

Piotrków Trybunalski, 26.07.2007r.

ROŚ.IV.7615 - 5/2007

## **DECYZJA**

Na podstawie:

1. Art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 184, art. 188, art. 201, art. 202, art. 208, art. 21, art. 151, w związku z art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2006r. Nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami),
2. Art. 18 ust. 1 i 2, art. 36 ust. 1, 4 i 4a, art. 37 ust. 1, art. 63 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. 2007r. Nr 39, poz. 251z późniejszymi zmianami),
3. Art. 122 ust. 1, pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami ),
4. Ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. 2006r. Nr 123, poz. 858 ),
5. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2002r. Nr 122, poz. 1055),
6. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami),
7. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. 2002r. Nr 87, poz. 796 ),
8. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2003r. Nr 1, poz. 12),
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007r. Nr 120, poz. 826),
10. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001r. Nr 112, poz. 1206),
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 2004r. Nr 192, poz. 1968),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2006r. Nr 30, poz. 213),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. 2001r. Nr 152, poz. 1737),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006r. Nr 137, poz. 984),
15. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006r. Nr 136, poz. 96),
16. Art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami),

po rozpatrzeniu wniosku **Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Przemysłowa 4**

## **orzekam:**

**Udzielam Miejskiemu Zakładowi Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Przemysłowa 4 pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej ponad 50 MW, zlokalizowanej na terenie Zakładu Ciepłowniczego C-2 w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Rolnicza 75 i określam:**

### ***I. Rodzaj prowadzonej działalności oraz rodzaj i parametry instalacji.***

#### ***I.1. Rodzaj prowadzonej działalności.***

Instalacja spalania paliw zlokalizowana na terenie Zakładu Ciepłowniczego C-2 wytwarza energię cieplną. Wytwarzanie energii polega na zamianie energii chemicznej paliwa w procesie spalania - węgla kamiennego na energię cieplną i jej przekazanie nośnikowi - wodzie, w procesie wymiany ciepła. Gorąca woda jest następnie dystrybuowana siecią przewodów ciepłowniczych na terenie miasta.

#### ***I. 2. Parametry eksploatacyjne instalacji.***

##### ***I.2.1. Rodzaj i parametry instalacji***

###### **Obieg paliwowy.**

W obiegu tym występują następujące procesy:

- nawęglanie (dostawa, rozładunek, składowanie, transport wewnętrzny),
- spalanie węgla w kotłach wodnych,
- usuwanie i oczyszczanie spalin (odpylanie i odsiarczanie na mokro),
- odzужłanie i odpopielanie kotłów z transportem mechanicznym z uzyskaniem mieszanki popiołowo-żużlowej,
- składowanie mieszanki popiołowo-żużlowej na placu składowym.

###### **Układ nawęglania**

Kotły zaopatrywane są w opał poprzez układ nawęglania, składający się z:

- Placu magazynowego opału. Opał dostarczany jest transportem samochodowym lub kolejowym, rozładowywany wyładownikami WWJ -115 i MPS (dla przeciwdziałania utleniania się opału, jest on hałdowany przy pomocy ciężkiego sprzętu),
- Taśmociągów w podziemnych tunelach. Za pomocą krat i wibratorów rozmieszczonych wzdłuż taśmociągów opał opada na taśmociągi poziome, a następnie przez układ taśmociągów poziomych i pochyłych jest on dostarczany i dozowany za pomocą wózka zrzutowego do zasobników węglowych (bunkrów),
- Z zasobników i koszy węglowych. Z zasobników węglowych grawitacyjnie poprzez zasowy w dolnej nadrusztowej części kotła oraz poprzez tzw. warstwownicę opał dozowany jest na taśmy rusztowe.

###### **Spalanie paliwa.**

Zakład Ciepłowniczy C- 2 wyposażony jest aktualnie w dwa funkcjonujące kotły węglowe WR-25 wodne, płomienicowe z paleniskiem rusztowym łuskowym (ruszt mechaniczny) spalające paliwo stałe: węgiel kamienny w postaci mialu węglowego. Producentem kotłów jest Fabryka Kotłów "SEFAKO" w Sędziszowie. Każdy z kotłów posiada nominalną wydajność cieplną wynoszącą 25 Gcal/h.



Podstawowe parametry techniczne kotłów:

<i>Typ kotła</i>	<i>WR-25 nr 1 *</i>	<i>WR-25 nr 2 *</i>
<i>Nr fabryczny</i>	1051016	1051032
<i>Rok budowy</i>	1980	1981
<i>Rok rozpoczęcia eksploatacji</i>	1982	1983
<i>Rodzaj kotła</i>	wodny	wodny
<i>Nominalna moc cieplna</i>	38,8 MW	38,8 MW
<i>Sprawność</i>	75%	75%
<i>Wydajność cieplna</i>	29,1 MW	29,1 MW
<i>Temperatura spalin za kotłem</i>	453 K	453 K
<i>Powierzchnia grzewcza</i>	587 m <sup>2</sup>	587 m <sup>2</sup>
<i>Pojemność wodna</i>	12 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>
<i>Nominalny przepływ</i>	365 m <sup>3</sup> /h	365 m <sup>3</sup> /h
<i>Temperatura wody zasilającej</i>	343 K	343 K
<i>Ciśnienie robocze</i>	1,6 MPa	1,6 MPa

\* numeracja kotłów zgodnie z wnioskiem i wg nomenklatury prowadzącego instalację

Każdy kocioł jest wyposażony w dwa niezależne ruszty, napędzane silnikami ze zmienną prędkością obrotową (regulacja posuwu rusztu), co umożliwia elastyczną pracę kotła i osiąganie wydajności w granicach 30 ÷ 100 % mocy znamionowej. Spaliny powstające w przestrzeni paleniskowej ogrzewają przepływającą w rurkach płomienicowych zdemineralizowaną wodę. Stacja demineralizacji wody jest częścią instalacji Ciepłowni C-2. Do spalania podawane jest powietrze przez wentylatory podmuchu. Zastosowane są wentylatory typu **F-K 70** o wydajności nominalnej **400 m<sup>3</sup>/min**.

Po ogrzaniu wody, spaliny kierowane są na rozdzielacz, skąd trafiają do dwóch kanałów odprowadzających. Spaliny z kotłów są poddawane procesowi odpylania w cyklonach i odsiarczania na mokro. Za instalacją odsiarczania spaliny łączą się w kanale centralnym skąd trafiają do komina. Zanim odsiarczone spaliny trafią do komina przechodzą jeszcze przez skraplacze, gdzie wytrąca się para wodna i dopiero wówczas odprowadzane są przez komin do atmosfery.

Wymagany ciąg zapewniają wentylatory **WPWD 80/1,8** o wydajności nominalnej **15 m<sup>3</sup>/s**.

#### **Obieg wodny.**

Obieg wody przez kotły i do sieci ciepłowniczej realizowany jest przez układ pomp, rurociągów i zaworów, znajdujący się w instalacji. Woda powracająca z sieci poprzez odmulacze, przechodzi przez pompy obiegowe i następnie kierowana jest na kotły.

Część wody płynie obejściem zimnym, a część przez kocioł. Część wody podgrzanej w kotle poprzez pompy podmieszania gorącego zawracana jest na wejściu do kotła. Temperatura wody zasilającej kotły wynosi 60<sup>0</sup> C przy maksymalnym nadciśnieniu 1,6 MPa. Układ wodny każdego kotła wyposażony jest w pompę obiegową typu 20W39 o wydajności 440 m<sup>3</sup>/h.

Woda dla celów technologicznych jest poddawana uzdatnianiu w stacji uzdatniania wody. Uzdatnianie wody polega głównie na zmiękczeniu wody.

Proces uzdatniania wody uzupełniającej sieć, w procesach jednostkowych przebiega następująco:

- dekarbonizacja jonitowa w wymiennikach słabokwaśnych,
- zmiękczenie w wymiennikach jonitowych sodowych,

- eliminacja CO<sub>2</sub> w desorberze,
- korekta pH wody wodorotlenkiem sodowym,
- odgazowanie wody w odgazowywaniu termicznym,
- korekta wody uzupełniającej fosforanem trójsodowym i siarczanem sodowym.

Straty w sieci ciepłowniczej uzupełniane są wodą zmiękczoną w dwóch pracujących naprzemiennie sodowych wymiennikach jonitowych.

### **1.2.2. Sposób i czas pracy instalacji.**

Ciepłownia C-2 pracuje przez okres około 300 dni w roku, z przerwą około dwóch miesięcy zazwyczaj w V – VI na wykonanie prac konserwacyjnych – remontowych, w okresie których eksploatowana jest druga ciepłownia miejska C-1.

Zakłada się, że każdy z kotłów WR - 25 jest eksploatowany maksymalnie przez 6000 h/rok, przy występowaniu również pracy przemiennej. Do celów pozwolenia zintegrowanego założymy, że każdy z kotłów WR-25 będzie eksploatowany maksymalnie przez 6000 godzin rocznie, z czego równocześnieść pracy obu kotłów może sięgać 4000 godzin w roku. Przez okres 2 miesięcy (maj i czerwiec) instalacja nie będzie eksploatowana. Jednocześnie założymy, że czas pracy instalacji z maksymalną wydajnością (obydwa kotły z nominalnym obciążeniem) wyniesie 400 godzin w roku, a praca jednym kotłem z maksymalną mocą będzie trwać przez okres 800 godzin w roku. Praca dwóch kotłów z mocą 75% trwać będzie około 1000 godzin zaś praca jednym kotłem z mocą 75% trwać będzie około 2000 godzin. Reszta czasu pracy to praca z mniejszą wydajnością jednego lub obu kotłów jednocześnie.

Podane parametry czasu pracy mogą wystąpić jedynie w przypadku wyjątkowo niekorzystnych warunków atmosferycznych przy jednocześnie maksymalnym zapotrzebowaniu odbiorców.

Czas pracy emitora siłosa na wapno wynosi 13,5 godzin w roku.

### **1.2.3. Rodzaj wykorzystywanego paliwa.**

Kotły WR-25 opalane są węglem kamiennym klasy M-II-A o średnich parametrach:

- granulacja 0 - 20 mm
- wartość opałowa 21000 kJ/kg
- zawartość popiołu 23 %
- zawartość siarki 0,85%

## **II. Rodzaj i maksymalne ilości wykorzystywanej energii, surowców i paliw.**

### **II.1. Wykorzystanie w ciągu roku**

<b>Lp.</b>	<b>Energia/surowce/paliwa</b>	<b>Ilość /rok</b>
1	węgiel kamienny	25.000 Mg
2	energia elektryczna	4.000 MWh
3	woda	76600 m <sup>3</sup>
4	Wapno hydratyzowane	160 Mg
5	kwas solny HCl, 33 %	7,5 Mg
6	wymieniacze jonowe	50 Mg
7	sól kuchenna NaCl	7,5 Mg
8	fosforan sodu Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1,5 Mg
9	soda kaustyczna NaOH	0,5 Mg

### **II.2. Wskaźniki emisji substancji do powietrza, wskaźniki zużycia paliw, surowców i energii:**



Lp.	Rodzaj emitowanej substancji/rodzaj surowca, paliw, energii	Wskaźnik na jednostkę wyprodukowanej energii cieplnej
1	Dwutlenek siarki	0,21899 kg/GJ
2	Dwutlenek azotu	0,126718 kg/GJ
3	Pył (ogółem)	0,135924 kg/GJ
4	Węgiel kamienny	0,064 Mg/GJ
5	Energia elektryczna	0,0102 MWh/GJ
6	Woda	0,1962 m <sup>3</sup> /GJ
7	Wapno	0,00041 Mg/GJ

### III. Rodzaje i maksymalne dopuszczalne wielkości emisji substancji i energii w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

#### III.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza.

##### III.1.1. Emisja z kotłów i emitora kotłów.

Emitor	Źródło emisji	Dopuszczalna wielkość emisji w mg/m <sup>3</sup> u *			
		Dwutlenek siarki		Dwutlenek azotu	Pył
		do 31.12.2007r.	od 01.01.2008r.		
E 1	1 x WR-25	2000	1500	400	400
E 1	2 x WR-25	2000	1500	400	400

\* dopuszczalna wielkość emisji przy zawartości 6 % tlenu w gazach odlotowych w stanie suchym w temperaturze 273 K i ciśnieniu 101,3 kPa

##### III.1.2. Silos do magazynowania wapna.

Emitor	Źródło emisji	Dopuszczalna wielkość emisji	
		Rodzaj substancji	kg/h
E 2	Silos magazynowy	pył zawieszony PM10	0,000075

##### III.1.3. Emisja roczna z zakładu:

Lp.	Rodzaj substancji	Ilość [Mg/rok]
1	Dwutlenek siarki	85,48
2	Dwutlenek azotu	49,46
3	Pył (ogółem)	53,06

#### III.2. Dopuszczalne emisje w gospodarce wodno-ściekowej.

##### III. 2. 1. Odprowadzanie ścieków deszczowych.

\* wylot Nr 1 z kolektora deszczowego Ø 400 mm (rzędna dna wylotu 205,73 m n.p.m.) do rowu R-A , będącego w kanale krytym Ø 800 mm w hm 7+56 w ilości:

$$Q_{\max} = 66,4 \text{ l/s}$$

\* wylot Nr 2 z kolektora deszczowego Ø 200 mm (rzędna dna wylotu 205,70 m n.p.m.) do otwartego rowu R-A w hm 6+63 w ilości:

$$Q_{\max} = 64,2 \text{ l/s}$$

Maksymalny odpływ deszczu ( $Q = 130,6 \text{ l/s}$ ) z terenu Ciepłowni C-2 obliczony został przy natężeniu deszczu miarodajnego  $q = 75,32 \text{ l/s/ha}$  w ciągu 15 min. i przy 100% prawdopodobieństwie wystąpienia oraz średnim opadzie rocznym 575 mm.

### III.2.2. Ilość ścieków wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych.

Ilość ścieków obliczona na podstawie danych z roku 2006 odprowadzanych do miejskiej kanalizacji sanitarnej wynosi:

$$Q_{\text{śr.}} = 69,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

w tym:

- ścieki o charakterze bytowym -  $3,03 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- ścieki z prac porządkowych (utrzymanie czystości pomieszczeń) -  $2,71 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- ścieki z chłodzenia łożysk -  $56,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- ścieki z odmulania kotłów -  $6,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- ścieki z regeneracji wymienników jonitowych -  $1,07 \text{ m}^3/\text{d}$ .

### III. 3. Emisja hałasu do środowiska z instalacji.

Wielkość emisji hałasu wyznaczona dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami hałasu  $L_{\text{AeqD}}$  i  $L_{\text{AeqN}}$ , w każdych warunkach funkcjonowania instalacji nie może przekroczyć:

- na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami przy ul. Rolniczej:
  - dla pory dnia - wartości 55 dB
  - dla pory nocy - wartości 45 dB
- na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy ul. Karolinowskiej:
  - dla pory dnia - wartości 50 dB
  - dla pory nocy - wartości 40 dB

### III. 4. Dopuszczalne ilości wytwarzanych odpadów.

#### III.4. 1. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.

Lp.	Kod Odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)
1	2	3	4
1	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	0,05
2	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,05
3	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	0,01
4	13 03 10*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	0,02
5	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,005



6	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,10
7	16 01 07*	Filtry olejowe	0,01
8	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 (światłówki)	0,06
9	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,50
<b>R A Z E M</b>			<b>0,805</b>

### III. 4. 2. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)
1	2	3	4
1	10 01 80	Mieszanka popiołowo-żużlowa z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	8000,0
2	10 01 05	Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania spalin	800,0
3	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów	0,05
4	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	0,05
5	12 01 13	Odpady spawalnicze	0,03
6	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,05
7	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,05
8	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,03
9	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,30
10	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,05
11	16 06 04	Baterie alkaliczne z wyłączeniem 16 06 03	0,50
12	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,50
13	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,01
14	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	100,00
15	17 01 02	Gruz ceglany	0,50
16	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,05
17	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,50
18	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	0,50
19	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	50,0
20	17 02 01	Drewno	0,30
21	17 02 02	Szkło	0,10
22	17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,05
23	17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	50,00
24	17 03 80	Odpadowa papa	0,20
25	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips, inne niż wymienione w 17 08 01	0,05

26	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	100,00
27	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	300,00
28	19 08 02	Zawartość piaskowników	125,00
<b>R A Z E M</b>			<b>9.428,82</b>

#### **IV. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych i maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych.**

Poza normalnym funkcjonowaniem instalacji mogą wystąpić warunki pracy odbiegające od normalnych, takie jak: rozruch i wyłączenie kotła oraz stany awaryjne urządzeń instalacji.

##### **Rozruch.**

Inicjowanie procesu rozpalenia kotła następuje poprzez podanie na ruszt rozżarzonego węgla z aktualnie pracującego kotła, a jeśli jest to niemożliwe poprzez użycie materiałów łatwopalnych typu drewno i papier.

Kotły węglowe podczas rozruchu mogą mieć podwyższone wartości emisji tlenku węgla, sadzy i pyłu w stosunku do normalnej, stabilnej pracy – jest to jednak zjawisko typowe dla omawianych urządzeń. Podczas rozruchu masa kotła i wody nie zdążą na ogół odebrać ciepła tak szybko, jak intensywnie to ciepło powstaje, zaś w wychłodzonej komorze paleniskowej, mimo dużego nadmiaru powietrza, powstają typowe produkty niepełnego spalania. Kotły rozpalane są przy włączonych wentylatorach ciągu i podmuchu, po 5-minutowym okresie przewietrzania kanałów spalinowych. Rozpalanie odbywa się w sposób typowy – drewnem, papierem lub przerzucaniem żaru z kotła pracującego.

Zasadniczy proces rozpalania kotła związany z potencjalną nadmierną emisją, związaną z niepełnym procesem spalania trwa ok. 30 minut. Łącznie w ciągu roku rozpalanie prowadzone jest do 10 razy (dla wszystkich kotłów łącznie), zatem okres emisji związany z tym procesem wynosi do 10 godzin rocznie.

W trakcie rozruchu kotła występuje wyższa emisja pyłu. Emisje normowanych substancji gazowych (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>) nie są podwyższone i nie przekraczają standardów.

Dlatego w fazie rozruchu kotła należy dopuścić uzasadnioną technologicznie, wyższą wartość emisji pyłu. Proponuje się określić emisję godzinową pyłu dla procesu rozruchu kotła na poziomie podanym w poniższej tabeli.

*Dopuszczalna emisja pyłu w trakcie rozruchu kotła WR-25*

Faza pracy kotła	Emisja pyłu	Czas trwania jednego rozruchu
	kg/h	h
Rozruch (0-8,7 MW)	28	do 1

##### **Wyłączenie kotła.**

Wygaszanie kotła prowadzone jest zgodnie z rygorystycznymi przepisami eksploatacyjnymi Ciepłowni. Nie jest wtedy dozowane paliwo i proces wyłączania kotła nie powoduje zwiększonych emisji substancji do środowiska.

Wygaszanie kotłów polega na wstrzymaniu doprowadzania paliwa i włączeniu posuwu rusztu. Wyłączenie ciągu i podmuchu następuje dopiero po wypalaniu się paliwa zalegającego ruszt. Zasuwy odcinające kanały spalin od komina zamykane są dopiero po wychłodzeniu paleniska i jego przewietrzeniu w celu całkowitego usunięcia spalin. Poza



warunkami awaryjnymi palenisko wygasza się powoli, stąd procesowi z reguły nie towarzyszy nadmierna emisja zanieczyszczeń.

#### **Awaria kotła.**

Personel ruchowy w awaryjnych wypadkach jest zobowiązany natychmiast zatrzymać kocioł - uruchamiany jest inny kocioł.

#### **Zapalenie się nie spalonego paliwa w kanałach spalinowych.**

W wypadku zapalenia się kanału spalinowego należy:

- przerwać dopływ paliwa na ruszt przez wyłączenie narzutników i wygarnąć węgiel,
- wyłączyć wentylator ciągu i podmuch
- zamknąć kierownice na wentylatorach spalin i podmuchu, pozamykać włązy i wzierniki,
- zwiększyć przepływ wody przez podgrzewacz wody w celu obniżenia temperatury spalin, używać wody do polewania kanałów.

#### **Awaria wentylatora podmuchu.**

Jeśli nie ma możliwości szybkiego naprawienia wentylatora podmuchu kocioł należy odstawić z ruchu - uruchamiany jest inny kocioł.

#### **Awaria wentylatora spalin.**

Bez sprawnego wentylatora spalin nie zezwala się na prowadzenie kotła. Kocioł należy awaryjnie odstawić i przystąpić natychmiast do naprawy wentylatora, jeśli warunki na to pozwalają - uruchamiany jest inny kocioł.

#### **Awaria urządzeń odpylających.**

Dotychczasowa eksploatacja instalacji nie skutkowała nigdy sytuacją awarii instalacji odpylającej. Wynika to z faktu, że w zastosowanym układzie cyklonów (baterii) brak jest części ruchomych mogących ulec uszkodzeniu.

#### **Awaria instalacji odsiarczającej.**

W przypadku awarii instalacji odsiarczania spalin wielkość emisji dwutlenku siarki ulegnie znacznemu zwiększeniu w stosunku do emisji w trakcie normalnej eksploatacji instalacji.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że emisja „awaryjna” nie spowoduje przekroczenia standardów emisyjnych ani standardów jakości środowiska. Nie zachodzi zatem sytuacja określona w §13 ust.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181) o informowaniu wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i organu ochrony środowiska o wystąpieniu zakłóceń w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję substancji do powietrza.

Zgodnie z cyt. Rozporządzeniem łączny czas pracy źródła bez sprawnych urządzeń ochronnych ograniczających wprowadzanie substancji do powietrza nie może przekroczyć dla rozpatrywanych źródeł 200 godzin w ciągu każdego okresu dwunastomiesięcznego. Przed dniem 1 stycznia 2008 r. łączny czas pracy bez sprawnych urządzeń ochronnych odsiarczających, nie może przekroczyć, w omawianym przypadku 300 godzin w ciągu każdego okresu dwunastomiesięcznego, zgodnie z § 13 ust. 3, 4, 5 cyt. rozporządzenia .

### ***V. Warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii i wymagane działania, w tym środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji.***

#### ***V.1. Miejsce i sposób wprowadzania gazów i pyłów do powietrza.***

##### ***V.1.1. Emitor kotłów.***

Symbol emitora	Wysokość emitora n.p.t. [m]	Średnica emitora u wylotu [m]	Prędkość gazów odlotowych na wylocie emitora [m/s]	Średnia temperatura gazów odlotowych na wylocie emitora [K]
E 1	120,0	3,0	3,12 ÷ 20,78	345

### V.1.2. Emitor silosa.

Symbol emitora	Wysokość emitora n.p.t. [m]	Średnica emitora u wylotu [m]	Prędkość gazów odlotowych na wylocie emitora [m/s]	Temperatura gazów odlotowych na wylocie emitora [K]
E 2	7,3	0,47 x 0,47	0	289

### V.2. Urządzenia redukujące wielkość emisji do powietrza.

Zakład Ciepłowniczy wykorzystuje następujące urządzenia redukujące wielkość emisji pyłów i gazów do powietrza:

- baterie cyklonów 12 x C41/D1120, zainstalowane na kanałach wylotowych z poszczególnych kotłów (każdy z dwóch kanałów dzieli się na dwa mniejsze, na których są zamontowane po trzy cyklony), w sumie na jeden kocioł przypada 12 cyklonów, są to urządzenia redukujące ilość emitowanych pyłów, głównie frakcji ziarnowych o największych średnicach, skuteczność odpylania urządzeń wyznaczona pomiarami wynosi  $\eta = 81,3 + 89,1 \%$ ;
- system odsiarczania kotłów metodą mokrą wapniakową **NEOXAN**. Zasiarczone spaliny po ich odpylaniu w baterii cyklonów są w reaktorach zraszane roztworem mleczka wapiennego, który wiąże siarkę, w wyniku czego powstaje siarczan wapnia. Wytrąca się on ze spalin w formie zawiesiny wodnej.  
Zmniejsza się także ilość pyłów emitowanych do powietrza, tlenków azotu, fluorowodoru, chlorowodoru oraz pyłu. Skuteczność instalacji odsiarczania wynosi ok.  $\eta = 40 + 70 \%$ .

### V.3. Warunki i ilości poboru wód z sieci.

Przyjęto w oparciu o dane za 2006 r., iż średnie dobowe zużycie wody w Ciepłowni C-2 wynosi:

$$Q_{\text{śr.}} = 187 \text{ m}^3/\text{d}$$

Ilość wody zużywana w Ciepłowni C-2 na poszczególne cele kształtuje się następująco:

- cele socjalno-bytowe – **908 m<sup>3</sup>**,
- utrzymanie czystości i porządku – **915 m<sup>3</sup>**,
- uzupełnienie strat w obiegu ciepłowniczym – **9 968 m<sup>3</sup>**,
- zasilanie instalacji mokrego odsiarczania spalin – **9 580 m<sup>3</sup>**,
- chłodzenie łóżysk – **16 800 m<sup>3</sup>**,
- odmulanie kotłów – **1 800 m<sup>3</sup>**,
- mokre odprowadzanie odpadów paleniskowych – **1 260 m<sup>3</sup>**,
- płukanie i regeneracja wymienników jonitowych – **320 m<sup>3</sup>**,
- zraszanie miejsc magazynowania węgla – **1 257 m<sup>3</sup>**,

Ilość pobieranej wody dla potrzeb instalacji jest uzależniona od wydajności instalacji (chłodzenie łóżysk), warunków atmosferycznych (częstotliwość zraszania miejsc



magazynowania węgla), szczelności i awaryjności instalacji obiegu wodnego (uzupełnienie strat w obiegu, regeneracja wymienników).

Zużycie wody dla potrzeb Ciepłowni C-2 w latach 2003-2006.

ROK	2003	2004	2005	2006
Zużycie wody (m <sup>3</sup> )	81 635	80 124	67 974	42 808

Dostawa wody do Ciepłowni C-2 odbywa się według wewnętrznych zasad ustalonych w Miejskim Zakładzie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Piotrkowie Tryb. Prowadzący instalację jest jednocześnie zarządcą miejskiej sieci wodociągowej. Woda dostarczana do Ciepłowni C-2 spełnia normy jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007 r. (Dz. U. Nr 61, poz. 417).

Do celów technologicznych (uzupełnienia strat w obiegu ciepłowniczym) woda poddawana jest uzdatnianiu w stacji uzdatniania wody.

#### **V.4. Warunki odprowadzania ścieków deszczowych.**

Ścieki deszczowe z terenu Ciepłowni C-2 (plac węglowy, drogi wewnętrzne utwardzone, dachy budynków produkcyjnych i pomocniczych) odprowadzane są dwoma niezależnymi sieciami kanalizacji deszczowej i poprzez dwa odrębne wyloty do ziemi.

Wody opadowe ze zlewni Z-1 zbierane są przy pomocy liniowych krtek deszczowych następnie oczyszczane w osadniku żelbetowym poziomym nr 1 i odprowadzane wylotem Nr 1 (rzędna dna wylotu 205,73 m. n.p.m.) z kolektora Ø 400 mm do rowu R-A będącego w kanale krytym Ø 800 mm w hm 7+56. Całkowita powierzchnia zlewni odwadnianej wynosi  $F_1 = 1,96$  ha w tym:

- dachy obiektów kubaturowych - 0,210 ha,
- drogi i place utwardzone (asfalt, beton) - 0,839 ha,
- teren nieutwardzony - 0,040 ha,
- tereny zieleni urządzonej i nie urządzonej - 0,817 ha.

Urządzeniem podczyszczającym ścieki ze zlewni Z-1 jest osadnik żelbetowy poziomy usytuowany koło budynku administracyjnego posiadający wymiary:

- długość - 28,5 m,
- szerokość - 6,5 m,
- głębokość części osadowej - 1,7 m,
- głębokość zbiorczej komory ścieków podczyszczonych - 2,83 m,
- głębokość czynna - 0,50 m.

Ścieki deszczowe ze zlewni Z-2 (plac utwardzony) zbierane są poprzez wpusty deszczowe następnie podczyszczane są w osadniku żelbetowym poziomym nr 2 i odprowadzane wlotem Nr 2 (rzędna dna wylotu 205,70 m n.p.m.) do rowu R-A w hm 6+63. Całkowita powierzchnia zlewni odwadnianej wynosi  $F_2 = 1,003$  ha.

Urządzeniem podczyszczającym ścieki ze zlewni Z-2 jest osadnik żelbetowy poziomy usytuowany przy placu węglowym od strony ulicy Karolinowskiej posiadający wymiary:

- długość - 11 m,
- szerokość - 4,0 m,
- głębokość części osadowej - 0,7 m,
- głębokość komory ścieków podczyszczonych - 1,8 m,
- głębokość czynna - 0,40 m.

Odprowadzanie oczyszczonych ścieków deszczowych do rowu R-A następować będzie przy dopuszczalnych stężeniach:

zawiesina ogólna	do 100 mg/l
węglowodory ropopochodne	do 15 mg/l

oraz pod warunkiem, że wprowadzane wody opadowe i roztopowe do odbiornika nie będą zawierały:

- odpadów oraz zanieczyszczeń pływających,

nie będą powodowały:

- zmian w naturalnej biocenozie, mętności, barwie, zapachu, formowania się osadów lub piany.

#### ***V.5. Warunki wprowadzania ścieków o charakterze bytowym oraz ścieków przemysłowych do kanalizacji.***

Z terenu instalacji odprowadzane są dwoma przyłączami kanalizacyjnymi do kolektora miejskiego Ø 500 mm w ulicy Rolniczej ścieki przemysłowe wraz z mieszaniną ścieków o charakterze bytowym.

Ścieki o charakterze bytowym (wraz ze ściekami z utrzymania czystości, porządku pomieszczeń) powstają w ilości 5,74 m<sup>3</sup>/d, natomiast ścieki przemysłowe w ilości 63,07 m<sup>3</sup>/d powstają z następujących procesów technologicznych: ścieki z chłodzenia łożysk, z odmulania kotłów, z regeneracji wymienników jonitowych.

Ścieki z chłodzenia łożysk w ilości 56,0 m<sup>3</sup>/d powstają w czasie wymiany ciepła oleju chłodzącego z wodą.

Ścieki z odmulania kotłów powstają w wyniku spustu zanieczyszczonej wody kotłowej z najniższego punktu instalacji obiegu. Odmulanie kotłów odbywa się na każdej zmianie roboczej. Średnio zrzucanych jest 6,0 m<sup>3</sup>/d ścieków.

Ścieki z regeneracji wymienników jonitowych w ilości 1,07 m<sup>3</sup>/d powstają po uzdatnieniu 500-700 m<sup>3</sup> wody w ilości 20 m<sup>3</sup> ścieków. Średnio w ciągu roku przeprowadza się 10-16 cykli regeneracyjnych.

Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń oraz stężenia w ściekach odprowadzanych do kanalizacji miejskiej:

- temperatura < 35<sup>o</sup> C,
- odczyn pH = 6,5 – 9,5,
- BZT<sub>5</sub> do 400 mg O<sub>2</sub>/l,
- CHZT<sub>Cr</sub> do 700 mg O<sub>2</sub>/l,
- zawiesiny ogólne do 500 mg/l,
- azot amonowy do 50 mg N<sub>NH4</sub>/l,
- fosfor ogólny do 8 mg P/l,
- chlorki do 1000 mg Cl/l.

Stężenia ścieków określono poprzez analogię do wymagań stawianych przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. innym dostawcom ścieków. Prowadzącym instalację i zarządcą sieci kanalizacyjnej jest Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Piotrkowie Tryb. Warunki odprowadzania ścieków spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. Nr 136 poz. 964).

#### ***V.6. Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia ochrony środowiska przed hałasem.***

##### ***V.6.1. Źródła punktowe***



Lp.	Źródło emisji hałasu	Moc akustyczna źródła [dB]	Czas pracy [h]	
			dzień	noc
1	Wentylatory odciagu spalin 2 szt.	97,7	16	8
2	Stanowisko rozładunku wagonów	89,1	5 h w czasie odniesienia	0
3	Spycharka gąsienicowa na składowisku opału	85,7	5 h w czasie odniesienia	0

#### V.6.2. Źródła typu budynek

Lp.	Nazwa źródła	Równoważny poziom dźwięku [dB(A)]				Czas pracy [h]
		Ściana północna	Ściana zachodnia	Ściana południowa	Ściana wschodnia	
1	Hala kotłowni	72,3	74,7	71,2	73,2	24
2	Hala pomp	90,1	95,7	90,2	95,5	24
3	Hala sprężarek	89,9	89,3	89,8	89,9	24
4	Hala odzyskiwania	77,3	76,8	74,6	77,0	24
5	Hala nawęglania	56,2	80,8	68,7	41,9	4 h (I zmiana)

#### V. 7. Miejsce i sposób czasowego magazynowania wytwarzanych odpadów.

##### V.7. 1. Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
1	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, łatwo ulegające biodegradacji magazynowane w metalowych beczkach 200 l. Na beczkach umieszczono w miejscu widocznym napis „OLEJ ODPADOWY”	Czasowo magazynowane w wydzielonych pomieszczeniach oleje odpadowe są następnie przekazywane do magazynu Zakładu Transportu i Zaopatrzenia MZGK Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 4 i dalej do odbiorcy zewnętrznego zgodnie z umową.
2	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe magazynowane w metalowych beczkach 200 l. Na beczkach umieszczono w miejscu widocznym napis „OLEJ ODPADOWY”	Czasowo magazynowane w wydzielonych pomieszczeniach oleje odpadowe są następnie przekazywane do magazynu Zakładu Transportu i Zaopatrzenia MZGK Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 4 i dalej do odbiorcy zewnętrznego zgodnie z umową.
3	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła magazynowane w metalowych beczkach 200 l. Na beczkach umieszczono w miejscu widocznym napis „OLEJ ODPADOWY”	Czasowo magazynowane w wydzielonych pomieszczeniach oleje odpadowe są następnie przekazywane do magazynu Zakładu Transportu i Zaopatrzenia MZGK Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 4 i dalej do odbiorcy zewnętrznego zgodnie z umową.

Lp.	Kod odpadu	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
4	13 03 10*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła magazynowane w metalowych beczkach 200 l. Na beczkach umieszczono w miejscu widocznym napis „OLEJ ODPADOWY”	Czasowo magazynowane w wydzielonych pomieszczeniach oleje odpadowe są następnie przekazywane do magazynu Zakładu Transportu i Zaopatrzenia MZGK Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 4 i dalej do odbiorcy zewnętrznego zgodnie z umową.
5	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone – czasowo magazynowane w szczelnych pojemnikach z tworzyw sztucznych	Wyznaczone miejsce na terenie Ciepłowni
6	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (szmaty, ściěrki i ubrania ochronne zanieczyszczone olejami i smarami) - czasowo magazynowane w szczelnych pojemnikach, beczkach, zamykanych z tworzywa sztucznego i metalowych	Wyznaczone miejsce w warsztatach na terenie Ciepłowni
7	16 01 07*	Filtry olejowe - czasowo magazynowane w pojemnikach metalowych lub z tworzywa sztucznego	Wyznaczone miejsca na terenie Ciepłowni
8	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy – magazynowane czasowo w szczelnych pojemnikach, specjalnych tubach z tworzywa sztucznego	Wyznaczone miejsca na terenie Ciepłowni
9	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe – czasowo przechowywane w pojemnikach metalowych, przed przekazaniem do punktu skupu, w którym dokonuje się zakupu (zwrot depozytowy)	Wyznaczone miejsca na terenie Ciepłowni

#### V.7. 2. Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
1	10 01 80	Mieszanka popiołowo-żużłowa z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych jest magazynowana luzem	Wydzielone place składowe, osłonięte obudowami zewnętrznymi
2	10 01 05	Stałe odpady z wapniowej metody odsiarczania spalin magazynowane w metalowej szczelnej skrzyni	W pobliżu budynku instalacji odsiarczania spalin
3	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów są magazynowane w pojemniku metalowym lub drewnianym	Wydzielone miejsce w budynku gospodarczym
4	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów są magazynowane w	Wydzielone miejsce w budynku gospodarczym



Lp.	Kod odpadu	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
		pojemniku metalowym lub drewnianym	
5	12 01 13	Odpady spawalnicze są przechowywane w plastikowej tubie	W pomieszczeniu gospodarczym
6	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury czasowo magazynowane w pojemnikach 1100 l lub w workach	Wyznaczone miejsca magazynowania w pobliżu miejsca powstawania
7	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych czasowo magazynowane w pojemnikach 1100 l lub w workach	Wyznaczone miejsca magazynowania w pobliżu miejsca powstawania
8	15 01 07	Opakowania ze szkła czasowo magazynowane w pojemnikach 1100 l lub w workach	Wyznaczone miejsca magazynowania w pobliżu miejsca powstawania
9	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (szmaty, ścierki i ubrania ochronne) - czasowo magazynowane w szczelnych pojemnikach, beczkach, zamykanych z tworzywa sztucznego i metalowych	Wyznaczone miejsca w warsztatach na terenie Ciepłowni
10	16 02 14	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne – czasowo gromadzone w pojemnikach	Wyznaczone miejsca na terenie Ciepłowni
11	16 06 04	Baterie alkaliczne – czasowo przechowywane w pojemnikach z tworzyw sztucznych	Wydzielone miejsca w pomieszczeniach gospodarczych
12	16 06 05	Inne baterie i akumulatory – czasowo przechowywane w pojemnikach z tworzyw sztucznych	Wydzielone miejsca w pomieszczeniach gospodarczych
13	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji czasowo gromadzone w pojemnikach z tworzyw sztucznych lub w workach foliowych	W miejscach powstawania
14	17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów – zbierane w miejscu powstawania robót bezpośrednio na środki transportu i przekazywane do odbiorcy końcowego	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów
15	17 01 02	Gruz ceglany – zbierane w miejscu powstawania robót bezpośrednio na środki transportu i przekazywane do odbiorcy końcowego	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów
16	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów
17	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i innych elementów wyposażenia – zbierane w miejscu powstawania robót bezpośrednio na środki transportu i przekazywane do odbiorcy końcowego	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów
18	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp. - zbierane w miejscu powstawania robót bezpośrednio na środki transportu i przekazywane do odbiorcy końcowego	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów
19	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg - zbierane w miejscu	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów

Lp.	Kod odpadu	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
		powstawania robót bezpośrednio na środki transportu i przekazywane do odbiorcy końcowego	
20	17 02 01	Odpady drewna – zbierane w miejscu powstawania robót bezpośrednio na środki transportu i przekazywane do odbiorcy końcowego	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów
21	17 02 02	Odpady szkła – magazynowane w miejscu powstawania robót bezpośrednio na środki transportu i przekazywane do odbiorcy końcowego	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów
22	17 02 03	Tworzywa sztuczne – magazynowane w miejscu powstawania robót bezpośrednio na środki transportu i przekazywane do odbiorcy końcowego	Wydzielone miejsca w pomieszczeniach gospodarczych
23	17 03 02	Asfalt odbierany bezpośrednio z miejsca robót na środki transportowe i przekazywany do wykorzystania odbiorcy wykonującemu roboty drogowe	Miejsca prowadzenia rozbiórki i remontów
24	17 03 80	Odpadowa papa	Wydzielone miejsca w sąsiedztwie robót
25	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips	Wydzielone miejsca w sąsiedztwie robót
26	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie – odbiór bezpośrednio z miejsca robót sieciowych z wykopów	Poza Ciepłownią na terenie Zakładu Transportu i Zaopatrzenia MZGK Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 4
27	17 05 06	Urobek z pogłębiania – odbiór bezpośrednio z wykopów robót sieciowych, remontowych	Poza Ciepłownią na terenie Zakładu Transportu i Zaopatrzenia MZGK Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 4
28	19 08 02	Zawartość piaskowników	Poza Ciepłownią na terenie Zakładu Transportu i Zaopatrzenia MZGK Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 4

### **V.7. 3. Ustalam warunki gospodarowania odpadami**

**V.7.3.1** W celu prowadzenia zgodnej z przepisami prawa gospodarki odpadami należy:

- ograniczać i zapobiegać powstawaniu odpadów,
- postępować z odpadami zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska,
- poddawać odpady procesom odzysku, a jeżeli to nie jest możliwe, to odpady te przekazywać innym podmiotom do odzysku bądź unieszkodliwiania,
- prowadzić selektywną zbiórkę wytwarzanych odpadów,
- czasowo magazynować odpady jedynie do momentu zebrania odpowiedniej ilości transportowej,
- odpady przekazywać specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

**V.7.3.2.** Lokalizację miejsc magazynowania odpadów na terenie Zakładu Ciepłowniczego C-2, ul. Rolnicza 75 przedstawia załącznik graficznym Nr 1 stanowiący integralną część niniejszej decyzji.



## **VI. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji.**

### **VI.1. Monitoring procesów technologicznych.**

Monitoring procesów technologicznych będzie polegał na kontroli i rejestrowaniu:

- stanu technicznego urządzeń i instalacji technologicznych,
- podstawowych parametrów przebiegających procesów technologicznych (w tym ewidencjonowaniu czasu trwania awarii instalacji odsiarczającej),
- podstawowych parametrów cieplnych kotłów,
- parametrów wody używanej do procesów technologicznych,
- parametrów gazów odlotowych emitowanych do powietrza,
- czasu pracy kotłów w ciągu roku,
- raz w roku kontroli sprawności urządzeń odpylających i instalacji odsiarczania.

### **VI.2. Monitoring zużycia surowców, paliw i energii.**

Objąć monitoringiem:

zużycie węgla, energii elektrycznej, wody w ciągu roku oraz w stosunku do uzyskanych efektów produkcyjnych – ilości wyprodukowanego ciepła.

### **VI.3. Monitoring emisji do powietrza.**

#### **VI.3.1. Zakres i metody prowadzenia monitoringu wielkości emisji substancji do powietrza.**

Zakres, metodyka i częstotliwość monitoringu emisji substancji do powietrza powinny być zawsze zgodne z przepisami w zakresie pomiarów wielkości emisji, obowiązującymi w okresie wykonywania pomiarów.

Obowiązek wykonywania pomiarów emisji do powietrza ciąży na prowadzącym instalację bezpośrednio z mocy przepisów prawa.

Na dzień wydania niniejszego pozwolenia obowiązek ten wynika bezpośrednio z mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. 2004r. Nr 283, poz. 2842).

#### **VI.3.2. Usytuowanie stanowisk do pomiaru emisji**

Stanowiska pomiarowe winny spełniać wymogi zawarte w obowiązującej na dzień wydania niniejszego pozwolenia normy: PN-Z-04030-7 („Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną”) i warunki BHP.

Dla każdego z dwóch kotłów WR-25 oznaczonych jako K-1 i K-2 pomiary wykonywane są: w dwóch kanałach odciągających spaliny do instalacji odpylającej (kanał lewy i kanał prawy), w dwóch kanałach odprowadzających spaliny z urządzeń odpylających, do instalacji odsiarczania spalin (kanał lewy i kanał prawy) i w kanale odlotowym spalin z instalacji odsiarczania spalin do komina (emitora).

Wartości pomiarowe przedstawione w tabelach stanowią sumy wartości zmierzonych odpowiednio w „kanale lewym” i „kanale prawym”

Przekroje pomiarowe zlokalizowane są odpowiednio dla kotłów, na kanałach.

- kanał lewy z kotła do urządzeń odpylających,
  - kanał prawy z kotła do urządzeń odpylających,
  - kanał lewy z urządzeń odpylających do instalacji odsiarczania spalin,
  - kanał prawy z urządzeń odpylających do instalacji odsiarczania spalin,
- wszystkie o tej samej powierzchni przekroju 1,410 m<sup>2</sup>
- kanał odlotowy spalin z instalacji odsiarczania spalin do komina, zbiorczy o powierzchni przekroju 4,878 m<sup>2</sup>.



### **VI.3.3. Sposób przekazywania wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu emisji do powietrza.**

Sposób, forma, układ i terminy przekazywania wyników pomiarów wynikają bezpośrednio z mocy prawa. Na dzień wydania pozwolenia określone są one w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2003r. Nr 59, poz. 529).

### **VI.4. Monitoring wód opadowych i roztopowych oraz kontrola eksploatacji instalacji.**

Prowadząc instalację będzie:

- utrzymywał we właściwym stanie technicznym instalację do odwadniania i odprowadzania wód opadowych (kanalizacja deszczowa),
- przeprowadzał przeglądy eksploatacyjne urządzeń oczyszczających ścieki deszczowe zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji tych urządzeń przynajmniej dwa razy do roku i notował te czynności w zeszycie eksploatacji,
- konserwował dwa razy w roku (wiosna – jesień) rów melioracji wodnych szczegółowych R-B – ciek Śrutowy Dolek powyżej wylotu W-1 na odcinku 15m i poniżej wylotu 60 m oraz rów otwarty poniżej wylotu W-2 na odcinku 100 m,
- postępował z odseparowanymi związkami ropopochodnymi zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (tekst jednolity: Dz. U. 2007r. Nr 39, poz. 251).

### **VI. 5. Pomiar emisji hałasu do środowiska**

#### **VI.5.1. Zakres i metody prowadzenia monitoringu wielkości emisji hałasu do środowiska.**

Metodyka i częstotliwość wykonywania pomiarów hałasu w środowisku powinna być zawsze zgodna z przepisami w zakresie pomiarów wielkości emisji, obowiązującymi w okresie wykonywania pomiarów.

Obowiązek wykonywania pomiarów hałasu w środowisku ciąży na prowadzącym instalację bezpośrednio z mocy przepisów prawa.

Na dzień wydania niniejszego pozwolenia obowiązek ten wynika bezpośrednio z mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. 2004r. Nr 283, poz. 2842).

**VI.5.2.** Jako referencyjne punkty pomiarowe ustaliam 3 punkty zlokalizowane przy budynkach mieszkalnych przy ul. Rolniczej nr 78, nr 93 i nr 95.

#### **VI.5.3. Sposób przekazywania informacji i danych prowadzonych w ramach monitoringu hałasu.**

Sposób, forma, układ i terminy przekazywania wyników pomiarów wynikają bezpośrednio z mocy przepisów prawa.

Na dzień wydania pozwolenia określone są one w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2003r. Nr 59, poz. 529).

### **VI.6. Ewidencja i monitoring wytwarzanych odpadów.**



Prowadzona będzie jakościowa i ilościowa ewidencja wytwarzanych odpadów według wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów oraz z wykorzystaniem wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych, w tym rodzaju odpadów, ilości wytwarzanych odpadów, sposobów usuwania odpadów, ilości odpadów przekazywanych do odzysku lub unieszkodliwienia.

Monitoring odpadów powinien być prowadzony na podstawie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów prowadzonej z zastosowaniem kart ewidencji odpadów oraz kart przekazania odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2006r. Nr 30, poz. 213).

Sprawozdanie roczne należy sporządzać na formularzach określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. 2001r. Nr 152, poz. 1737).

Dane te należy przekazywać Marszałkowi Województwa Łódzkiego w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy. Kopię sprawozdania należy przedstawić organowi wydającemu niniejsze pozwolenie.

#### **VI.7. Sposób ewidencjonowania monitoringu.**

Wyniki pomiarów, analiz i bilansów przechowywać przez okres 5 lat od zakończenia roku, w którym były wykonane.

**VI.8.** Pomiary wielkości emisji substancji i energii wykonywane będą przez laboratorium posiadające certyfikat wdrożonego systemu jakości lub certyfikat akredytacji, zgodnie z art. 147a ustawy Prawo ochrony środowiska.

**VI.9.** Zakres, częstotliwość i metodyka wykonywania pomiarów powinny być zawsze zgodne z przepisami w zakresie pomiarów wielkości emisji, obowiązującymi w okresie wykonywania pomiarów.

#### **VII. Sposoby osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości:**

1. Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym i eksploatację zgodnie z instrukcjami techniczno-ruchowymi wszystkich urządzeń objętych niniejszym pozwoleniem.
2. Prowadzenie okresowych przeglądów, remontów, konserwacji, diagnostyki i regulacji urządzeń technicznych i instalacji technologicznych (jednostek kotłowych, urządzeń odpylających, wentylatorów wyciągowych spalin i urządzeń pomocniczych itd.).
3. Stosowanie zabezpieczeń oraz działań organizacyjnych i technicznych w celu zapobieżenia i ograniczania emisji niezorganizowanej ze składowiska węgla oraz mieszanki popiołowo-żużlowej (np. zagęszczanie węgla przy pomocy sprzętu ciężkiego i ładowarek, składowanie mieszanki popiołowo-żużlowej na wydzielonych, obudowanych placach, dochowanie staranności przy pracach porządkowych).
4. Prowadzenie stałego monitoringu procesów technologicznych, okresowych pomiarów wielkości emisji substancji i energii do środowiska oraz okresowych pomiarów sprawności wykorzystywanych urządzeń odpylających.
5. Magazynowanie surowców realizować w sposób eliminujący wpływ na środowisko wraz z zapewnieniem ich stabilności jakościowej.
6. Zastosowanie zamkniętych obiegów wody.
7. Utrzymywanie we właściwym stanie technicznym i prawidłowe eksploatację urządzeń wodnych.



8. Utrzymywanie w stałej sprawności oraz sukcesywnym doskonaleniu niezawodności i dokładności funkcjonowania urządzeń do pomiaru ilości pobieranej wody oraz odprowadzania ścieków.
9. Prowadzenie gospodarki materiałowo - surowcowej w oparciu o zasady minimalizacji zużycia surowców i mediów utrzymując reżim technologiczny ograniczający straty surowców.
10. Prowadzenie szczegółowej inwentaryzacji zużycia surowców, paliw i energii.
11. Postępowanie z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planem gospodarki odpadami.
12. Przekazywanie wytworzonych odpadów wyłącznie podmiotom, które posiadają zezwolenia właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.
13. Prowadzenie ewidencji ilościowej i jakościowej zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych.

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

Praca instalacji ze względu na znaczne oddalenie instalacji od granic państwa nie powoduje oddziaływań transgranicznych.

#### ***IX. Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.***

##### ***IX.1. Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii.***

1. Stosowanie systemów kontrolnych i zabezpieczających przed wystąpieniem sytuacji awaryjnych: tj. instrukcja przeciwpożarowa, instrukcja ewakuacji, instrukcja postępowania przy wycieku substancji niebezpiecznych, instrukcja obsługi gospodarki wodnej, neutralizatora ścieków, układu nawęglania, instalacji kwasowej.
2. Magazynowanie substancji lub preparatów niebezpiecznych w pomieszczeniach magazynowych zabezpieczonych przed niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się do środowiska.
3. Magazynowanie kwasu solnego 33%, używanego do regeneracji wymiennika kationowego słabokwaśnego w stacji uzdatniania wody, w dwóch zbiornikach o poj. 32 m<sup>3</sup> każdy.

Stanem awaryjnym jest rozszczelnienie zbiornika kwasu solnego lub instalacji.

Gdy wyciek kwasu wystąpi nad tacą w takiej sytuacji kwas przepłynie grawitacyjnie kanałem do neutralizatora stanowiącego jego układ awaryjny i trafi do jednej z dwóch komór neutralizatora 2L lub 2P, która zawsze musi być pusta i gotowa do przyjęcia awaryjnego wycieku. Komory są w stanie przyjąć około 20m<sup>3</sup> kwasu z tacy. Jeśli w trakcie awarii trwa proces neutralizacji ścieków i jedna z komór jest zajęta, ściek poregeneracyjny należy natychmiast wypompować do 3 komory i do kanalizacji (nawet, gdy pH jest mniejsze od 6,5). Kwas w neutralizatorze podlega podobnej neutralizacji jak kwaśny ściek poregeneracyjny, czyli cyrkulacji przez otwarte zawory i pompę do komór 1L i 1P, następnie przechodzi przez złożo dolomitowe i przelewa się z powrotem do komór 2L i 2P. Dodatkowo do wszystkich komór dolewany jest roztwór środków zasadowych typu wapno lub ług sodowy w celu wspomoczenia i przyspieszenia procesu neutralizacji. Jeśli ilość uwolnionego w wyniku awarii kwasu jest większa niż 20m<sup>3</sup> należy po napełnieniu jednej części neutralizatora przełączyć ją na neutralizację, a kwas magazynować w drugiej wolnej komorze. Po zneutralizowaniu kwasu komora jest opróżniana i gotowa do przyjęcia następnej porcji ok. 10 m<sup>3</sup> kwasu. Cykle te można powtarzać kontrolując wyciek.

Jeśli wyciek nastąpi poza tacą (pęknięcie rurociągu) kwas jak uprzednio wykorzystując kanał awaryjny wpływa do neutralizatora a pracownik obsługi natychmiast zamyka zawory odcinające przy zbiorniku roztworu regeneracyjnego i zbiornikach magazynowych eliminując dalszy wyciek.



W przypadku opanowania sytuacji można część kwasu odzyskać przepompowując go do mniejszych zbiorników kwasowych lub zneutralizować i odprowadzić do kanalizacji. Szczególnie ważne jest, aby prowadzący instalację przestrzegał wymogu pozostawiania jednej z komór zbiorników neutralizatora ścieków gotowej do przyjęcia awaryjnego wycieku kwasu solnego.

4. Prowadzenie rejestru substancji i preparatów niebezpiecznych.
5. Utrzymywanie w należytym stanie instalacji technicznych zabezpieczających.
6. Kontrola instalacji technologicznej.
7. Wyposażenie zakładu w odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy oraz substancje neutralizujące.
8. Stałe podnoszenie kwalifikacji pracowników obsługi za stan instalacji, otoczenia itd.
9. Bieżące szkolenia pracowników w zakresie postępowania z obsługą urządzeń, a także zachowań w przypadku wystąpienia awarii, mogących spowodować zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.
10. Stosowanie się do zasad BHP.

#### ***IX.2. Wymóg informowania o wystąpieniu awarii.***

W przypadku awarii instalacji należy postępować zgodnie z instrukcjami eksploatacji urządzeń.

W każdej sytuacji awaryjnej mogącej stworzyć zagrożenie dla środowiska, w szczególności poważnej awarii o której mowa w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska, należy bezzwłocznie zawiadomić Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej i Łódzkiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

#### ***X. Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji, gdy są one przewidywane.***

Nie przewiduje się zakończenia eksploatacji instalacji w okresie ważności pozwolenia. W przypadku gdyby taka sytuacja miała miejsce należy opracować szczegółowy plan likwidacji Zakładu Ciepłowniczego. Opróżnić i wyczyścić wszystkie urządzenia technologiczne, budynki, place, zbiorniki, a następnie zdemontować wszystkie obiekty zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów prawa budowlanego i ochrony środowiska.

#### ***XI. Sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.***

1. Identyfikacja urządzeń i procesów wykorzystujących najwięcej energii.
2. Ustalenie sprawności energetycznej poszczególnych urządzeń i procesów.
3. Identyfikacja możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię.
4. Zastępowanie urządzeń o niskiej sprawności energetycznej urządzeniami wysokosprawnymi.
5. Instalowanie urządzeń o maksymalnej osiągalnej sprawności energetycznej.
6. Prowadzenie remontów kotłów, sieci ciepłych i wymienników w celu podniesienia sprawności tych urządzeń.
7. Monitorowanie zużycia wody i paliwa.
8. Bezzwłoczna likwidacja awarii i usterek powodujących zwiększone zużycie wody, energii lub innych materiałów.
9. Bieżący nadzór nad parametrami pracy i ilością produkcji.
10. Planowanie, rozliczanie i analizowanie budżetu oraz zużycia paliw i surowców na jednostkę produkcji.

#### ***XII. Termin ważności pozwolenia - do dnia 26 lipca 2017r.***



## Uzasadnienie

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Przemysłowa 4 wraz z pismem z dnia 31 maja 2007r. wystąpił z wnioskiem o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla Zakładu Ciepłowniczego C- 2 tj. instalacji do spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej ponad 50 MW, zwanej dalej instalacją, zlokalizowanej w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Rolnicza 75. Wnioskodawca przekazał potwierdzenie dokonania opłaty rejestracyjnej oraz opłaty skarbowej za wydanie pozwolenia.

Obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowej instalacji wynika z zaliczenia jej do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości w pkt 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2002r. Nr 122, poz. 1055).

Na podstawie art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2006r. Nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami) i § 3 ust. 1 pkt 4 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami) organem właściwym do wydania pozwolenia zintegrowanego jest Prezydent Miasta pełniący funkcję Starosty Miasta Piotrkowa Trybunalskiego.

Wnioskodawca nie złożył wniosku o wyłączenie z udostępniania danych zawartych we wniosku, którą to możliwość przewiduje art. 20 ust. 2 pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Pismem z dnia 25 czerwca 2007r. zawiadomiono stronę o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego dla instalacji.

Dane o wniosku umieszczono w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz podano do publicznej wiadomości informację o prowadzonym postępowaniu, o prawie, miejscu i terminie wnoszenia uwag i wniosków do przedmiotowego wniosku.

Ogłoszenie przez 21 dni było dostępne na tablicach ogłoszeń: MZGK Sp. z o.o., przy ul. Rolniczej 75, Urzędu Miasta Piotrkowa Trybunalskiego przy Pasażu Rudowskiego 10 i przy ul. Szkolnej 28 oraz w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie internetowej Urzędu Miasta w Piotrkowie Trybunalskim.

W okresie udostępnienia wniosku o wydanie pozwolenia nie zostały wniesione żadne uwagi i wnioski.

Wniosek uzupełniono przy piśmie z dnia 25 czerwca 2007r. w zakresie informacji uzyskanej z Pracowni Planowania Przestrzennego w Piotrkowie Trybunalskim o kwalifikacji akustycznej terenów sąsiadujących z instalacją.

Wniosek Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. przesłano Ministrowi Środowiska przy piśmie z 23 lipca 2007r., znak: ROŚ.IV.7615 - 5/2007.

Szczegółowa analiza przedłożonej dokumentacji wykazała, że przedstawia ona w dostateczny sposób zagadnienia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska, wynikające z treści art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 202 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w pozwoleniu określono źródła emisji, wielkość dopuszczalnej emisji gazów i pyłów (wyrażoną w postaci standardów emisyjnych) do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji oraz miejsca i warunki odprowadzania substancji do powietrza.

We wniosku wykazano, w oparciu o wykonywane dotychczas pomiary i wyliczenia wielkości emisji oraz symulacje rozprzestrzeniania emitowanych substancji, że emisja dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu zawieszonego PM10 do powietrza, nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów tych substancji w powietrzu, określonych



w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. 2002r. Nr 87, poz. 796), zarówno dla emisji określonych na podstawie pomiarów, jak i emisji odpowiadających standardom emisyjnym. Dodatkowo emisja tlenu węgla nie spowoduje przekroczeń wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2003r. Nr 1, poz. 12). Wyniki pomiarów oraz obliczenia dokonane we wniosku wykazały, że instalacja spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji.

Zgodnie z art. 223 ust. 4 ustawy – Prawo ochrony środowiska odstąpiono od określania wielkości emisji tlenu węgla, ponieważ dla instalacji spalania paliw nie jest określony standard emisyjny dla tej substancji.

Ustalono usytuowanie stanowisk pomiarowych w punkcie VI.3.2. niniejszej decyzji. Na prowadzącym instalację ciążą z mocy przepisów prawa obowiązki w zakresie, metodyce i częstotliwości wykonywania pomiarów okresowych emisji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. 2004r. Nr 283, poz. 2842).

Na podstawie art. 151 ustawy Prawo ochrony środowiska nałożone zostały dodatkowe obowiązki w zakresie prowadzenia monitoringu.

W pozwoleniu określono maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych.

Dla instalacji zgodnie z art. 211 ust. 2 pkt 3a ustawy Prawo ochrony środowiska określono dopuszczalną wielkość emisji hałasu poza zakładem na terenach chronionych akustycznie oraz rozkład czasu pracy źródeł hałasu. We wniosku wykazano, że eksploatacja instalacji nie powoduje przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach objętych ochroną przed hałasem, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007r. Nr 120, poz. 826). Wnioskodawca obowiązany jest bezpośrednio z mocy prawa do prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku, zgodnie z metodyką referencyjną wynikającą z obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. 2004r. Nr 283, poz. 2842) oraz określoną tam częstotliwością. Dla wykonywania pomiarów w decyzji określono punkty referencyjne.

Wnioskodawca ma obowiązek z mocy prawa przekazywania wyników przeprowadzanych pomiarów emisji do powietrza i pomiarów poziomu hałasu właściwym organom ochrony środowiska tj. organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2003r. Nr 59, poz. 529).

Na podstawie art. 211 ust. 2 pkt 3c ustawy Prawo ochrony środowiska określono ilość pobieranej wody z sieci wodociągowej. Woda zużywana jest na potrzeby bytowe pracowników, utrzymania czystości i porządku, do uzupełnienia strat w obiegu ciepłowniczym, zasilania instalacji mokrego odsiarczania spalin, chłodzenia łożysk, odmulania kotłów, mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych, do płukania i regeneracji wymienników jonitowych, zraszania miejsc magazynowania węgla.

Ustalono ilość, stan ścieków deszczowych oraz warunki ich odprowadzania z terenu instalacji do ziemi poprzez dwa wyloty. Maksymalny odpływ deszczu ( $Q = 130,6$  l/s) z terenu Ciepłowni C-2 obliczony został przy natężeniu deszczu miarodajnego  $q = 75,32$  l/s/ha w ciągu 15 min. i przy 100% prawdopodobieństwie wystąpienia oraz średnim opadzie rocznym 575 mm. W przedłożonym wniosku wykazano, iż nie będą występowały w ściekach deszczowych przekroczenia parametrów określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie



substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006r. Nr 137, poz. 984). Jednocześnie na podstawie § 21.1 rozporządzenia zobowiązano Zakład do przeprowadzania przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji tych urządzeń przynajmniej dwa razy do roku i notowania tych czynności w zeszycie eksploatacji. Ustalono obowiązek zgodnie z art. 128 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawo wodne uczestniczenia w kosztach utrzymania urządzeń wodnych poprzez konserwację dwa razy w roku (wiosna – jesień) rowu R-A od hm 5+03 do 6+63 hm tj. poniżej wylotu Nr 2 na odcinku 160 m oraz utrzymania w dobrym stanie technicznym rowu R-A (od hm 6+25 do 8+66 hm) przebiegającego przez teren Ciepłowni C-2 na odcinku 241 m.

Zgodnie z art. 211 ust. 2 pkt 3b ustawy Prawo ochrony środowiska określono ilość, stan i skład ścieków wprowadzanych do kanalizacji miejskiej zarządzanej przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Piotrkowie Tryb., który jest jednocześnie eksploatatorem Ciepłowni C-2. Na terenie instalacji powstają ścieki o charakterze bytowym, ścieki przemysłowe. Warunki wprowadzania oraz stężenia zanieczyszczeń w/w ścieków do kanalizacji sanitarnej określone zostały poprzez analogię do wymagań stawianych przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. innym dostawcom ścieków oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006r. Nr 136 poz. 964).

W warunkach normalnej eksploatacji instalacji wytwarzane są odpady stąd na podstawie art. 202 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz art. 18 ust. 2 ustawy o odpadach określono dopuszczalne rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów oraz sposób i miejsce ich czasowego magazynowania.

Odpady gromadzone będą w sposób selektywny i magazynowane w wyznaczonych na ten cel miejscach oraz przekazywane odbiorcom posiadającym wymagane prawem pozwolenia. Zaproponowane we wniosku sposoby postępowania z odpadami zabezpieczają środowisko przed ich ewentualnym negatywnym oddziaływaniem.

Zgodnie z art. 36 ustawy o odpadach wytwórca odpadów zobowiązany jest do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów, zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych.

Eksploatacja instalacji objętej niniejszym pozwoleniem nie powoduje oddziaływań transgranicznych na środowisko.

Zakład Ciepłowniczy C-2 nie jest zakładem o zwiększonym ryzyku ani o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej w rozumieniu art. 248 ustawy Prawo ochrony środowiska. Jednakże chociażby przez stosowanie substancji chemicznych, niebezpiecznych w wyniku ich niekontrolowanego wycieku, może stanowić źródło poważnej awarii. W związku z tym określono w decyzji sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.

Nie przewiduje się zakończenia eksploatacji instalacji w okresie obowiązywania niniejszego pozwolenia. Na wypadek gdyby sytuacja taka miała miejsce określono sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji.

Przedstawiono, zgodnie z art. 211 ust. 2 pkt 6 sposoby efektywnego wykorzystania energii.

Instalacja spełnia w obecnej sytuacji ekonomicznej i lokalnych uwarunkowaniach minimalne wymagania najlepszej dostępnej techniki. Dla instalacji spalania paliw dla celów energetycznych w aktualnym stanie prawnym podstawowe elementy najlepszej dostępnej techniki zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. 2005r. Nr 260, poz. 2181). Eksploatacja instalacji zapewnia dotrzymanie standardów emisyjnych. Dodatkowo oceny spełniania wymogów najlepszej dostępnej techniki przez instalację dokonano uwzględniając następujące dokumenty: Dokument referencyjny na temat najlepszych dostępnych technik dla dużych obiektów energetycznego spalania, Dokument



referencyjny BAT dla ogólnych zasad monitoringu, Dokument referencyjny na temat najlepszych dostępnych technik w zakresie emisji powstających przy magazynowaniu. Zastosowane rozwiązania gwarantują spełnienie minimalnych wymogów najlepszej dostępnej techniki m. in. poprzez:

- zastosowanie systemów sterowania i nadzoru technologicznego,
- stosowanie urządzeń do redukcji ilości pyłu i dwutlenku siarki wprowadzanych do powietrza,
- stosowanie paliwa o dobrych parametrach jakościowych,
- zorganizowanie gospodarki odpadami w sposób uporządkowany, zapewniający ich bezpieczne czasowe magazynowanie,
- prowadzenie prac remontowych zwiększających sprawność i wydajność kotłów,
- wykonywanie pomiarów wielkości emisji,
- zastosowanie technik zapobiegania lub ograniczania emisji zanieczyszczeń z magazynowania i transportu cieczy - miejsce stosowania i magazynowania substancji i preparatów chemicznych, mogących powodować skażenie środowiska, zostało wyposażone w tacę ochronną.

Pozwolenie zostało wydane na czas określony 10 lat tj. do dnia 26 lipca 2017r., zgodnie z przedłożonym wnioskiem.

Postanowieniem z dnia 20 lipca 2007r., znak: I/P-0717-517/2007/pn/4304 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Łodzi uzgodnił projekt decyzji o udzieleniu pozwolenia zintegrowanego dla instalacji.

W świetle powyższego stwierdzić należy, że aktualnie instalacja spełnia wymagania niezbędne do udzielenia pozwolenia zintegrowanego.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy Stronie, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania, odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim, za pośrednictwem Prezydenta Miasta pełniącego funkcję Starosty Miasta Piotrkowa Trybunalskiego.

#### **Pouczenie:**

**Art. 195. 1.** Pozwolenie może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania, jeżeli:

- 1) eksploatacja instalacji jest prowadzona z naruszeniem warunków pozwolenia, innych przepisów ustawy lub ustawy o odpadach;
  - 2) przepisy dotyczące ochrony środowiska zmieniły się w stopniu uniemożliwiającym emisję na warunkach określonych w pozwoleniu;
  - 3) instalacja jest objęta postępowaniem, o którym mowa w art. 227 - 229
2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, przed wydaniem decyzji w przedmiocie cofnięcia lub ograniczenia pozwolenia organ wzywa prowadzącego instalację do usunięcia naruszeń w oznaczonym terminie.

**Art. 214. 1.** Przed dokonaniem zmian w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym, polegających na zmianie sposobu funkcjonowania instalacji, prowadzący instalację jest obowiązany poinformować o planowanych zmianach organ właściwy do wydania pozwolenia.

2. Organ, o którym mowa w ust. 1, może uznać, że planowane zmiany w instalacji wymagają zmiany niektórych warunków wydanego pozwolenia zintegrowanego i zobowiązać prowadzącego instalację, w terminie 30 dni od otrzymania informacji, do złożenia wniosku o zmianę pozwolenia.

**Art. 215. 1.** Przed dokonaniem istotnych zmian w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym prowadzący instalację jest obowiązany poinformować organ właściwy do wydania pozwolenia o planowanych zmianach i złożyć wniosek o zmianę wydanego pozwolenia zintegrowanego.

2. Wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego powinien zawierać dane, o których mowa w art. 184 i 208, a decyzja o zmianie pozwolenia zintegrowanego powinna określać wymagania, o których mowa w art. 188 i 211, mające związek z planowanymi zmianami.

**Art. 216. 1.** Organ właściwy do wydania pozwolenia co najmniej raz na 5 lat dokonuje analizy wydanego pozwolenia zintegrowanego.

2. Wydane pozwolenie zintegrowane analizowane jest również, jeżeli nastąpiła zmiana w najlepszych dostępnych technikach, pozwalająca na znaczne zmniejszenie wielkości emisji bez powodowania nadmiernych kosztów, lub wynika to z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska.

**Art. 217.** W przypadku gdy analizy dokonane w oparciu o art. 216 wykazały konieczność zmiany treści pozwolenia zintegrowanego, którego termin ważności upłynie później niż rok po zakończeniu analiz, stosuje się odpowiednio przepisy art. 195.

Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono opłatę skarbową w wysokości 2011 zł (słownie: dwa tysiące jedenaście złotych) na konto Urzędu Miasta w Piotrkowie Trybunalskim nr 39 2030 0045 1110 0000 0026 1400, przelew hb z 5 czerwca 2007r., zgodnie z ustawą z dnia 18 października 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. 2006r. Nr 246, poz. 1804), Załącznik do ustawy – Część III, ust. 40 pkt 1.



**KIEROWNIK**  
Referatu Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
w Wydziale Rozwoju Miasta  
działający z upoważnienia Prezydenta Miasta  
pełniący funkcję Starosty Miasta  
Piotrków Trybunalski  
*Ewa Dobrowolska*

**Otrzymują:**

1. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 4, 97 - 300 Piotrków Trybunalski
2. a/a x 2

**Do wiadomości:**

1. Ministerstwo Środowiska  
ul. Wawelska 52/54, 00 - 922 Warszawa
2. Urząd Marszałkowski w Łodzi, Al. Piłsudskiego 8, 90 - 051 Łódź
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi  
Delegatura w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Bawełniana 18
4. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie  
ul. Mokotowska 63, 00 - 533 Warszawa
5. Urząd Miasta w Piotrkowie Trybunalskim  
Referat Gospodarki Nieruchomościami, ul. Szkolna 28
6. Urząd Miasta w Piotrkowie Trybunalskim  
Referat Usług Komunalnych, ul. Szkolna 28