilości [Mg/a] |
|--|----------|---------------|
| ODPADY NIEBEZPIECZNE | | |
| Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe | 13 02 08 | 6,0 |
| Zabrudzone olejem części maszyn, urządzeń oraz instalacji | 13 08 99 | 4,0 |
| Opakowania po zużytych substancjach chemicznych zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych | 15 01 10 | 0,5 |
| Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | 15 02 02 | 0,5 |
| Filtry olejowe | 16 01 07 | 0,1 |
| Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy | 16 02 13 | 1,0 |
| Zużyte chemikalia | 16 05 08 | 0,5 |
| Baterie i akumulatory ołowiowe | 16 06 01 | 1,5 |
| Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe | 16 06 02 | 1,5 |
| ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE | | |
| Odpady gumowe | 07 02 80 | 5,0 |
| Mieszanka żużlowo-popiołowa | 10 01 80 | 23 000,0 |
| Opakowania z papieru i tektury | 15 01 01 | 1,0 |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 15 01 02 | 0,5 |
| Sorbenty, materiały filtracyjne, ubrania ochronne, szmaty nie zawierające zanieczyszczeń substancjami niebezpiecznymi | 15 02 03 | 1,5 |
| Zużyte opony | 16 01 03 | 2,0 |
| Zużyte urządzenia nie zawierające elementów niebezpiecznych | 16 02 14 | 5,0 |
| Elementy usunięte ze zużytych urządzeń | 16 02 16 | 1,5 |
| Produkty nieprzydatne do użytku | 16 03 06 | 5,0 |
| Baterie | 16 06 05 | 0,2 |
| Odpady betonu i gruzu | 17 01 01 | 200,0 |
| Gruz ceglany | 17 01 02 | 100,0 |
| Odpady budowlane mieszane | 17 01 07 | 100,0 |
| Szkło | 17 02 02 | 0,5 |
| Tworzywo sztuczne | 17 02 03 | 1,0 |
| Podkłady kolejowe | 17 02 04 | 15,0 |
| Złom miedzi, mosiądzu i brązu | 17 04 01 | 1,5 |
| Złom aluminiowy | 17 04 02 | 1,0 |
| Złom metali | 17 04 05 | 500,0 |

| Odpad | Kod | Ilości [Mg/a] |
|---------------------------------|----------|---------------|
| Kable | 17 04 11 | 1,0 |
| Materiały izolacyjne | 17 06 04 | 35,0 |
| Osad z czyszczenia piaskownika | 19 08 02 | 80,0 |
| Zużyty węgiel aktywny | 19 09 04 | 4,0 |
| ODPADY KOMUNALNE | | |
| Papier i tektura | 20 01 01 | 2,0 |
| Tworzywo sztuczne | 20 01 39 | 0,5 |
| Odpady ulegające biodegradacji | 20 02 01 | 1,0 |
| Niesegregowane odpady komunalne | 20 03 01 | 96,0 |
| Odpady wielkogabarytowe | 20 03 07 | 5,0 |

6.2 Ilości odpadów mogąca powstać w wyniku sytuacji awaryjnej

| Rodzaj odpadu | Kod | Przewidywana ilość [Mg] |
|--|----------|-------------------------|
| Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne | 16 81 01 | 50,0 |
| Odpady nie wykazujące właściwości niebezpiecznych (inne niż wymienione w 16 81 01) | 16 81 02 | 60,0 |
| Zaolejona gleba | 17 05 03 | 3,0 |

6.3 Sposób i miejsce magazynowania odpadów

| Magazyn odpadów | Rodzaj magazynowanych odpadów | Kod odpadu | Sposób magazynowania |
|-----------------|---|------------|--|
| 1 | Mieszanka żużlowo - popiołowa | 10 01 80 | Deponowanie czasowe w postaci mieszanki żużlowo-pyłowej, na utwardzonej i odwodnionej powierzchni |
| | Osad z czyszczenia piaskownika | 19 08 02 | Jest osączany w magazynie mieszanki popiołowo-żużlowej |
| 2 | Złom miedzi, mosiądzu, brązu | 17 04 01 | Magazynowanie w miejscu ogrodzonym, oznaczonym, zabezpieczonym przed osobami postronnymi w sposób selektywny i uporządkowany |
| | Złom metali | 17 04 05 | |
| 3 | Kaski z tworzywa sztucznego | 15 02 03 | Magazynowanie w sposób selektywny, w miejscu utwardzonym, sektorowo - gruz magazynowany w luźnej postaci, - pozostałe odpady umieszczone w workach plastikowych celem zabezpieczenia przed działaniami atmosferycznymi, - szkło - w kontenerze, - kaski z tworzywa sztucznego - w kontenerze siatkowym |
| | Odpady gumowe | 16 01 99 | |
| | Gruz betonowy | 17 01 01 | |
| | Gruz ceglany | 17 01 02 | |
| | Odpady budowlane mieszane | 17 01 07 | |
| | Szkło | 17 02 02 | |
| 4 | Materiały izolacyjne | 17 06 04 | |
| | Oleje odpadowe | 13 02 08 | Magazynowane selektywnie w szczelnych, zamkniętych metalowych pojemnikach |
| | Zabrudzone olejem części maszyn, urządzeń oraz instalacji | 13 08 99 | Zbierane są w pomieszczeniach technicznych i magazynowane w plastikowym kontenerze |
| | Opakowania z papieru i tektury | 15 01 01 | Zbierane w plastikowych pojemnikach ustawionych na III i IV piętrze budynku wielofunkcyjnego w Elektrociepłowni |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| 4 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 15 01 02 | Zbierane na terenie całej Elektrociepłowni i magazynowane w pojemnikach siatkowych |
| | Opakowania po zużytych substancjach chemicznych | 15 01 10 | Magazynowanie selektywne, w sposób uporządkowany |
| | Tkaniny zanieczyszczone olejami i smarami | 15 02 02 | Magazynowanie selektywne, w szczelnych pojemnikach lub workach |
| | Zużyte opony | 16 01 03 | Magazynowane selektywnie, w sposób uporządkowany |
| | Filtry olejowe | 16 01 07 | Magazynowanie selektywne, w szczelnych pojemnikach lub workach |
| | Kondensatory zawierające PCB | 16 02 09 | Magazynowane selektywnie, w sposób uporządkowany |
| | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające elementy niebezpieczne (światłówki, lampy rtęciowe, monitory) | 16 02 13 | Zużyte lampy i monitory magazynowane selektywnie w standardowych kartony zakupu. W przypadku stłuczki zabezpieczane w hermetycznym pojemniku nie wchodzącym w reakcję z rtęcią uniemożliwiając parowanie związków rtęci. |
| | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne | 16 02 14 | Magazynowane selektywnie, w sposób uporządkowany |
| | Zużyte tonery do drukarek | 16 02 16 | Magazynowanie selektywne, w kartonach standardowych. |
| | Zużyte chemikalia | 16 05 08 | Magazynowanie selektywne, w szczelnych, zamykanych, oznaczonych pojemnikach |
| | Baterie i akumulatory ołowiowe | 16 06 01 | Magazynowane selektywnie, w sposób uporządkowany |
| | Baterie i akumulatory niklowo - kadmowe | 16 06 02 | Magazynowane selektywnie, w sposób uporządkowany |
| | Baterie alkaliczne | 16 06 05 | Magazynowane selektywnie, w szczelnym i oznaczonym pojemniku |
| | Tworzywo sztuczne | 17 02 03 | Magazynowane selektywnie w plastikowych pojemnikach |
| | Zużyty węgiel aktywny | 19 09 04 | Magazynowanie selektywne, w szczelnych, zamykanych, oznaczonych pojemnikach z tworzyw sztucznych |
| | Zużyte żywice jonowymienne | 19 09 05 | Magazynowanie selektywne, w szczelnych, zamykanych, oznaczonych pojemnikach z tworzyw sztucznych |
| | Worki i membrany filtracyjne | 19 09 99 | Magazynowane selektywnie w szczelnym i oznaczonym pojemniku |

6.4. Sposób zagospodarowania odpadów

- magazynowanie odpadów musi odbywać się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny,
- odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, muszą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych, nie dłużej niż przez okres 3 lat,
- odpady przeznaczone do składowania muszą być magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez okres 1 roku.

Na terenie przy ulicy Budowlanych 7, do którego Spółka posiada tytuł prawny wyznaczone są następujące miejsca tymczasowego magazynowania odpadów:

- plac odżużlania przy CŁ I i CŁ II - magazyn odpadów nr 1,
- plac w tzw. magazynie hutniczym - magazyn odpadów nr 2,
- wydzielony teren przy placu odżużlania - magazyn odpadów nr 3,
- wydzielone pomieszczenie w magazynie technicznym - magazyn odpadów nr 4.

| Charakterystyka magazynu odpadów | Magazyn odpadów |
|--|-----------------|
| Powierzchnia zabezpieczona szczelnym murem betonowym, odwodniona, utwardzona | 1 |
| Wydzielony plac, ogrodzony, zabezpieczony przed osobami postronnymi | 2 |
| Teren utwardzony, zabezpieczony szczelnym murem betonowym | 3 |
| Pomieszczenie zamknięte, zadaszone, utwardzone, skanalizowane, oświetlone | 4 |

V. ZAPOBIEGANIE ODDZIAŁYWANIU TRANSGRANICZNEMU

Ze względu na lokalizację instalacji Elektrociepłownia Łąkowa w Grudziądzu przy ulicy Budowlanych 7, wielkość instalacji i parametry emisji, jej eksploatacja w żadnych warunkach nie wywołuje transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń w środowisku.

VI. MONITOROWANIE ŚRODOWISKA, ZAKRES MONITORINGU I KONTROLA EKSPLOATACJI INSTALACJI

1. Monitoring ilości ujmowanej wody

Ilość wody surowej pobieranej w sieci wodociągowej opomiarować wodomierzami zamontowanymi na rurociągach wlotowych.

Ilość wody powierzchniowej pobieranej z Rowu Hermana opomiarować wodomierzem zamontowanym na rurociągu wlotowym, za pompownią.

2. Zakres monitoringu emisji

2.1. Monitoring ścieków

Ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji z instalacji IPPC należy ustalać na podstawie wskazań wodomierzy w przepompowni, stacji odżelaziania i zbiornikach wody surowej. Jakość ścieków odprowadzanych do Rowu Hermana należy kontrolować raz na pół roku przez laboratorium OPEC-INEKO Sp. z o.o. w następującym zakresie:

- pH,
- temperatura,
- BZT₅,
- ChZT_{dwuchrom.},
- zawiesina ogólna,
- chlorki,
- ekstrakt eterowy.

Ilość ścieków przemysłowych należy określać w oparciu o ilości wody pobranej z sieci miejskiej dla stanu istniejącego, a po realizacji modernizacji gospodarki wodno-ściekowej w oparciu o ilości wody pobranej z Rowu Hermana oraz sieci miejskiej, która będzie stanowić awaryjne źródło wody do celów przemysłowych.

2.2. Monitoring emisji do powietrza

Ustalam następujący zakres monitoringu ilości substancji wprowadzanych do powietrza z Elektrociepłowni Łąkowa:

- pomiary okresowe - w zakresie: pył ogółem, SO₂, NO₂ i CO, wg metodyki referencyjnej - realizowane dla jedyne go źródła emisji obiektu CŁ I - kotła WR-10 nr 7 i z częstotliwością zgodną z wymaganymi przepisami w tym zakresie (z wyłączeniem sytuacji, gdy kocioł z przyczyn technologicznych – brak zapotrzebowania na odbiór energii z obiektu CŁ I - nie jest eksploatowany w danym okresie),
- pomiary ciągłe - w zakresie: pył ogółem, SO₂, NO₂ i CO, wg metodyki referencyjnej - realizowane na wspólnym dla źródeł emisji (kotłów) obiektu CŁ II emitorze E-2 i ze sposobem uśredniania wyników, zgodnym z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- stanowiska pomiarowe (przekroje króćce) usytuować według zasad i w ilościach zgodnych z PN-Z-04030-7/1994 - „Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości pyłu. Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną.

Ewidencjonować wielkości emisji wszystkich substancji gazowych i pyłowych emitowanych przez Elektrociepłownię Łąkowa w zakresie wymaganym do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska, tj. według art. 287 ustawy - Prawo ochrony środowiska, a wyniki pomiarów należy ewidencjonować i przechowywać przez okres 5 lat od końca roku, w którym je wykonano oraz przekazywać:

- właściwemu organowi ochrony środowiska,
- Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Delegatura w Toruniu

w terminach i układzie prezentacyjnym określonym w obowiązujących przepisach.

Wyniki pomiarów należy przedłożyć w terminie:

- 30 dni od dnia zakończenia kwartału, w którym zostały wykonane pomiary ciągłe lub okresowe z częstotliwością mniejszą niż miesiąc,
- 30 dni od dnia zakończenia pomiaru - w pozostałych przypadkach.

Ponadto:

Ustalam następujący zakres monitoringu podczas wszystkich etapów wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej:

- kontrolować na bieżąco poprawność przebiegu bieżącą kontrolą poprawności przebiegu i poszczególnych parametrów procesu technologicznego oraz wykorzystywanego w nim paliwa
- kontrola stanu i poprawności funkcjonowania poszczególnych urządzeń technicznych,
- bezpośrednia kontrola stopnia oddziaływania na środowisko (warunków dotrzymywania standardów emisyjnych).

Monitoring o wyżej wymienionym zakresie musi być prowadzony w Elektrociepłowni Łąkowa podczas wszystkich etapów wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej i obejmować w szczególności następujące działania techniczne i organizacyjne:

- kontrolę eksploatacji i stanu technicznej sprawności urządzeń i instalacji technologicznych (jednostek kotłowych, turbogenerators, urządzeń odpylających, wentylatorów wyciągowych spalin i urządzeń pomocniczych),
- kontrolę jakości paliwa spalane go w jednostkach kotłowych polegającą na przeprowadzaniu analiz jego podstawowych parametrów (wartość opałowa, ciepło spalania, wilgotność, zawartość popiołu, zawartość siarki) i analiz zawartości części palnych w żużlu przez zakładowe laboratorium chemiczne,
- kontrolę ilości paliwa spalane go w jednostkach kotłowych,

- kontrolę parametrów cieplnych polegającą na pomiarach temperatury spalin i zawartości tlenu w spalinach, niezbędnych do prowadzenia regulacji i optymalizacji procesu spalania paliwa w jednostkach kotłowych,
- kontrolę podstawowych parametrów i składników gazów odlotowych emitowanych do powietrza przez jednostki kotłowe, polegającą na okresowych i ciągłych pomiarach stężeń substancji w gazach odlotowych, strumieni objętości gazów odlotowych i określeniu wielkości ładunku poszczególnych substancji.

2.3. Monitoring hałasu

Pomiary hałasu wykonywać raz na dwa lata.

Pomiary hałasu należy także przeprowadzić po każdorazowej zmianie procesu technologicznego, polegającej na zmianie stosowanych urządzeń lub ich lokalizacji. Realizacja zabezpieczeń przeciwhałasowych, zmierzających do osiągnięcia najlepszych dostępnych technik, ich skuteczność muszą być udokumentowana pomiarami poziomu mocy akustycznej A emitowanego hałasu.

Jako referencyjne punkty pomiarowe, służące obserwacji długookresowych zmian stanu akustycznego środowiska, ustalam przyjęcie 4 punktów pomiarowych, zlokalizowanych na granicy najbliższych terenów objętych ochroną przed hałasem o następujących współrzędnych geograficznych referencyjnych punktów pomiarowych:

| Nr punktu | Wysokość [m] | długość geograficzna pn. | | | szerokość geograficzna wsch. | | |
|-----------|--------------|--------------------------|--------|--------|------------------------------|--------|--------|
| | | stopnie ° | min. ' | sek. " | stopnie ° | min. ' | sek. " |
| Z1 | 4 | 18 | 46 | 15 | 53 | 28 | 34 |
| Z2 | 4 | 18 | 46 | 23 | 53 | 28 | 52 |
| Z3 | 4 | 18 | 46 | 12 | 53 | 28 | 52 |
| Z4 | 4 | 18 | 46 | 23 | 53 | 28 | 49 |

Wyniki pomiarów należy przechowywać przez okres 5 lat od końca roku, w którym je wykonano oraz przekazywać właściwemu organowi ochrony środowiska w terminach i układzie prezentacyjnym określonym w stosownych przepisach.

2.4. Ewidencja wytwarzanych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych odpadów

Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów z zastosowaniem następujących dokumentów:

- kart ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,
- kart przekazania odpadu,

których wzory zostały określone w stosownym rozporządzeniu.

Ilości odpadów, sposób gospodarowania nimi, przekazywanie każdej partii odpadów innemu posiadaczowi należy rejestrować w układzie miesięcznym.

Dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji odpadów przechowywać należy przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.

Sporządzać na formularzu zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów oraz o sposobach gospodarowania nimi określonym w stosownym rozporządzeniu i przekazywać Marszałkowi Województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania odpadów w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy.

2.5. Monitoring promieniowania elektromagnetycznego (opcjonalnie)

Nie dotyczy instalacji Elektrociepłownia Łąkowa w Grudziądzu przy ulicy Budowlanych 7.

3. Zakres monitoringu procesów technologicznych

Stan techniczny instalacji utrzymywać pod stałym nadzorem służb technicznych, a prawidłowość przebiegu procesu technologicznego monitorować na bieżąco. Przeglądy urządzeń muszą być przeprowadzane przez pracowników Elektrociepłowni Łąkowa oraz przez UDT.

Należy monitorować zużycie paliwa. Nie ustalam inny niż wyżej wymieniony zakres monitoringu.

3.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Ze względu na posiadany automatyczny system naważania, który uznaję za w pełni wystarczający, nie ustalam innych rozwiązań monitorowania efektywności wykorzystania zasobów.

3.2. Monitoring efektywności wykorzystania energii

Prowadzić kontrolę energii cieplnej i elektrycznej wytwarzanej i zużywanej na potrzeby produkcyjne i technologiczne.

3.3. Monitoring parametrów technicznych

Parametry techniczne procesu spalania paliw monitorować na bieżąco. W odniesieniu do art. 224 ust. 2 pkt 1 ustawy - Prawo ochrony środowiska, nie nakładam obowiązku odnoszenia dopuszczalnych wielkości emisji do wielkości produkcji lub ilości wykorzystywanego paliwa.

3.4. Zakres monitoringu jakości środowiska

Z uwagi na brak uciążliwego oddziaływania na tereny otaczające OPEC-INEKO Sp. z o.o. nie ustalam dodatkowych wymogów prowadzenia monitoringu stanu środowiska w sąsiedztwie Elektrociepłowni Łąkowa.

3.5. Zasady gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu

Gromadzenie i przekazywanie wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji, które prowadzący instalację ma obowiązek przekazać właściwym organom ochrony środowiska, a także terminy i sposób prezentacji wyników tych pomiarów określone zostały w stosownym rozporządzeniu.

Nie ustalam innego sposobu gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu.

3.6. Inne zakresy monitoringu

Nie ustalam innego zakresu monitoringu.

VII. EKSPLOATACJA INSTALACJI W WARUNKACH ODBIEGAJĄCYCH OD NORMALNYCH

Podczas eksploatacji instalacji Elektrociepłownia Łąkowa OPEC-INEKO Sp. z o.o. mogą występować następujące sytuacje zakłócenia pracy w instalacji:

- odstępstwa od normalnego trybu pracy wynikające z przyczyn technologicznych, takie jak remonty planowe, rozruch instalacji, wyłączenie instalacji,
- awarie.

Zatrzymanie i rozruch kotła związane są z rozpoczęciem i zakończeniem sezonu grzewczego, a także z przeprowadzanymi remontami. Sytuacje te nie wpływają w sposób istotny na emisję do atmosfery.

Rozruch i zatrzymanie instalacji wiąże się natomiast z upustem pary przez wyrzutnie, zaopatrzone w tłumiki hałasu. Zrzut pary podczas uruchomienia kotła OR-32 trwa 90 do 120 minut, a wyłączenie do 15 minut. Te sytuacje występują w zależności od potrzeb w różnych dniach. Najniekorzystniejszy możliwy układ to wyłączenie jednego kotła i tego samego dnia włączenie innego - razem 135 minut pracy wyrzutni pary z kotłów. Uruchomienie kotłów wodnych (WR-25 i WR-10) nie wiąże się z upustem pary. Ponadto 2÷3 razy do roku po wcześniejszym wyłączeniu występuje włączenie turbiny, wtedy występuje zrzut pary przez wyrzutnię i tłumik przy budynku turbiny przez około 90 min.

W przypadku awarii może wystąpić potrzeba natychmiastowego odstawienia kotła i turbozespołu. Wtedy nadmiar pary jest wyrzucany do atmosfery, analogicznie jak przy rozruchu instalacji. Zrzucana jest para pod wysokim ciśnieniem, ale cały proces trwa krótko. Instalacja jest utrzymywana w bardzo dobrym stanie technicznym, dlatego potrzeba jej awaryjnego zatrzymania jest mało prawdopodobna.

Zatrzymanie urządzeń podczas awarii lub remontów wiąże się ze zmniejszeniem zużycia paliwa, surowców i mediów, a także emisji gazów i pyłów do powietrza, odpadów i ścieków.

VIII. AWARIE PRZEMYSŁOWE

OPEC-INEKO Sp. z o.o. nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Spółka nie posiada obowiązku opracowania raportu o bezpieczeństwie instalacji ani programu zapobiegania awariom. Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko w wyniku awarii przemysłowej obejmuje:

- zanieczyszczenie gruntu w wyniku wycieku lub rozlania substancji chemicznych,
- emisję substancji do powietrza w wyniku pożaru.

Spółka nie magazynuje dużych ilości substancji niebezpiecznych na terenie Elektrociepłowni Łąkowa.

IX. WARUNKI WERYFIKACJI I ZMIAN TREŚCI POZWOLENIA

1. Termin ważności pozwolenia

Pozwolenie jest wydane na czas nieoznaczony.

2. Częstotliwość analizy wydanego pozwolenia

Analizę wydanego pozwolenia przeprowadzić w piątym roku jego obowiązywania.

U z a s a d n i e

Pismem z dnia 19 września 2017 r. znak ZOŚ/S-4843/17/W-909/17, OPEC-INEKO Sp. z o.o. przy ulicy Budowlanych 7 w Grudziądzu, zwróciła się z prośbą o zmianę w trybie art. 155 kpa treści pozwolenia zintegrowanego z dnia 30 czerwca 2006 r. znak IM.7642-13/05 dla instalacji spalania paliw w elektrociepłowni Łąkowa w OPEC-INEKO Sp. z o.o. zlokalizowanej przy ulicy Budowlanych 7 w Grudziądzu.

Wniosek zawierał braki formalne, dlatego pismem z dnia 03 października 2017 r. znak GK-I.6223.2.2017, wezwano stronę do jego uzupełnienia. Wniosek został uzupełniony pismem z dnia 9 października 2017 r. znak ZOŚ/S-4843/17/W-968/17.

Pismem z dnia 25 października 2017 r. znak GK-I.6223.2.2017, Naczelnik Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska działając z upoważnienia Prezydenta Grudziądza, w nawiązaniu do pisma z dnia 9 października 2017 r. znak ZOŚ/S-4843/17/W-

968/17, w sprawie zmiany w trybie art. 155 Kpa, treści pozwolenia zintegrowanego z dnia 30 czerwca 2006 r. znak IM.7642-13/05 dla Elektrociepłowni Łakowa przy ulicy Budowlanych 7 w Grudziądzu, po przeanalizowaniu całego materiału wniesionych przez wiele lat zmian do analizowanego pozwolenia, na podstawie art. 217 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn.zm.), zwróciła się do Prezesa Zarządu OPEC-INEKO Sp. z o.o. o wyrażenie zgody na wydanie nowego pozwolenia zintegrowanego w celu ujednolicenia tekstu obowiązującego pozwolenia z uwzględnieniem wszystkich zmian wprowadzonych do tego pozwolenia od dnia jego wydania.

Pismem z dnia 22 grudnia 2017 r. znak ZOŚ/S-4843/17/W/1279/17, wpłynął wniosek OPEC-INEKO Sp. z o.o. przy ulicy Budowlanych 7 w Grudziądzu, reprezentowanej przez Pana Mirosława Radeckiego Prezesa Zarządu, w sprawie ujednolicenia na podstawie art. 217 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn.zm.) pozwolenia zintegrowanego z dnia 30 czerwca 2006 r. znak IM.7642-13/05 z uwzględnieniem wszystkich zmian wprowadzonych do tego pozwolenia od dnia jego wydania.

Obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowej instalacji, wynika z faktu zaliczenia jej do instalacji mogącej powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, wymienionej punkcie 1.1. 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).

Na podstawie art. 378 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w związku z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn.zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016, poz. 71), organem właściwym do wydania przedmiotowej decyzji jest Prezydent Grudziądz.

Na podstawie art. 217 ust. 1, organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego może, na wniosek prowadzącego instalację, wydać nowe pozwolenie zintegrowane w celu ujednolicenia tekstu obowiązującego pozwolenia, z uwzględnieniem wszystkich zmian wprowadzonych do tego pozwolenia od dnia jego wydania. W ramach postępowania w sprawie wydania tekstu jednolitego pozwolenia zintegrowanego właściwy organ dokonuje ujednolicenia tekstu pozwolenia oraz stwierdza wygaśnięcie dotychczasowego pozwolenia zintegrowanego (art. 217 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska). Konstrukcja przywołanych przepisów nie pozwala na wprowadzenie do treści pozwolenia zintegrowanego zmian, instytucja ujednolicenia pozwolenia ma bowiem wyłącznie charakter porządkowy. Dlatego też w niniejszej decyzji nie uwzględniono nowo budowanego kotła parowego OR-16.

Obecna forma pozwoleń zintegrowanych, z dodatkowymi decyzjami zmieniającymi, może utrudniać prawidłowe korzystanie ze środowiska oraz kontrolę przestrzegania zapisów pozwolenia. Tak więc wprowadzając nieoznaczony termin obowiązywania pozwoleń zintegrowanych, ustawodawca umożliwił prowadzącemu instalację skorzystanie z mechanizmu zapewniającego czytelność i przejrzystość wydanych decyzji administracyjnych.

Nadto wymaga podkreślenia, iż w przypadku wydania tekstu jednolitego pozwolenia zintegrowanego, nie zapewnia się udziału społeczeństwa na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie,

udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Nie jest także wymagane wniesienie przez prowadzącego instalację opłaty rejestracyjnej. Decyzja w tej sprawie wydawana jest w oparciu o ogólne przepisy procedury (Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz art. 217 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Wobec powyższego, Prezydent Grudziądz orzeka jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie przysługuje prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu, za pośrednictwem Prezydenta Grudziądz, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

1. Pan Mirosław Radecki Prezes Zarządu OPEC-INEKO Sp. z o.o.
ul. Budowlanych 7, 86-300 Grudziądz
2. Minister Środowiska, ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
3. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Delegatura w Toruniu
ul. Moniuszki 15-21, 87-100 Toruń
4. a/a BK

Z up. PREZYDENTA GRUDZIĄDZA
mgr inż. Maja Banasik
NACZELNIK WYDZIAŁU
Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska

Za wydanie niniejszej decyzji pobrano opłatę skarbową w wysokości 506,00 zł, na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity w Dz. U. z 2016 r. poz. 1827 z późn.zm).
Barbara Kubiak, inspektor

Sprawę prowadzi:
Inspektor
inż. Barbara Kubiak
Tel: 56/4510259