

Katowice, 9 czerwca 2017 r.  
Nr sprawy: OS PZ.7222.00099.2016  
Nr pisma: OS-PZ.KW-00748/17  
(za dowodem doręczenia)

**Decyzja nr 1968/OS/2017**

---

Organ wydający Marszałek Województwa Śląskiego

---

W sprawie zmiany warunków pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 12 stycznia 2005 r. znak ŚR-III/6618/PZ/32/12/04/05 (zmienioną decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 5 października 2007 r., znak ŚR-V.6618/PZ/1/15/06/07, a następnie zmienioną decyzją Marszałka Województwa Śląskiego: z dnia 23 lipca 2008 r. Nr 1959/OS/2008, z dnia 29 stycznia 2010 r. Nr 326/OS/2010, z dnia 15 kwietnia 2010 r., Nr 1355/OS/2010, z dnia 14 marca 2012 r., Nr 558/OS/2012, z dnia 7 listopada 2014 r., Nr 2289/OS/2014, z dnia 26 listopada 2014 r., Nr 2584/OS/2014, oraz z dnia 12 maja 2016 r., Nr 748/OS/2016 (sprostowaną postanowieniem z dnia 7 czerwca 2016 r. Nr 503/OS/2016), **dla instalacji do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych wraz z instalacjami powiązаныmi technologicznie**, zlokalizowanej w Rudnikach przy ul. Mstowskiej 10, **eksploatowanej przez Cemex Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie – Zakład Cementownia Rudniki w Rudnikach (Regon: 012192639, NIP: 9511496432)**

---

Na podstawie art. 154 § 2 w związku z art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 23, ze zm.) oraz art. 192, 204 ust. 2 i art. 378 ust. 2a ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 519, ze zm.)

---

**Orzekam:**

Zmieniam na wniosek **Cemex Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie - Zakład Cementownia Rudniki w Rudnikach (Regon: 012192639, NIP: 9511496432)**, (działającego przez pełnomocnika - warunki pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 12 stycznia 2005 r. znak ŚR-III/6618/PZ/32/12/04/05 (zmienioną decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 5 października 2007 r., znak ŚR-V.6618/PZ/1/15/06/07, zmienioną decyzją Marszałka Województwa Śląskiego: z dnia 23 lipca 2008 r. Nr 1959/OS/2008, z dnia 29 stycznia 2010 r. Nr 326/OS/2010, z dnia 15 kwietnia 2010 r., Nr 1355/OS/2010, z dnia 14 marca 2012 r., Nr 558/OS/2012, z dnia 7 listopada 2014 r., Nr 2289/OS/2014, z dnia 26 listopada 2014 r., Nr 2584/OS/2014, oraz z dnia 12 maja 2016 r., Nr 748/OS/2016 (sprostowaną postanowieniem z dnia 7 czerwca 2016 r. Nr 503/OS/2016), **dla instalacji do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych wraz z instalacjami powiązаныmi technologicznie**, zlokalizowanej

w Rudnikach przy ul. Mstowskiej 10, w następujący sposób:

I. Część I pozwolenia zintegrowanego: „Rodzaj prowadzonej działalności i parametry instalacji oraz zużycie energii, materiałów, surowców i paliw”, otrzymuje brzmienie:

”  
I. Rodzaj prowadzonej działalności i parametry instalacji oraz zużycie energii, materiałów, surowców i paliw.

1. Prowadzący instalację i lokalizacja instalacji IPPC oraz charakterystyka działalności.

a) Prowadzący Instalację

Nazwa prowadzącego instalację IPPC	Siedziba prowadzącego instalację			REGON	NIP
	ulica i numer	kod	miasto		
CEMEX Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	ul. Łopuszańska 38D	02-232	Warszawa	012192639	9511496432

b) Instalacje IPPC objęte pozwoleniem zintegrowanym

L.p. Instalacji w branży	Nazwa instalacji IPPC	adres instalacji			Branża IPPC (rozp. 27.08.2014)	Kwalifikacja przedsięwzięcia (POŚ i rozp. 9.11.2010 ze zm.)	Liczba instalacji	Numery ewidencyjne działek, na których zlokalizowana jest dana instalacja
		ulica i numer	kod	miasto				
1	Instalacja produkcji klinkieru - IPPC	ul. Mstowska 10	42-240	Rudniki	3.1.a)	§ 2.1 pkt 18 POŚ art.378 ust.2a	Jedna instalacja produkcji klinkieru - średnia zdolność produkcyjna 1 980 Mg/dobę. Instalacja składa się z trzech pieców obrotowych: każdy o zdolności produkcyjnej 660 Mg/dobę.	Instalacja produkcji klinkieru zlokalizowana jest na działkach Nr: 3/1; 4/1; 5/1; 6/1; 7/1; 8/1; 9/1; 10/5; 346; 16; 15/1 (na dołączonej mapie ewidencyjnej. Data wydania kopii mapy z dnia 26.05.2014r.

c) Instalacje powiązane technologicznie z instalacją IPPC objęte PZ

L.p.	Nazwa instalacji	adres instalacji			Branża IPPC	Kwalifikacja przedsięwzięcia (POŚ i rozp. 9.11.2010 ze zm.)	Liczba instalacji	Numery ewidencyjne działek, na których zlokalizowana jest dana instalacja
		ulica i numer	kod	miasto				
1	Instalacja do produkcji mączki wapiennej	ul. Mstowska 10	42-240	Rudniki	-	§ 3.1 pkt 16 POŚ art.378 ust.2b	Jedna instalacja produkcji mączki wapiennej - zdolność produkcyjna 100 000 Mg/rok. Instalacja składa się z 2 młynów surowca: - jeden młyn surowca (nr2) o zdolności produkcyjnej 50 Mg/h. - drugi młyn surowca (nr4) o zdolności produkcyjnej 115 Mg/h	Nr: 3/1; 4/1; 5/1; 6/1; 7/1; 8/1; 9/1; 10/5; 346; 16; 15/1 (na dołączonej mapie ewidencyjnej. Data wydania kopii mapy z dnia 26.05.2014r.
2	Instalacja do produkcji cementu	ul. Mstowska 10	42-240	Rudniki	-	§ 3.1 pkt 16 POŚ art.378 ust.2b	Jedna instalacja produkcji cementu - zdolność produkcyjna 1 250 000 Mg/rok. Instalacja składa się z pięciu młynów cementu: - cztery młyny cementu (nr1, nr4, nr5 nr 6) o zdolności produkcyjnej 37,5 Mg/h. - jeden młyn cementu (nr2) o zdolności produkcyjnej 50,0 Mg/h.	Nr: 3/1; 4/1; 5/1; 6/1; 7/1; 8/1; 9/1; 10/5; 346; 16; 15/1; 14 (na dołączonej mapie ewidencyjnej. Data wydania kopii mapy z dnia 26.05.2014r.
3	Instalacja pomocnicza – podczyszczalnia wód deszczowych	ul. Mstowska 10	42-240	Rudniki	-	§ 2.1 pkt 78 POŚ art.378 ust.2b	Dwukomorowy osadnik oraz separator cieczy lekkich Eurolizer –C NG 15  Max. ilość odprowadzanej wody opadowej i roztopowej z terenu instalacji w ilości 5 450,4 m <sup>3</sup> /h.	Nr: 30/2; 31/2; 31/4; 31/13

Zakład Cementownia Rudniki jest producentem mączki wapiennej, klinkieru cementowego i cementu na bazie surowca pozyskanego z własnego kamieniołomu oraz odpadów własnych

i obcych. Zakład produkuje klinkier cementowy w trzech piecach obrotowych o łącznej średniej zdolności produkcyjnej 1980 Mg/dobę.

Zakład Cementownia Rudniki zlokalizowany jest w Rudnikach przy ul. Mstowskiej 10, gm. Rzędziny (ok. 12 km na północny wschód od Częstochowy) na terenie o powierzchni ok. 67 ha.

W bezpośrednim sąsiedztwie Zakładu od strony północno-zachodniej i północnej znajdują się zabudowania miejscowości Rudniki oraz bocznica kolejowa, od strony zachodniej posesja zakładu usługowego i tereny zielone. Od strony południowej Zakład graniczy z wsią Konin, a od strony wschodniej z zabudowaniami Koloni Konin.

## **2. Charakterystyka instalacji, opis technologiczny.**

### A. Instalacje produkcyjne, maksymalna zdolność produkcyjna instalacji:

- a) instalacja produkcji klinkieru – instalacja IPPC, o max. zdolności produkcyjnej 700 000 Mg klinkieru/rok,
- b) instalacja produkcji mączki wapiennej – instalacja powiązana technologicznie z instalacją IPPC, o max. zdolności produkcyjnej 100 000 Mg mączki /rok,
- c) instalacja produkcji cementu – instalacja powiązana technologicznie z instalacją IPPC, o max. zdolności produkcyjnej 1 250 000 Mg cementu/rok.

### B. Instalacje pomocnicze:

- a) instalacja podczyszczania i odprowadzania ścieków deszczowych – instalacja powiązana technologicznie z instalacjami produkcyjnymi,

### C. Instalacje zabezpieczające – opisane w pozwoleniu lecz nie wchodzące w zakres niniejszego pozwolenia:

- a) instalacja energetycznego spalania paliw (kotły na gaz ziemny) wykorzystywana do ogrzewania pomieszczeń (c.o.) i podgrzewania (c.u.w.) wody użytkowej (emisja z tej instalacji ujęta została w modelu rozprzestrzeniania dla Zakładu) – nie wymaga pozwolenia lecz zgłoszenia,
- b) instalacja poboru wód podziemnych, studnia s-1 zlokalizowana na terenie zakładu, oraz studnia s-5 zlokalizowana poza terenem eksploatacji instalacji IPPC Zakładu Cementownia Rudniki (wykorzystywane zamiennie) – Zakład posiada pozwolenie wodnoprawne Marszałka Województwa Śląskiego na pobór wód z tych studni,
- c) instalacja oczyszczania ścieków sanitarnych zlokalizowana poza terenem eksploatacji instalacji IPPC Zakładu Cementownia Rudniki - Zakład posiada pozwolenie wodnoprawne Starosty Częstochowskiego na odprowadzanie oczyszczonych ścieków sanitarnych.

## **2.1. Instalacja produkcji klinkieru cementowego (instalacja IPPC).**

### **2.1.1. Wyposażenie i stosowana technologia:**

Klinkier produkowany jest w trzech piecach obrotowych metodą suchą.

W skład instalacji wchodzi następujące moduły technologiczne:

- a) moduł przygotowania mąki surowcowej do produkcji klinkieru,
- b) moduł przygotowania paliwa technologicznego,
- c) moduł przygotowania paliwa alternatywnego,
- d) moduł wytwarzania i magazynowania klinkieru,
- e) zespół urządzeń stanowiących układy odciągowe – odpylające,
- f) moduł magazynowania i dozowania odpadów niebezpiecznych płynnych do termicznego przekształcania.

#### **a) moduł przygotowania mąki surowcowej do produkcji klinkieru:**

W technologii produkcji klinkieru metodą suchą surowcem jest tzw. mąka surowcowa, składająca się z rozdrobnionego kamienia wapiennego, żużla granulowanego i dodatków korygujących skład.

Produkcja mąki surowcowej jest realizowana w młynach surowca i polega na zestawieniu optymalnego składu mieszanki surowcowej, jej wysuszeniu i rozdrobnieniu. Czynnikiem suszącym są gazy odlotowe z pieców obrotowych. Po zmieleniu skład mąki surowcowej jest homogenizowany sprężonym powietrzem w zbiornikach homogenizacyjnych.

W skład modułu przygotowania mąki surowcowej do produkcji klinkieru wchodzi: łamacz młotkowy (1 szt.), hala składników surowcowych wraz z suwnicami mostowymi, mieszalnik dodatków korygujących, zbiorniki zasypowe kamienia wapiennego, zbiorniki zasypowe żużli wielkopieczowego i stalowniczego, zbiorniki pyłów żelazonośnych i popiołów lotnych, młyny surowca (2 zestawy), zbiorniki homogenizacyjne mąki surowcowej, zbiorniki składowe mąki surowcowej, układy do transportu surowców i transportu mąki surowcowej, wagi surowcowe, układy sprężonego powietrza, rurociągi gazów odlotowych z pieców (do suszenia surowców), separatory, układy odpylające (odpylacze tkaninowe) i układy zasilania, i sterowania.

Parametry techniczno-eksploatacyjne młynów surowca zostały podane w poniższej tabeli.

Parametr	Jednostka	Młyn nr 2	Młyn nr 4
Typ		TIRAX	MAKRUM
Wydajność projektowa	Mg	50	115
Wydajność prognozowana	Mg/h	30	115
Wymiary młyna	m	3,2 x 7	4 x 12
Ilość ciepła do suszenia (średnio)	GJ/Mg	0,45*	0,45*
Temperatura gazów na wylocie z młyna	K	373	373
Czas pracy (w wariantcie pracy polegającym na wytwarzaniu mąki surowcowej) maksymalnie	h/rok	8300	8300

\* - wielkość podana orientacyjnie

#### **b) moduł przygotowania paliwa technologicznego:**

Celem funkcjonowania modułu przygotowania paliwa technologicznego jest wytwarzanie mieszanki paliwowej, która jest następnie wykorzystywana do opalania pieców obrotowych. Paliwem technologicznym jest węgiel, przy czym dopuszcza się dodawanie do węgla wysuszonych komunalnych osadów ściekowych w ilościach określonych w niniejszej decyzji. Przygotowanie paliwa technologicznego polega na zmieleniu węgla w młynach susząco-mielących, przy wykorzystaniu gorących gazów z głowicy pieca obrotowego Nr 1 (do suszenia węgla w młynie węgla Nr 1) oraz z komór kurzowych pieców obrotowych Nr 3 i Nr 4 (do suszenia węgla w młynie węgla Nr 4) i umieszczeniu pyłu węglowego w odpowiednio zabezpieczonych zbiornikach paliwa. Moduł przygotowania paliwa technologicznego obejmuje: halę paliwa (węgla i wysuszonych osadów ściekowych) wraz z suwnicą mostową, zbiorniki zasypowe węgla i osadów ściekowych (2 sztuki), zespół urządzeń transportujących węgiel i osady ściekowe ze zbiorników zasypowych do zbiorników pośrednich (przenośnik taśmowy, przenośnik kubełkowy i przenośnik zgrzeblowy), zbiorniki pośrednie paliwa mieszanki węgla i osadów ściekowych (3 sztuki), podajniki węgla lub mieszanki węglowo-osadowej do młynów (2 sztuki), młyny susząco-mielące (2 zestawy, przy czym młyn węgla Nr 4 wyposażony jest w filtr, mający połączenie z separatorem i układem transportu pyłu węglowego), układy odbioru i transportu paliwa technologicznego do zbiorników paliwa technologicznego przy piecach obrotowych, zbiorniki paliwa technologicznego (z młyna węgla Nr 4 pył węglowy będzie transportowany do dwóch zbiorników o pojemności 40 m<sup>3</sup> każdy, służących do zasilania pieców obrotowych Nr 3 i Nr 4), układy dozujące paliwo technologiczne do pieców (3 pneumatyczne systemy transportu, do każdego pieca oddzielnie), obejmujące: dmuchawę powietrza transportu pneumatycznego wraz z rurociągiem do palnika.

Filtr młyna węgla Nr 4 oraz obydwa zbiorniki (40 m<sup>3</sup>) będą odpylane trzema niezależnymi układami wyposażonymi w filtry tkaninowe.

Parametry techniczno-eksploatacyjne młynów paliwa zostały podane w poniższej tabeli:

Parametr	Jednostka	Młyn Nr 1	Młyn Nr 4
Typ		TIRAX	MAKRUM
Rodzaj młyna		susząco-mielący	susząco-mielący
Wydajność projektowa	Mg/h	6,5	12*/15**
Wymiary młyna			
- długość	m	6,4	6,5
- średnica	m	2,2	2,3
Medium suszące		Gorące gazy z głowicy pieca obrotowego Nr 1	Gorące gazy z komór kurzowych pieców obrotowych Nr 3 i Nr 4

\*- wydajność nominalna,

\*\* - maksymalna wydajność projektowa.

### c) moduł przygotowania paliwa alternatywnego:

Moduł przygotowania paliwa alternatywnego ma za zadanie właściwe magazynowanie paliwa, suszenie paliwa oraz podawanie w odpowiednich ilościach do pieców obrotowych.

Moduł przygotowania paliw alternatywnych posiada cztery wyodrębnione strefy:

- strefę dostawy paliw alternatywnych na teren hali magazynowej,
- strefę magazynowania paliw alternatywnych,
- strefę suszenia paliw alternatywnych,
- strefę transportu paliw alternatywnych na teren gorącego końca pieców obrotowych.

Moduł przygotowania paliwa alternatywnego obejmuje: magazyn paliwa alternatywnego z 14 sektorami (polami) magazynowania oraz automatyczną suwnicą z chwytakiem do podawania paliw do kosza zasypowego, a także do przemieszczania paliw alternatywnych pomiędzy polami magazynowania, zasobnik z podwieszonym zdwojonym układem przenośników ślimakowych, wyposażony w aktywator, stację nadawy do podawania paliw alternatywnych na przenośnik z separatorem bezwładnościowym, przenośnik taśmowy B500 z separatorem magnetycznym, suszarnię bębnową (wydajność 15 Mg/h, stopień suszenia – min. 20 %, wykorzystującą do suszenia gorące powietrze z chłodników klinkieru) z układem odpylania (z filtrem tkaninowym) i układem do usuwania odorów (z filtrami węglowymi), przenośnik taśmowy B500 (do pieców obrotowych Nr 3 i Nr 4), przenośnik skośny (do pieca obrotowego Nr 1), silos buforowy (dla pieców obrotowych Nr 3 i Nr 4), zbiorniki do gromadzenia paliw alternatywnych w budynku gorącej strony pieców: 2 zasobniki  $V = 56 \text{ m}^3$  (dla pieca obrotowego Nr 3 i Nr 4), zasobnik  $V = 35 \text{ m}^3$  (dla pieca obrotowego Nr 1), taśmowe wagi dozujące (5 Mg/h) dla odmierzania ściśle określonych ilości paliw dla potrzeb poszczególnych pieców obrotowych (3 wagi), podawacze celkowe (dla każdego pieca oddzielnie), instalacje pneumatyczne (do podawania paliwa do palników piecowych).

Odpad o kodzie 16 01 03 – zużyte opony, będzie magazynowany w bezpośrednim sąsiedztwie pieca obrotowego Nr 3 (w którym będzie spalany) i podawany do tego pieca poprzez odpowiednio skonstruowany układ.

### d) moduł wytwarzania i magazynowania klinkieru:

Klinkier produkowany jest w 3 piecach obrotowych (identycznych pod względem technologicznym) metodą suchą. Do pieca jako wsad podawana jest mąka surowcowa, która wskutek ruchu obrotowego i pochylenia walczaka pieca przesuwa się wzdłuż pieca zgodnie z jego pochyleniem i podlega procesowi wypalania na klinkier. Do wypału klinkieru wykorzystuje się ciepło ze spalania paliwa

technologicznego, a także paliw alternatywnych i opon. Spalanie paliw w palnikach następuje w tzw. gorącym końcu pieca i spaliny przepływają w kierunku przeciwnym do wypalanego surowca. W związku z licznymi reakcjami fizyko-chemicznymi zachodzącymi w piecu pod wpływem działania gorących gazów spalinowych (wytwarzanych w wyniku spalania paliwa technologicznego i paliw alternatywnych), wyróżnia się następujące strefy wypalania:

- a) strefa suszenia i podgrzewania (temp. do 750°C, następuje wysuszenie mąki i usunięcie wody chemicznie związanej),
- b) strefa kalcynacji (temp. ok. 950°C, rozkład węglanów – CaCO<sub>3</sub> zawartych w mące),
- c) strefa spiekania i reakcji egzotermicznych (temp. ok. 1450°C, tworzą się, z częściowym udziałem fazy ciekłej, minerały klinkierowe),
- d) strefa chłodzenia (wstępne chłodzenie klinkieru powietrzem z chłodnika).

Źródłem ciepła niezbędnego do wytwarzania klinkieru w Zakładzie Cementownia Rudniki będą:

- a) paliwo technologiczne (we wszystkich piecach),
- b) paliwa alternatywne (we wszystkich piecach),
- c) opony (w piecu obrotowym Nr 3).

Paliwem rozpałkowym jest olej opałowy, który jest magazynowany w zamkniętym pomieszczeniu magazynowym (sąsiadującym z kotłownią gazową), w zbiornikach o pojemności 1 m<sup>3</sup>, ustawionych na szczelnej tacy bezpieczeństwa.

Intensywne chłodzenie klinkieru zachodzi w zainstalowanym u wylotu każdego pieca chłodniku rusztowym (chłodniki rusztowe typu FOLAX, o pow. chłodzenia: dla PO Nr 1 i PO Nr 3 po 19,8 m<sup>2</sup> i dla PO Nr 4 – 23 m<sup>2</sup>). Wydajność każdego chłodnika – 30 Mg/h.

Po schłodzeniu klinkier jest transportowany do silosu klinkieru o pojemności 50 tys. Mg, przy wykorzystaniu układu przenośników. Układ przenośników i zasyp klinkieru do silosu będą odpylane poprzez filtry tkaninowe.

Moduł wytwarzania i magazynowania klinkieru obejmuje: zbiorniki buforowe mąki surowcowej (3 x V = 140 m<sup>3</sup>), piece obrotowe (3 szt.), chłodniki rusztowe (3 szt.), urządzenia odpylające, zbiorniki z pyłem z urządzeń odpylających (3 x V = 16 m<sup>3</sup>), emitery odprowadzające gazy odlotowe, zbiornik oleju do rozpalania pieców (V = 30 m<sup>3</sup>), palnik olejowy do rozpalania pieców, układy do transportowania klinkieru do silosu klinkieru o pojemności 50.000 Mg.

W skład modułu wchodzi także:

- stanowisko załadunku klinkieru na sprzedaż wyposażone w zbiornik o pojemności 100 Mg i rękaw załadunkowy klinkieru, z indywidualnymi układami odpylania wyposażonymi w filtry tkaninowe,
- stanowisko rozładunku samochodów dowożących klinkier, wyposażone w komorę rozładunkową, lej zasypowy i przenośnik zgrzeblowy, z układem odpylania wyposażonym z filtry tkaninowe.

Celem ograniczania emisji tlenków azotu w module zastosowano układ dozowania mocznika, który jest czynnikiem zmniejszających emisję tlenków azotu (selektywna niekatalityczna redukcja tlenków azotu - SNCR). Roztwór mocznika jest przetłaczany pompą rotodynamiczną do zbiornika V12 m<sup>3</sup>, z którego jest podawany do pieców przy wykorzystaniu pomp tłokowych (jedna pompa dla każdego pieca, plus jedna pompa rezerwowa). Roztwór mocznika jest wtłaczany do tej strefy pieca, w której panuje temperatura 900 – 1100 °C.

Charakterystyka pieców obrotowych wykorzystywanych w Zakładzie Cementownia Rudniki

Parametr	Jednostka	Piec nr 1	Piec nr 3	Piec nr 4
Wydajność maksymalna	Mg/h	ok. 30	ok. 30	ok. 30
Wydajność średnia	Mg/h	27,5	27,5	27,5
Wymiary				
- średnice	m	3,75/3,45/3,75	3,75/3,45/3,75	3,75/3,45/3,75
- długość	m	140	140	140
System załadunku		mechaniczny	mechaniczny	mechaniczny

Jednostkowe zużycie ciepła *	GJ/Mg <sub>klin.</sub>	5,0 (+/-10 %).	5,0 (+/-10 %).	5,0 (+/-10 %).
Czas pracy pieców	h/rok	8.500	8.500	8.500

\* parametr określany szacunkowo, nie podlegający reglamentacji.

Moduł jest wyposażony w układ odbioru pyłów z filtrów pieców obrotowych, złożony z systemu przenośników, silosu o pojemności 72 m<sup>3</sup>, układu odpylającego oraz systemu podającego pyły na taśmociąg cementu

#### e) zespół urządzeń układów odciągowo – odpylających:

Zespół urządzeń układu odciągowo – odpylającego stanowią: ujęcia miejscowe substancji, odpylacze tkaninowe, wentylatory ciągu, kolektory doprowadzające - odprowadzające oraz emitery.

#### f) moduł magazynowania i dozowania odpadów niebezpiecznych płynnych do termicznego przekształcania.

Celem funkcjonowania modułu jest magazynowanie odpadów niebezpiecznych płynnych i ich dozowanie do pieców obrotowych.

Instalacja modułu składa się z :

- dwóch zbiornikach magazynowych o pojemności 50 m<sup>3</sup> każdy do magazynowania odpadów niebezpiecznych płynnych,
- zbiornika o pojemności 30 m<sup>3</sup> do magazynowania oleju lekkiego,
- systemu dozowania odpadów niebezpiecznych płynnych i oleju lekkiego z wykorzystaniem pomp i rurociągów do pieców obrotowych.

Zbiorniki będą posadowione w szczelnej tacy wykonanej z materiału zapobiegającego przesiąkaniu płynów o powierzchni 120 m<sup>2</sup> i głębokości 0,5 m<sup>2</sup>. Nad tacą i zbiornikami zbudowane będzie zadaszenie o powierzchni dachu ok. 170 m<sup>2</sup>.

Odpady niebezpieczne płynne oraz olej lekki będą dostarczane do Zakładu Cementownia Rudniki w formie gotowej do podania, bez konieczności dodatkowych operacji tj.: mieszanie, filtrowanie. Transport odbywa się cysternami, które rozładowywane będą do odpowiednich zbiorników magazynowych – odpady niebezpieczne płynne będą do dwóch zbiorników magazynowych paliwa alternatywnego o pojemności 50 m<sup>3</sup>, a olej opałowy do zbiornika oleju pojemności 30 m<sup>3</sup>. Olej opałowy dozowany jest do pieców obrotowych tylko w szczególnych okolicznościach (np. w przypadku niskiej kaloryczności odpadów niebezpiecznych płynnych) w celu podtrzymania i prawidłowego przebiegu procesu wypału w piecach obrotowych. W przypadku zaistnienia takiej okoliczności do pieców będzie podawany tylko olej opałowy. Ze zbiorników odpady niebezpieczne płynne kolektorami kierowane będą do pomp tłocznych, które następnie tłoczone będą do pieców obrotowych. Rocznie maksymalna ilość odpadów niebezpiecznych płynnych kierowanych do pieców przy czasie pracy 8 500 h/rok, będzie wynosiła 41 500 Mg/rok, z tym, że moc cieplna ze spalania tych odpadów nie będzie przekraczać 40% nominalnej mocy cieplnej instalacji do produkcji klinkieru.

#### 2.1.2. Parametry techniczne instalacji:

- wielkość produkcji przyjęta jako podstawa do określania warunków niniejszego pozwolenia – 700.000 Mg klinkieru/rok,
- czas pracy instalacji - 8500 h/rok,
- zużycie energii elektrycznej - 84.280 MWh/rok,
- zużycie energii cieplnej, z uwzględnieniem energii odzyskanej – 5,0 GJ/Mg klinkieru (+/- 10 %).

### 2.2. Instalacja produkcji cementu.

#### 2.2.1. Wyposażenie i stosowana technologia.

Cement wieloskładnikowy produkowany jest w młynach kulowo-rurowych w procesie mielenia klinkieru, żużla granulowanego, popiołów lotnych z węgla, nośników siarczanu wapnia i innych

dotyków zapewniających odpowiednie właściwości cementu.

Zdolność produkcyjna instalacji – 1.250.000 Mg cementu (różnych rodzajów) na rok.

W skład instalacji wchodzi:

- a) moduł przygotowania i transportu żużła,
- b) moduł magazynowania i dozowania popiołów lotnych,
- c) moduł magazynowania i dozowania piasków ze złóż fluidalnych,
- d) moduł wytwarzania cementu,
- e) moduł magazynowania, pakowania i dystrybucji cementu.
- f) urządzenia i obiekty służące do magazynowania i transportu składników cementu.

#### **a) Moduł przygotowania i transportu żużła.**

Moduł przygotowania i transportu żużła ma za zadanie wysuszenie żużła i przetransportowanie go do zbiorników wchodzących w skład urządzeń pomocniczych młynów cementu.

W skład linii wchodzi następujące urządzenia i zespoły urządzeń:

- zbiorniki zasypowe wraz z urządzeniami transportującymi (zbiorniki zasypowe żużła mokrego, zbiorniki buforowe żużła mokrego, układ przenośników taśmowych transportujących żużel mokry do suszarni), suszarnie żużła, zespół urządzeń transportujących żużel suchy (zespół przenośników taśmowych odbierających żużel suchy spod suszarni).

#### **b) Moduł magazynowania i dozowania popiołów lotnych.**

W module tym następuje magazynowanie popiołów lotnych oraz ich dokładne dozowanie do zestawu surowcowego do produkcji cementu.

W skład modułu wchodzi: 2 zbiorniki magazynowe o pojemności 250 m<sup>3</sup> każdy, waga dozująca, pompa śrubowa i dmuchawa,

#### **c) Moduł magazynowania i dozowania piasków ze złóż fluidalnych.**

Celem funkcjonowania modułu (o wydajności rozładunku do zbiornika magazynowego wynoszącej 100 Mg/h) jest magazynowanie piasków ze złóż fluidalnych oraz ich dokładne dozowanie do zestawu surowcowego do produkcji cementu (wydajność układu transportu piasków ze zbiornika do młynów cementu wynosi 30 Mg/h).

W skład modułu wchodzi: komora rozładunkowa (składająca się z komory wjazdowej i komory rozładkowej, z której piaski będą zasypywane do leja rozładkowego o pojemności ok. 30 m<sup>3</sup>, podnośnik kubekowy do transportu piasków z leja rozładkowego do zbiornika magazynowego, zbiornik magazynowy o pojemności roboczej ok. 900 Mg z aeracją i pomiarem poziomu napełnienia, układ transportu piasków ze zbiornika magazynowego do zbiorników zasypowych, oraz układy odpylania (komory rozładkowej, dwóch elewatorów kubekowych, zbiornika magazynowego i 5 zbiorników gipsowych), wyposażone w oddzielne emitery.

#### **d) Moduł wytwarzania cementu.**

Cement jest wytwarzany poprzez dokładne zmielenie w młynach cementu mieszanki surowcowej.

W skład modułu wchodzi następujące urządzenia i zespoły urządzeń:

- zbiorniki zasypowe składników (klinkieru, gipsu, żużła wysuszonego) wraz z urządzeniami ważącymi,
- urządzenia transportujące surowce do młynów (przenośniki taśmowe),
- młyny cementu szt. 5,
- separatory szt. 4.

Charakterystyka techniczno-eksploatacyjna młynów cementu Zakładu Cementownia Rudniki:

Parametr	Jednostka	Młyn cementu				
		Nr 1	Nr 2	Nr 4	Nr 5	6
Typ		Unidan	Unidan	Unidan	Unidan	Makrum
Wydajność prognozowana	Mg/h	37,5	50,0	37,5	37,5	37,5



System załadunku		Mechaniczny	Mechaniczny	Mechaniczny	Mechaniczny	Mechaniczny
Temperatura procesu	<sup>o</sup> K	370	370	370	370	370
Separator		Dynamiczny	Dynamiczny	Dynamiczny	Dynamiczny	
Typ		HEC 220	TSV 2400	HEC 220	TSV 3600	
Wydajność separatora	Mg/h	150	150	150	300	
Filtr separatora		Tkaninowy	Tkaninowy	Tkaninowy	Tkaninowy	
Zapylenie za filtrem	mg/Nm <sup>3</sup>	< 30	< 20	< 30	< 30	
Czas pracy	h	8.000	8.000	8.000	8.000	

### e) Moduł magazynowania, pakowania i dystrybucji cementu.

W skład linii wchodzi następujące urządzenia i zespoły urządzeń:

- przenośniki taśmowe cementu do silosów,
- silosy cementu (4 sztuki po 4.500 Mg, 6 sztuk po 5.800 Mg i 2 sztuki po 5.400 Mg),
- zespół urządzeń pakujących cement - zespół przenośników ślimakowych, przenośniki kubelkowe oraz rynny aeracyjne, zespół urządzeń dozowania reduktora chromu w cemencie pakowaczki cementu (nr 1 i nr 2),
- zespół urządzeń do załadunku cementu luzem kolejowy i samochodowy - (zespół przenośników ślimakowych, przenośniki kubelkowe oraz rynien aeracyjnych, zbiorniki buforowe (2 sztuki o poj. 30 m<sup>3</sup> i 2 sztuki o poj. 200 m<sup>3</sup>), sita wibracyjne 2 sztuki, głowice załadownicze 3 sztuki).

### f) Zespół urządzeń układów odciągowo-odpylających.

Zespół urządzeń układów odciągowo - odpylających stanowią: ujęcia miejscowe substancji, odpylacze tkaninowe, wentylatory wyciągowe, kolektory doprowadzająco-odprowadzające oraz emitery.

#### 2.2.2. Parametry techniczne instalacji:

- |    |   |   |                             |
|----|---|---|-----------------------------|
| a) | wielkość produkcji przyjęta jako podstawa do określenia warunków niniejszego pozwolenia | - | 1 250 000 Mg cementu/rok    |
| b) | czas pracy instalacji   | - | 8000 h/rok                  |
| c) | uzysk technologiczny  | - | 97,1%                       |
| d) | jednostkowe zużycie energii elektrycznej  | - | 56,9 kWk/Mg cementu ogółem  |
| e) | jednostkowe zużycie energii cieplnej- szacunkowo  | - | 0,075 GJ/ Mg cementu ogółem |

### 2.3. Instalacja produkcji mączki wapiennej.

Wytwarzanie mączki wapiennej (zw. mączką bitumiczną) odbywa się w Zakładzie Cementownia Rudniki przy wykorzystaniu urządzeń wchodzących w skład modułu przygotowania surowców do produkcji klinkieru. Mączka wapienna wytwarzana jest poprzez mielenie wcześniej rozdrobnionego kamienia wapiennego.

#### 2.3.1. Produkcja mączki wapiennej obejmuje następujące operacje technologiczne:

- a) kruszenie kamienia wapiennego na łamaczu młotkowym,
- b) magazynowanie rozdrobnionego kamienia wapiennego na hali surowców,
- c) transport kamienia wapiennego do zasobników młynów surowca Nr 2 i Nr 4,
- d) mielenie kamienia wapiennego w młynach surowców Nr 2 i Nr 4,
- e) separacja zmielonego kamienia wapiennego (mączki wapiennej) w separatorach współpracujących z poszczególnymi młynami surowca oraz filtracja gazów odlotowych na odpylaczu tkaninowym,

- f) transport mączki wapiennej do zbiornika magazynowego,
- g) magazynowanie mączki wapiennej w zbiorniku magazynowym.

Do produkcji mączki wapiennej wykorzystywany jest ten sam kamień wapienny, który stanowi surowiec do produkcji klinkieru oraz te same urządzenia, które będą wykorzystywane do przygotowania surowca do produkcji klinkieru. Do suszenia kamienia wapiennego, w procesie produkcji mączki wapiennej, będą wykorzystywane gorące gazy odlotowe z pieców obrotowych.

### 2.3.2. Parametry techniczne instalacji:

- a) wielkość produkcji przyjęta jako podstawa do określenia warunków niniejszego pozwolenia – 100 000 Mg mączki wapiennej /rok,
- b) czas pracy instalacji - 1800 h/rok,
- c) jednostkowe zużycie energii elektrycznej - 340 kWh/Mg mączki.

## 2.4. Instalacja podczyszczania i odprowadzania ścieków deszczowych - pomocnicza.

Instalacja do podczyszczania i odprowadzania ścieków deszczowych jest instalacją pomocniczą, powiązaną technologicznie z instalacjami do produkcji klinkieru cementowego i produkcji cementu. Instalację stanowi zespół urządzeń służących do podczyszczania ścieków i doprowadzania ich do rzeki Rudniczanki - dopływu Warty.

Parametry instalacji:

- a) Wydajność dostosowana do potrzeb produkcyjnych przyjętych jako podstaw do określania warunków pozwolenia: 5450,5 m<sup>3</sup>/h
- b) czas pracy: 8760 h/rok
- c) jednostkowe zużycie energii elektrycznej: 97 kWh/h.

## 2.5. Instalacja energetycznego spalania paliw – instalacja zabezpieczająca (nie wchodząca w zakres niniejszego pozwolenia).

Instalacja energetycznego spalania paliw działa na potrzeby ogrzewania pomieszczeń socjalnych Zakładu Cementownia Rudniki. Instalacja składa się z pięciu kotłów, opalanych gazem ziemnym, o mocy 270 kW, 2x340kW, 435 kW i 550 kW, zainstalowanych w trzech kotłowniach grzewczych.

## 3. Zużycie surowców, odpadów i paliw.

### 3.1. Instalacja produkcji klinkieru.

#### 3.1.1. Surowce:

Zestawienie rodzajów i ilości surowców i materiałów, które będą zużywane w instalacji do produkcji klinkieru w Zakładzie Cementownia Rudniki.

Nazwa wykorzystywanego surowca, materiału	Wielkość zużycia (maksymalna)		Zużycie jednostkowe (maksymalne)	
	J.m.	Ilość	J.m	Wartość
Produkcja klinkieru	Mg/rok	700.000	-	-
Zamiennie surowce „wysokie”, których głównym składnikiem jest CaO	Mg/rok	1.055.000	kg/Mg klinkieru	1650
Zamiennie surowce niskie, o niskiej zawartości CaO oraz korygujące	Mg/rok	420 000	kg/Mg klinkieru	600

Mocznik	Mg/rok	1.700	kg/Mg klinkieru	2.43
Woda	m <sup>3</sup> /rok	2.300	m <sup>3</sup> /Mg klinkieru	0,003

### 3.1.2. Paliwo, odpady i energia

Zestawienie rodzajów i ilości paliw i energii, które będą zużywane w instalacji do produkcji klinkieru w Zakładzie Cementownia Rudniki.

Lp.	Nazwa wykorzystywanego paliwa i energii	Wielkość zużycia (maksymalna)		Zużycie jednostkowe (maksymalne)	
		J.m.	Ilość	J.m.	Wartość
	<b>Produkcja klinkieru</b>	<b>Mg/rok</b>	<b>700.000</b>	-	-
1	Węgiel	Mg/rok	126.192	kg/Mg klinkieru	180,28
2	Paliwo alternatywne w postaci stałej. Kod 19 12 10	Mg/rok	136.150	kg/Mg klinkieru	194,50
3	Odpady niebezpieczne płynne. Kod: 12 01 09*, 13 01 05*, 13 01 09*, 13 02 08*, 14 06 03*, 16 03 05*, 16 07 08*, 19 02 07*, 19 12 11*	Mg/rok	23.000	kg/Mg klinkieru	32,85
4	Olej opałowy lekki	Mg/rok	140,0	kg/Mg klinkieru	0,2
5	Olej napędowy	Mg/rok	5,0	kg/Mg klinkieru	0,0071
6	Biomasa Kod: 02 01 03	Mg/rok	3.000	kg/Mg klinkieru	4,29
7	Biomasa Kod: 03 01 05	Mg/rok	3.000	kg/Mg klinkieru	4,29
8	Osady ściekowe Kod: 19 08 05	Mg/rok	16.000	kg/Mg klinkieru	22,86
9	Osady ściekowe - odpady palne inne niż wymienione w 19 02 08 lub 19 02 09 Kod: 19 02 10	Mg/rok	16.000	kg/Mg klinkieru	22,86
10	Opony zamiennie z odpadami z przemysłu gumowego lub odpadami z tworzyw sztucznych Kod: 16 01 03 07 02 80 19 12 04	Mg/rok	2.000	kg/Mg klinkieru	2,86
11	Energia elektryczna	kWh/rok	84.280.000	kWh/Mg klinkieru	120,4**
12	Ciepło	GJ/rok	3.537.000	kg/Mg klinkieru	5,00*

\*- wartości odnoszące się do wykorzystywania paliw alternatywnych poddanych suszeniu w przebudowanym module przygotowania paliwa alternatywnego (z uwagi na możliwe fluktuacje wartości opałowych wysuszonych paliw alternatywnych, co może wynikać ze zmiennego składu paliw podawanych suszeniu, zakłada się możliwość wystąpienia stanów, w których

jednostkowe zużycie ciepła na wyprodukowanie 1 Mg klinkieru będzie wyższe o ok. 10 % od wartości bazowej, to jest 5 GJ/Mg klinkieru.

\*\*wskaźnik ma zastosowanie jeśli wielkość produkcji przekroczy 75% zdolności produkcyjnej instalacji.

### 3.1.3. Parametry paliwa:

Lp.	Rodzaj paliwa	Wartość opałowa [MJ/kg]	Zawartość popiołu [%]	Zawartość siarki [%]	Zawartość chloru [%]
1	Węgiel	min. 24	ok. 20	max. 2,0	ok. 0,3
2	Paliwo alternatywne w postaci stałej. Kod 19 12 10	min. 18,0	ok. 15,0	max. 1,1	max. 1,0
3	Odpady niebezpieczne płynne. 12 01 09*, 13 01 05*, 13 01 09*, 13 02 08*, 14 06 03*, 16 03 05*, 16 07 08*, 19 02 07*, 19 12 11*	18-40	0,02-1,5	0,05-1,0	1,0
4	Olej opałowy lekki	śr. 42	-	max. 1,5 śr. 0,18	-
5	Biomasa Kod: 02 01 03	śr. 13,5	3-16	0,01-0,35	-
6	Biomasa Kod: 03 01 05	śr. 13,5	4,5-17	0,01-0,35	-
7	Osady ściekowe Kod: 19 08 05 19 02 10	11,0	12,5 – 39,5	max. 1,9	-
8	Opony zamiennie z odpadami z przemysłu gumowego lub odpadami z tworzyw sztucznych Kod: 16 01 03 07 02 80 19 12 04	22 - 41	0,7 - 17	max 1,0	-

### 3.1.4. Warianty zużycia paliwa do opalania pieców obrotowych

Rodzaje i ilości paliw wykorzystywania do wytwarzania klinkieru (w zależności od wariantu)

Parametr	Wartość opałowa [Mg/kg]	Ilość [Mg]	Średnie zużycie ciepła [GJ/Mg klinkieru]	Ilość ciepła [GJ/rok]
<b>Wariant 1</b>				
Paliwo stałe (węgiel)	24	126.192	4,32/4,32*	3.024.000
<b>Wariant 2</b>				
Paliwo stałe (węgiel)	24	43.721	5,00/5,04*	3.498.000
Paliwa alternatywne stałe 19 12 10	18/21*	136.150 118.000*		

<b>Wariant 3</b>				
Paliwo stałe (węgiel)	24	43.750	5,00/5,05*	3.500.300/ <b>3.536.000*</b>
Paliw alternatywne stałe 19 12 10	18/21*	126.350 110.000		
Osady ściekowe zamiennie (19 08 05 lub 19 02 10)	11/13*	16.000 13.538*		
<b>Wariant 4</b>				
Paliwo stałe (węgiel)	24	43.750	5,00/5,05*	3.500.200/ <b>3.537.000*</b>
Paliwa alternatywne stałe 19 12 10	18/21*	120.000 103.000*		
Osady ściekowe zamiennie (19 08 05 lub 19 02 10)	11/13*	16.000 13538*		
Opony (16 01 03) zamiennie z odpadami z przemysłu gumowego (07 02 80) lub odpadami z tworzyw sztucznych (19 12 04)	śr. 33,5	2.000		
Biomasa 02 01 03	śr. 13,5/15*	3.000 2.700*		
Biomasa 03 01 05	śr. 13,5/15*	3.000 2.700*		
<b>Wariant 5</b>				
Paliwo stałe (węgiel)	24	43.750	5,00/5,04*	3.499.750/ <b>3.531.270*</b>
Paliw alternatywne stałe 19 12 10	18/21*	87.500 76.500*		
Osady ściekowe zamiennie (19 08 05 lub 19 02 10)	11/13*	16.000 13.540*		
Opony (16 01 03) zamiennie z odpadami z przemysłu gumowego (07 02 80) lub odpadami z tworzyw sztucznych (19 12 04)	śr. 33,5	1.500		
Biomasa 02 01 03	śr. 13,5/15*	3.000 2.700*		
Biomasa 03 01 05	śr. 13,5/15*	3.000 2.700*		
Odpady unieszkodliwiane – odpady niebezpieczne płynne <sup>1)</sup>	18	2.500		
	20	4.000		
	22	4.000		
	25	4.000		
	28	4.000		
	30	3.000		
	35	1.500		
<b>Wariant 6</b>				
Paliwo stałe (węgiel)	24	43.750	5,00/5,04*	3.500.100/ <b>3.528.320*</b>
Osady ściekowe zamiennie (19 08 05 lub 19 02 10)	11/13*	16.000 13.540*		
Opony (16 01 03) zamiennie z odpadami z przemysłu gumowego (07 02 80) lub odpadami z tworzyw sztucznych (19 12 04)	śr. 33,5	1.000		
Biomasa 02 01 03	śr. 13,5/15*	3.000		

		2.700*		
Biomasa 03 01 05	śr. 13,5/15*	3.000 2.700*		
Paliwo alternatywne stałe 19 12 10	18/21*	60.000 52.800*		
Odpady unieszkodliwiane – odpady niebezpieczne płynne <sup>1)</sup>	18	3.500		
	20	4.000		
	22	6.000		
	25	8.000		
	28	8.000		
	30	8.000		
	35	4.000		

<sup>1)</sup> zamiennie z paliwem alternatywnym stałym 19 12 10 ( moc cieplna z odpadów niebezpiecznych płynnych (poddawanych unieszkodliwianiu w celu odzyskania zawartej w nich energii, nie będzie przekraczać 40 % nominalnej mocy cieplnej)

\*- wartości odnoszące się do wykorzystywania paliw alternatywnych poddanych suszeniu w przebudowanym module przygotowania paliwa alternatywnego (z uwagi na możliwe fluktuacje wartości opałowych wysuszonych paliw alternatywnych, co może wynikać ze zmiennego składu paliw podawanych suszeniu, zakłada się możliwość wystąpienia stanów, w których jednostkowe zużycie ciepła na wyprodukowanie 1 Mg klinkieru będzie wyższe o ok. 10 % od wartości bazowej, to jest 5 GJ/Mg klinkieru.

Jako paliwo do rozpalania pieców wykorzystywany będzie olej opałowy lekki w ilości 140 Mg/rok.

Jako paliwo do agregatu prądotwórczego, którego wykorzystanie planowane jest w czasie przerw w dostawach energii elektrycznej do Zakładu Cementownia Rudniki wykorzystywany będzie olej napędowy w ilości 5 Mg/rok.

### **3.2. Instalacja produkcji mączki wapiennej**

Zestawienie rodzajów i ilości surowców i energii, które będą zużywane w instalacji do produkcji mączki wapiennej w Zakładzie Cementownia Rudniki.

Nazwa wykorzystywanego surowca, materiału lub określenie rodzaju energii	Wielkość zużycia		Zużycie jednostkowe	
	J.m.	ilość	J.m.	wartość
Produkcja mączki wapiennej	Mg/rok	100.000	-	-
Kamień wapienny	Mg/rok	110.000	kg/Mg mączki	1.100
Energia elektryczna	kWh/rok	34.000.000	kWh/Mg mączki	340,00

### **3.3. Instalacja produkcji cementu.**

#### **Surowce i energia:**

Zestawienie rodzajów i ilości surowców i energii, które będą zużywane w instalacji do produkcji

cementu w Zakładzie Cementowni Rudniki.

Nazwa wykorzystywanego surowca, materiału lub określenie rodzaju energii	Wielkość zużycia		Zużycie jednostkowe	
	J.m.	ilość	J.m.	wartość
Produkcja cementu	Mg/rok	1.250.000	-	-
Klinkier cementowy	Mg/rok	937.500	kg/Mg cementu	750
Pozostałe składniki główne ogółem, w tym żużle wielkopieczowe*	Mg/rok	562.500	kg/Mg cementu	450
Nośniki siarczanu wapnia ogółem, w tym gipsy*	Mg/rok	181.250	kg/Mg cementu	145
Inne składniki cementu*	Mg/rok	100.000	kg/Mg cementu	80
Środki powierzchniowo-czynne	Mg/rok	ok. 500	kg/Mg cementu	0,4
Substancje i preparaty chemiczne do redukcji Cr <sup>+6</sup> w cemencie	Mg/rok	12.500	kg/Mg cementu	1,0
Woda (wtrysk do młynów cementu)	m <sup>3</sup> /rok	162.500	m <sup>3</sup> /Mg cementu	0,13
Energia elektryczna	MWh/rok	71.150	kWh/Mg cementu	56,9*

\*-wskaźnik ma zastosowanie jeśli wielkość produkcji przekroczy 75% zdolności produkcyjnej instalacji

#### 4. Zużycie wody.

##### 4.1 Sposób zaopatrzenia w wodę.

W Zakładzie Cementowni Rudniki woda zużywana jest do celów technologicznych oraz bytowych. Przedsiębiorstwo zasilane jest w wodę z następujących własnych źródeł:

- studni głębinowej nr 1 (S-1) na terenie Zakładu,
- studni głębinowej nr 5 (S-5) poza terenem Zakładu.

W podstawowym układzie doprowadzania wody z własnych ujęć wyróżnia się następujące urządzenia:

- e) studnię głębinową  $\Phi$  100 mm i głębokości 150 m,
- f) pompę głębinową typu G-100-VIIB zawieszoną na głębokości 45 m,
- g) rurociąg tłoczny.

Zakład Cementownia Rudniki zaopatrywana jest w wodę z następujących studni:

– S-1 w ilości

$$Q_h = 47 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_d = 1.128 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_a = 191.000 \text{ m}^3/\text{a}$$

h) S-5 w ilości

$$Q_h = 60 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_d = 1.440 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_a = 191.000 \text{ m}^3/\text{a}$$

Studnie S-1 i S-5 zlokalizowane są na terenie Zakładu Cementownia Rudniki.

Zakład dysponuje siecią wodociągową rozprowadzającą wodę do obiektów zakładu.

#### 4.2 Zużycie wody do celów technologicznych.

W technologii stosowanej w Zakładzie Cementowni Rudniki zużywa się wodę pitną:

- do uzupełnienia zamkniętego obiegu chłodzenia ( straty z odparowania) w ilości około 33 000 m<sup>3</sup>/rok,
- do wtrysku wody do młynów cementu w ilości 162 500 m<sup>3</sup>/rok,
- do sporządzania roztworu mocznika 2 300 m<sup>3</sup>/rok.

#### 5. Energia wykorzystywana lub wytwarzana przez instalacje.

L.p.	Wyszczególnienie instalacji	Zużycie energii (maksymalne)	
		elektrycznej [MWh/rok]	cieplnej [GJ/rok]
<b>A. Instalacje podstawowe (produkcyjne)</b>			
1.	<b>Instalacja do produkcji klinkieru (IPPC), w tym modul:</b>	84.280	3.537.000 <sup>1)</sup>
	przygotowania mąki surowcowej		
	przygotowania paliwa technologicznego		
	przygotowania paliwa alternatywnego		
	wytwarzania i magazynowania klinkieru		
2.	<b>Instalacja do produkcji cementu, w tym modul:</b>	71.150	-
	przygotowania i transportu żużla		
	magazynowania i dozowania piasków ze złóż fluidalnych		
	wytwarzania cementu		
	magazynowania, pakowania i dystrybucji cementu		
3.	<b>Instalacja do produkcji mączki wapiennej</b>	34.000	-
	<b>Razem instalacje podstawowe (produkcyjne)</b>	<b>189.430</b>	<b>3.537.000</b>
<b>B. Instalacje pomocnicze</b>			
1.	Instalacja energetycznego spalania paliw (kotłownie grzewcze)	120	55.726,29 <sup>2)</sup> 47.167,56 <sup>3)</sup>
2.	Instalacja podczyszczania ścieków opadowych,	1.500	-
3.	Instalacje pozostałe (ujęcie wód, oczyszczalnia ścieków bytowych)	6.000	-
	<b>Razem Zakład Cementownia Rudniki</b>	<b>196.050</b>	<b>3.584.167,56<sup>3)</sup></b>

<sup>1)</sup> wprowadzana do procesu w paliwie,

<sup>2)</sup> ciepło z kotłowni grzewczych, maksymalne (wynikające z parametrów palników),

<sup>3)</sup> ciepło z kotłowni grzewczych, wg aktualnych ustawień palników.

II. Część II pozwolenia zintegrowanego: „Zużycie surowców, odpadów, paliw i energii”, zastępuje się częścią II pozwolenia zintegrowanego o brzmieniu:



## „II. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości.

### 1. W zakresie wprowadzenia Zintegrowanego systemu zarządzania środowiskowego:

Zastosowano rozwiązania wynikające z BAT 1

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji - Zakład Cementownia Rudniki
BAT 1	Zastosowano: <ul style="list-style-type: none"><li>- System Zarządzania Jakością zgodnego z normą PN EN ISO 9001:2008,</li><li>- System Zarządzania Środowiskowego zgodnego z normą PN EN ISO 14001:2004,</li><li>- System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodnego z normą PN-N-18001:2004.</li><li>- System Zarządzania Energią zgodnego z normą PN-EN ISO 50001</li></ul> Wdrożono najlepsze praktyki operacyjne i praktyki w zakresie utrzymania ruchu, które opisane są w wewnętrznych aktach normatywnych Spółki, w tym w Zarządzeniu w/s obsługi technicznej procesów produkcyjnych. Opisano w nim m.in. zasady prowadzenia gospodarki remontowej, zasady prowadzenia przeglądów oraz szczegółowy podział kompetencji pracowników komórek organizacyjnych Spółki.

### 2. W zakresie efektywności energetycznej.

Zastosowano rozwiązania wynikające z BAT 7a, 7b, 7d, 7e, 8,10:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji - Zakład Cementownia Rudniki
BAT 7a	Zastosowano: <ul style="list-style-type: none"><li>- procesy produkcyjne sterowane przy wykorzystaniu skomputeryzowanych, automatycznych systemów,</li><li>- podawanie paliw przy zastosowaniu podajników grawimetrycznych.</li></ul>
BAT 7b	Zastosowano: gazy odlotowe z pieców obrotowych są wykorzystywane do suszenia surowców w młynach surowca i węgla w młynie węgla Nr 4, zaś gorące powietrze z chłodników wykorzystywane będzie do suszenia paliwa alternatywnego.
BAT 7d	Zastosowano: paliwa, które dzięki swoim właściwościom mają korzystny wpływ na zużycie energii cieplnej - jako paliwo do opalania pieców obrotowych wykorzystywany jest węgiel oraz paliwa alternatywne.
BAT 7e	Zastosowano: przy zamianie paliwa konwencjonalnego na paliwo odpadowe, optymalnych i odpowiednich systemów piecowych do spalania odpadów - warunki prowadzenie procesu wypalania klinkieru w piecach obrotowych pozwalają na spełnienie wymogów odnoszących się do termicznego przekształcania odpadów.
BAT 8	Zastosowano: ograniczenie zawartości klinkieru w cemencie i wyrobach cementowych, (w skład mieszanki surowcowej, z której wytwarzany jest cement, wchodzi zarówno klinkier jak i inne składniki, w tym żużel, kamień wapienny i inne, przy czym skład mieszanki surowcowej zależy przede wszystkim od wymagań jakościowych, które zostały ustalone dla poszczególnych asortymentów cementu.

### 3. W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

W celu redukcji/minimalizacji emisji do powietrza **zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 3,4,5,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28:**

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji - Zakład Cementownia Rudniki
BAT 3	Zastosowano: efektywne wykorzystanie energii poprzez równomierną i stabilną pracę pieców, przy eksploatacji w warunkach zbliżonych do ustalonych parametrów procesu, przy wykorzystaniu: <ul style="list-style-type: none"><li>- optymalizacji kontroli procesu, w tym skomputeryzowanych automatycznych systemów sterowania,</li><li>- nowoczesnych, grawimetrycznych układów podawania paliw stałych (węgla i paliw alternatywnych).</li></ul>

BAT 4	<p>Zastosowano: staranną selekcję i kontrolę wszystkich substancji podawanych do pieców obrotowych do wypalania klinkieru. Przy doborze surowców stanowiących składniki mąki surowcowej podawanej do pieców uwzględnia się ich skład chemiczny i sposób ich podawania do pieców, oraz wymogi odnoszące się do odpadów (zgodnie z BAT 11), wymagania jakościowe mające na celu ograniczenie emisji TOC (zgodnie z BAT 24), HCl (zgodnie z BAT 25), HF (zgodnie z BAT 26), dioksyny i furany (zgodnie z (BAT 27) oraz metale ciężkie zgodnie z BAT 28).</p>
BAT 5	<p>Zastosowano:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>techniki mające ogólne zastosowanie:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ciągły pomiar parametrów procesu świadczących o jego stabilności, takich jak temperatura, zawartość O<sub>2</sub>, ciśnienie i prędkość przepływu (system pomiarowy wykorzystywany w instalacji do produkcji klinkieru pozwala mierzyć i rejestrować podane parametry,</li> <li>b) monitorowanie i stabilizację krytycznych parametrów procesu, tj. podawania jednorodnej nadawy surowcowej i paliw, stałego dozowania i utrzymania nadmiaru tlenu (system pomiarowy wykorzystywany w instalacji do produkcji klinkieru pozwala mierzyć i rejestrować podane parametry,</li> <li>c) pomiary ciągłe emisji NH<sub>3</sub>, gdy stosowana jest SNCR do 4 września 2018r. będą realizowane pomiary okresowe (2 razy na rok), natomiast wymóg ciągłego pomiaru zostanie spełniony po 4 września 2018 roku,</li> </ol> </li> <li>2) <u>techniki mające zastosowanie do procesów w piecach:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) pomiary ciągłe emisji pyłu, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> i CO (system pomiarowy wykorzystywany w instalacji do produkcji klinkieru pozwala mierzyć i rejestrować wymienione parametry),</li> <li>e) okresowe pomiary emisji PCDD/F i metali – pomiary emisji metali oraz dioksyn i furanów są wykonywane dwa razy w roku,</li> <li>f) ciągłe lub okresowe pomiary emisji HCl, HF i całkowitego węgla organicznego - pomiary emisji HCl i HF są wykonywane dwa razy w roku, emisja całkowitego węgla organicznego mierzona jest w sposób ciągły,</li> </ol> </li> <li>3) <u>zastosowanie do rodzajów działalności niezwiązanych z piecami:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>g) ciągłe lub okresowe pomiary emisji pyłu przy czym „w przypadku małych źródeł emisji (&lt;10000 Nm<sup>3</sup>/h) z operacji, przy których występuje duże zapylenie, innych niż chłodzenie i główne procesy mielenia, częstotliwość pomiarów lub kontroli działania powinna być wyznaczona w oparciu o system obsługi technicznej”.</li> </ol> </li> </ol>
BAT 15	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- silosy i/lub zbiorniki wyposażone w układy odpylające przy magazynowaniu materiałów sypkich,</li> <li>- pryzmy i składy na otwartej przestrzeni oraz otwarte hale ograniczone ścianami bocznymi (częściowo zadaszzone) przy magazynowaniu surowców i odpadów ze względu na brak tendencji do pylenia (średnia zawartość wilgoci od kilku do kilkunastu %) . Są to surowce i odpady będące nośnikami siarczanu wapnia i innych składników korygujących skład zestawu surowcowego, oraz żużel,</li> <li>- utrzymywane w czystości i porządku dróg i placów poprzez czyszczenie odkurzaczem przemysłowym i okresowe zraszanie wodą.</li> </ul>
BAT 16	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dla źródeł emisji zorganizowanych (skanalizowanych) wyposażenie w wysokoefektywne układy odpylające (z filtrami tkaninowymi). Operacje (inne niż procesy wypalania w piecach, chłodzenia i główne procesy mielenia) są odpylane przy użyciu filtrów tkaninowych zapewniających stężenie pyłu za filtrem nie wyższe niż 10 mg/Nm<sup>3</sup> (co jest zgodne z BAT-AEL określonym w BAT 16),</li> <li>- dla układów odpylających o wydajności mniejszej niż 10 tys. Nm<sup>3</sup>/h zapewniono odpowiednią częstotliwość obsługi technicznej, mającej na celu m. in. sprawdzenie sprawności filtrów (dzięki temu układy odpylania o wydajności mniejszej niż 10 tys. Nm<sup>3</sup>/h nie są objęte obowiązkiem wykonywania okresowych pomiarów emisji pyłu).</li> </ul>
BAT 17	<p>Zastosowano: filtry tkaninowe do ograniczania emisji pyłów z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach obrotowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emitory E18 i E19;</li> <li>- emitory E2 i E3 – suszenie surowca w młynach surowca nr 2 i nr 4 gazami odlotowymi z procesu wypalania w piecach obrotowych</li> <li>- emitor E88 – suszenie węgla w młynie węgla nr 4 gazami odlotowymi z procesu wypalania w piecach obrotowych.</li> </ul> <p>Ustala się odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych pyłu dla emitorów: E18, E19, E2, E3, E88. Określa się dopuszczalne stężenia pyłu 30 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> dla emitorów: E18, E19, E2, E3, E88.</p> <p>Uzasadnienie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Dla wariantu pracy instalacji ze współspalaniem odpadów:</u></li> </ul> <p>Standard emisyjny dla emisji pyłu z procesów wypalania klinkieru prowadzonych z wykorzystaniem odpadów jako źródła ciepła wynosi 30 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>.</p>

	<p>Zgodnie z BAT 17, BAT-AEL standard dla emisji pyłu z gazów odlotowych pochodzących z wypalania klinkieru w piecach wynosi <math>&lt; 10 - 20 \text{ mg/Nm}^3</math>, liczone jako średnia wartość dobową (tzn., że graniczna wielkość emisyjna wynosi <math>20 \text{ mg/Nm}^3</math>).</p> <p>Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych, jako „nadrzędna” w stosunku do decyzji wykonawczej Komisji w sprawie konkluzji BAT dla przemysłu cementowego, ustala całkowitą dopuszczalną wielkość emisji pyłu z procesów wypalania klinkieru prowadzonych z wykorzystaniem odpadów jako źródła ciepła (współspalanie odpadów) na poziomie <math>30 \text{ mg/m}^3_u</math> (załącznik VI, część 4, pkt 2). Wydane na podstawie dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych polskie przepisy ustalają dopuszczalną emisję pyłów z procesów wypalania klinkieru w piecach obrotowych w warunkach współspalania odpadów na tym samym poziomie.</p> <p>Różnica pomiędzy BAT-AEL z konkluzji (<math>&lt; 10 - 20 \text{ mg/m}^3_u</math>) i „całkowitą dopuszczalną wielkością emisji” wynoszącą <math>30 \text{ mg/m}^3_u</math>, określoną w dyrektywie o emisjach przemysłowych dla pyłu w gazach odlotowych z pieców do wypalania klinkieru jest rekompensatą za wykorzystywanie odpadów jako nośnika ciepła niezbędnego do wypalania klinkieru i oszczędzanie zasobów naturalnych.</p> <p>- <u>Dla wariantu pracy instalacji bez współspalania odpadów</u></p> <p>Wykonane obliczenia wpływu emisji pyłu w gazach odlotowych z pieców obrotowych oraz ze źródeł powiązanych z piecami obrotowymi wykazały znikomy wpływ odstępstwa od granicznych wielkości emisyjnych na stan jakości powietrza.</p> <p>Z przeprowadzonej analizy wynika że wymiana filtrów w układach odpylania pieców obrotowych i młynów surowca (dla zwiększenia skuteczności odpylania):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nie wpłynie na wielkość emisji sumarycznej pyłu w ciągu roku,</li> <li>• nie wpłynie na stężenia średnioroczne pyłu PM10,</li> <li>• nie wpłynie na stężenia średnioroczne pyłu PM2,5,</li> <li>• nie wpłynie na opad pyłu,</li> <li>• spowoduje nieznaczny wzrost stężeń maksymalnych pyłu PM10 (stężenia 1-godzinnych).</li> </ul> <p>Wymiana filtrów na filtry gwarantujące stężenie pyłu na poziomie nie wyższym niż <math>20 \text{ mg/m}^3_u</math> wymaga przebudowy układów odpylania.</p> <p>Zastosowanie w układzie odpylania młynów surowca worków o większej gramaturze powoduje wzrost różnicy ciśnień w filtrach i ogranicza wydajność młynów (włókniny w zainstalowanych workach filtracyjnych odpylaczy młynów surowca są specjalnie dobrane ponieważ urządzenia odpylające: filtry technologiczne pełnią rolę komory magazynowej dla surowca).</p> <p>Aby uzyskać zwiększenie efektywności filtra do <math>20 \text{ mg/m}^3_u</math> należałoby zwiększyć powierzchnię filtracji, rozbudowując filtr średnio o 30 % powierzchni filtracyjnej. Zmieniłyby się opory na filtrach a zatem i dynamika przepływu gazów, co miałoby wpływ na procesy technologiczne realizowane w piecach obrotowych i młynach surowca w tym na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszoną wydajność nieuzasadnioną kosztowo,</li> <li>- reżimy jakościowe dla klinkieru</li> <li>- reżimy ekologiczne odnoszące się do wyprowadzanych gazów z instalacji.</li> </ul> <p>Koszt wymiany filtra tylko w układzie odpylania młyna surowca Nr 4 na filtr o wyższej skuteczności odpylania wynosi ok. 2 mln zł, przy czym efekt ekologiczny jest znikomy (dotyczy tylko niewielkiego zmniejszenia 1-godzinnych stężeń maksymalnych pyłu, przy niezmiennych wskaźnikach odniesionych do skali roku, w tym wielkości emisji i stężeń średniorocznych pyłu w powietrzu).</p>
<p><b>BAT 18</b></p>	<p>Zastosowano:</p> <p>układy opylania z filtrami tkaninowymi o skuteczności zapewniającej stężenie pyłu za filtrem nie wyższe niż <math>20 \text{ mg/Nm}^3</math> dla emisji pyłu z gazów odlotowych pochodzących z procesów chłodzenia (z chłodników klinkieru) i mielenia (w młynach cementu)</p> <p>Wymóg dotrzymania granicznych wielkości emisyjnych (BAT-AEL dla emisji pyłu z gazów odlotowych z procesów chłodzenia i mielenia) jest spełniony i wynosi <math>&lt; 10 - 20 \text{ mg/Nm}^3</math>, liczone jako średnia wielkość dobową lub średnia z okresu pobierania próbek (pomiar punktowe przez co najmniej pół godziny). Okresowe pomiary wielkości emisji („pomiar punktowy”) wykazują, że stężenia pyłu za filtrami w układach odpylania chłodników klinkieru i młynów cementu nie przekraczają <math>20 \text{ mg/Nm}^3</math>.</p>
<p><b>BAT 19</b></p>	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- palniki dwustrefowe w piecach obrotowych,</li> <li>- opalenie wewnątrzpiecowe, połączone w optymalizację procesu spalania,</li> <li>- wyposażono instalację do produkcji klinkieru w układ dozowania mocznika (czyli stworzono warunki do zastosowania techniki SNCR w razie potrzeby).</li> </ul> <p>do redukcji emisji NOx z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach obrotowych do wypalania klinkieru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opcjonalnie możliwe jest dodawanie mineralizatorów do mieszanki surowcowej, w celu poprawienia spiekalności (mineralizacja klinkieru), przy czym technika ta może być zastosowana, ale jest to zależne od wymagań dotyczących jakości klinkieru.</li> </ul> <p>Zastosowane techniki pozwalają uzyskać stężenie tlenków azotu w gazach odlotowych z pieców obrotowych (emitory E18 i E19), młynów surowca (emitory (E2 i E3) oraz młyna węgla Nr 4 (emitor E88) na poziomie nie wyższym niż graniczna wielkość emisyjna (<math>800 \text{ mg/m}^3_u</math>), wyznaczona w oparciu o BAT-AEL określony w BAT 19 (w wariantcie pracy bez współspalania odpadów) i nie wyższym niż standard emisyjny (<math>800 \text{ mg/m}^3_u</math>),</p>

	<p>w wariantcie pracy instalacji ze współspalaniem odpadów.</p> <p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie odpowiedniej i wystarczająco skutecznej redukcji NO<sub>x</sub> oraz stabilnego procesu,</li> <li>- stosowanie odpowiedniej proporcji stechiometrycznej amoniaku w celu osiągnięcia jak najskuteczniejszej redukcji NO<sub>x</sub> i ograniczenia wycieku NH<sub>3</sub>,</li> <li>- utrzymywanie wycieku NH<sub>3</sub> (będącego skutkiem nieprzereagowania całego amoniaku) z gazów odlotowych na najniższym poziomie przy uwzględnieniu korekcji między skutecznością redukcji emisji NO<sub>x</sub> i wyciekiem NH<sub>3</sub>.</li> </ul> <p>przy stosowaniu SNCR, w celu osiągnięcia skutecznej redukcji NO<sub>x</sub>, utrzymywanie wycieku amoniaku na jak najniższym poziomie.</p> <p>Zastosowane techniki pozwalają uzyskać stężenie amoniaku w gazach odlotowych z pieców obrotowych (emitory E18 i E19), młynów surowca (emitory (E2 i E3) oraz młyna węgla Nr 4 (emitor E88), w przypadku konieczności zastosowania techniki SNCR do ograniczenia emisji tlenków azotu z wymienionych wyżej źródeł, na poziomie nie wyższym niż graniczna wielkość emisyjna (50 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>), wyznaczona w oparciu o BAT-AEL określony w BAT 20 (&lt; 30 – 50 mg/Nm<sup>3</sup> - średnia wartość dobową odniesiona do warunków referencyjnych).</p>
BAT 20	
BAT 21	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>dla wariantu pracy instalacji ze współspalaniem odpadów:</u> nie stosuje się standardu emisyjnego (50 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>).</li> </ul> <p>Uzasadnienie: Ilość dwutlenku siarki powstająca w wyniku spalania odpadów jest nie większa od ilości, jak powstawałaby, gdyby odpady nie były spalane (podstawa prawna: – rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 roku w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1546), w odniesieniu do współspalania odpadów w piecach do produkcji klinkieru cementowego (załącznik Nr 8, tabela II).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>dla wariantu pracy instalacji bez współspalania odpadów</u> ustala się odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych dla dwutlenku siarki.</li> </ul> <p>Określa się dopuszczalne stężenia dwutlenku siarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w gazach odlotowych z pieca obrotowego Nr 1 (emitor E18): <ul style="list-style-type: none"> <li>- w wariantcie pracy bez młyna surowca – 750 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> (przez 200 h/rok),</li> <li>- w wariantcie pracy z młynem surowca: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 750 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> (przez 7800 h/rok),</li> <li>- 1000 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> (przez 500 h/rok),</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- w gazach odlotowych z pieców obrotowych Nr 3i Nr 4 (emitor E19): <ul style="list-style-type: none"> <li>- wariantcie pracy bez młyna surowca, ale z młynem węgla – 750 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> (przez 200 h/rok),</li> <li>- w wariantcie pracy z młynem surowca i z młynem węgla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 750 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> (przez 7800 h/rok),</li> <li>- 1000 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> (przez 500 h/rok).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Stężenia dwutlenku siarki w gazach odlotowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z młynów surowca (emitory E2 i E3) ustala się na poziomie nie wyższym niż 300 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>,</li> <li>- z młyna węgla Nr 4 (emitor E88) ustala się na poziomie nie wyższym niż 400 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>.</li> </ul> <p>Uzasadnienie: Redukcję emisji tlenków siarki w gazach odlotowych z pieców obrotowych osiąga się poprzez stosowanie surowców do produkcji klinkieru o możliwie niskiej zawartości siarki. Mimo staranności w doborze składników mieszanki surowcowej nie jest możliwe uzyskanie stężenia dwutlenku siarki w gazach odlotowych z pieców obrotowych na poziomie nie wyższym niż graniczna wielkość emisyjna (400 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>) wyznaczona w oparciu o BAT-AEL (&lt; 50 – 400 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>), ponieważ o stężeniu dwutlenku siarki w gazach odlotowych z pieców obrotowych decyduje zawartość siarki w węglu (jako paliwie technologicznym). Nie jest uzasadnione technologicznie dodawanie do wsadu surowcowego wapna, jako absorbentu (z uwagi na możliwość zakłócania przepływu masy w piecu obrotowym) zaś sumaryczna emisja dwutlenku siarki nie uzasadnia budowy instalacji mokrego odsiarczania gazów odlotowych (poziomy emisji dwutlenku siarki nie są wystarczające do produkcji gipsu).</p> <p>Zastosowane odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych nie powoduje przekraczania dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki w powietrzu, w strefie oddziaływania Zakładu Cementownia RUDNIKI na stan środowiska.</p>
BAT 22	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- system optymalizacji procesu mielenia surowca polegający na odpowiednim doborze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wilgotności surowca (wynosi średnio 9 %),</li> <li>• temperatury pracy młyna (ok. 100 °C),</li> <li>• czasu retencji z młynie (od 300 do 600 sekund, maksymalnie 840 sekund),</li> </ul> </li> </ul> <p>w celu redukcji emisji SO<sub>2</sub> z pieców obrotowych. Dzięki usunięciu nadmiaru wody (decyduje tu temperatura procesu mielenia i czas jego trwania)</p>

	uzyskuje się odpowiedni stopień rozdrobnienia przemielonego materiału.
<b>BAT 23</b>	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrolę procesu spalania,</li> <li>- kontrolę zawartości związków organicznych w surowcach,</li> <li>- kontrolę jakości paliw i systemu podawania paliwa.</li> </ul> <p>w celu ograniczenia emisji tlenku węgla z instalacji do produkcji klinkier</p> <p>W instalacji do produkcji klinkieru w Zakładzie Cementownia RUDNIKI nie są stosowane elektrofiltry. Oznacza to, że BAT23 nie ma zastosowania do tej instalacji.</p>
<b>BAT 24</b>	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystywanie surowców o możliwie najniższej zawartości lotnych związków organicznych (VOC), przy doborze składników mąki surowcowej do produkcji klinkieru,</li> </ul> <p>w celu utrzymania niskiego poziomu TOC w gazach odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach obrotowych.</p> <p>Obecne w gazach odlotowych z pieców obrotowych substancje wyrażane jako TOC pochodzą z węgla (to jest paliwa technologicznego). Dlatego do tych gazów odlotowych nie mają zastosowania przepisy o standardach emisyjnych z instalacji, które dotyczą przypadków, gdy emisja TOC jest wynikiem spalania lub współspalania odpadów.</p>
<b>BAT 25</b>	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystanie surowców i paliw o niskiej zawartości chloru (dopuszczalna zawartość chloru w węglu została ustalona na poziomie 0,3 %),</li> <li>- ograniczenie zawartości chloru w odpadach, wykorzystywanych jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym (dopuszczalna zawartość chloru w paliwach alternatywnych, zarówno stałych jak i płynnych, została ustalona na poziomie 1 %).</li> </ul> <p>W celu zapobiegania i/lub ograniczania emisji HCl z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach obrotowych w Zakładzie Cementownia RUDNIKI:</p> <p>Zastosowane rozwiązania pozwalają dotrzymać wymogi wynikające zarówno z BAT 25 jak i z przepisów o standardach emisyjnych (BAT-AEL dla chlorowodoru oraz standard emisyjny dla chlorowodoru w gazach odlotowych z pieców obrotowych wynosi 10 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>) dla emisji chlorowodoru z gazów odlotowych pochodzących z wypalania w piecach i młynów surowca i młyna węgla Nr 4 (w których gazy odlotowe z pieców obrotowych są wykorzystywane do suszenia), zarówno dla wariantu ze współspalaniem odpadów jak i bez współspalania odpadów.</p>
<b>BAT 26</b>	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystywanie surowców i paliw o niskiej zawartości fluoru,</li> <li>- ograniczenie zawartości fluoru w odpadach, wykorzystywanych jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym (dopuszczalna zawartość fluoru w ciekłych paliwach alternatywnych została ustalona na poziomie 1 %).</li> </ul> <p>w celu zapobiegania i/lub ograniczania emisji HF z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach obrotowych w Zakładzie Cementownia RUDNIKI:</p> <p>Zastosowane rozwiązania pozwalają dotrzymać wymogi wynikające zarówno z BAT 26 jak i z przepisów o standardach emisyjnych (BAT-AEL dla fluorowodoru w gazach odlotowych z pieców obrotowych wynosi 1 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>) dla emisji fluorowodoru z gazów odlotowych pochodzących z wypalania w piecach i młynów surowca i młyna węgla Nr 4 (w których gazy odlotowe z pieców obrotowych są wykorzystywane do suszenia), zarówno dla wariantu ze współspalaniem odpadów jak i bez współspalania odpadów.</p>
<b>BAT 27</b>	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- techniki mające zastosowanie ogólne: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ staranny wybór i kontrolę wsadu pieca (surowców) pod kątem zawartości chloru, miedzi i lotnych związków organicznych – przy pozyskiwaniu surowców do produkcji klinkieru, innych niż kamień wapienny, szczególną uwagę zwraca się na zawartość w nich chloru a także miedzi i związków organicznych, w tym LZO,</li> <li>▪ staranny wybór i kontrolę paliw piecowych pod kątem zawartości chloru i miedzi - przy pozyskiwaniu paliw do wypalania szczególną uwagę zwraca się na zawartość w nich chloru [maksymalna zawartość chloru w węglu nie może przekraczać 0,3 % zaś w paliwach alternatywnych stałych – 1 %] i miedzi,</li> <li>▪ ograniczenie/unikanie stosowania odpadów zawierających chlorowane substancje organiczne - dla odpadów niebezpiecznych do termicznego przekształcania [przewidzianych do stosowania jako nośnik ciepła w procesie wypalania klinkieru] ustalono w pozwoleniu zintegrowanym dopuszczalną zawartość chloru na poziomie 1 %),</li> <li>▪ wstrzymanie współspalania odpadów przy operacjach takich jak rozruch i zatrzymanie pieca - do rozpalamia pieców obrotowych wykorzystuje się olej opałowy i stopniowo wprowadza się pył węglowy – paliwa alternatywne wprowadza się do pieca obrotowego po ustabilizowaniu się jego parametrów pracy,</li> </ul> </li> <li>- techniki mające zastosowanie do pieców długich działających w oparciu o metodę suchą</li> </ul>

	<p>bez podgrzewaczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ szybkie chłodzenie gazów odlotowych z pieców do temperatury niższej niż 200°C i minimalizacja czasu przebywania spalin i tlenu w strefach, w których panuje temperatura w zakresie 300 – 450°C,</li> <li>▪ sterowanie procesem wypalania klinkieru jest tak prowadzone, że temperatura gazów odlotowych z pieców wynosi 150°C, zaś część gazów odlotowych z pieców obrotowych jest ujmowana i wykorzystywana do suszenia surowców i węgla w młynie węgla Nr 4.</li> </ul> <p>W celu zapobiegania emisjom PCDD/F lub utrzymywanie na niskim poziomie emisji PCDD/F z gazów odlotowych pochodzących z wypalania w piecach.</p> <p>Zastosowane rozwiązania pozwalają dotrzymać wymogi wynikające zarówno z BAT 27 jak i z przepisów o standardach emisyjnych (standard emisyjny oraz graniczna wielkość emisyjna dla PCDD/F I-TEQ/m<sup>3</sup><sub>u</sub> wynosi 0,1 ng PCDD/F I-TEQ/m<sup>3</sup><sub>u</sub> [BAT-AEL wynosi &lt; 0,05 – 0,1 ng PCDD/F I-TEQ/m<sup>3</sup><sub>u</sub>]) dla emisji dioksyn i furanów z gazów odlotowych pochodzących z wypalania w piecach i młynów surowca i młyna węgla Nr 4 (w których gazy odlotowe z pieców obrotowych są wykorzystywane do suszenia), zarówno dla wariantu ze współpalaniem odpadów jak i bez współpalania odpadów.</p>
BAT 28	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– system zapewnienia jakości który dobiera tak materiały do produkcji klinkieru, aby zawierały małe ilości metali ciężkich, w szczególności rtęci – przy pozyskiwaniu surowców do produkcji klinkieru, innych niż kamień wapienny, szczególną uwagę zwraca się na zawartość w nich metali, w tym rtęci,</li> <li>– system zapewnienia jakości, aby zagwarantować właściwości stosowanych materiałów odpadowych - przy pozyskiwaniu odpadów, które są wykorzystywane zarówno jako surowce do produkcji klinkieru jak i nośniki energii, szczególną uwagę zwraca się na zawartość w nich metali, w tym rtęci,</li> <li>– skuteczne technik usuwania pyłu przedstawione w BAT17 - źródła emisji wyposażone są w układy odpylające z filtrami tkaninowymi.</li> </ul> <p>w celu ograniczenia emisji metali z gazów odlotowych pochodzących z wypalania w piecach</p> <p>Zastosowane rozwiązania techniczno-organizacyjne pozwalają dotrzymać wymogi wynikające zarówno z BAT 28 jak i przepisów o standardach emisyjnych. Zawartość poszczególnych metali w gazach odlotowych z pieców obrotowych (emitory E18, E19), z młynów surowca (emitory E2 i E3) oraz z młyna węgla Nr 4 (emitor E88) nie przekraczają poniższych wartości, określonych w BAT 28:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dla rtęci (Hg) - &lt; 0,05 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>,</li> <li>– dla sumy kadmu i talu (Cd + Tl) - &lt; 0,05 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>,</li> <li>– dla sumy arsenu, antymonu, ołowiu, chromu, kobaltu, miedzi, manganu, niklu i wanadu (As+Sb+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V) - &lt; 0,5 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>.</li> </ul>

#### 4. W zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

W celu redukcji/minimalizacji emisji hałasu **zastosowano rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 2** - wykorzystywane są wszystkie z 19 technik ograniczających emisję hałasu, wynikające z BAT 2, w tym m innymi:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji - Zakład Cementownia Rudniki
BAT 2	<p>Zastosowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– obudowę miejsc prowadzenia operacji i/lub używania urządzeń powodujących hałas,</li> <li>– izolację dźwiękochłonną na elewacji zewnętrznej hal produkcyjnych, w których zainstalowane są maszyny o wysokim poziomie dźwięku,</li> <li>– wykonanie ścian chroniących przed hałasem lub stosowanie naturalnych barier dla hałasu</li> <li>– zamykanie drzwi i okien na terenie budynków,</li> <li>– zabudowanie ekranów akustycznych na granicy zakładu</li> </ul> <p>jako kombinacja następujących technik w celu redukcji/minimalizacji emisji hałasu podczas procesu produkcji klinkieru, mączki wapiennej i cementu w Zakładzie Cementownia RUDNIKI.</p>
a)	Wybranie odpowiedniego miejsca na operacje powodujące hałas.
b)	Obudowanie miejsc prowadzenia operacji/urządzeń powodujących hałas.

c)	Stosowanie izolacji przeciw wibracyjnej do operacji/urządzeń.
d)	Stosowanie okładzin wewnętrznych i zewnętrznych z materiału absorbującego uderzenia.
e)	Stosowanie izolacji dźwiękochłonnej budynków w celu odizolowania hałaśliwych operacji z wykorzystaniem urządzeń do przeróbki materiałów.
f)	Stosowanie ścian chroniących przed hałasem lub naturalnych barier dla hałasu.
g)	Stosowanie tłumików na wylotach kominów.
h)	Izolacja kanałów i końcowych wentylatorów umieszczonych w dźwiękoszczelnych budynkach.
i)	Zamykanie drzwi i okien na terenie budynków.
j)	Stosowanie izolacji dźwiękowej hal maszyn.
k)	Stosowanie izolacji dźwiękowej otworów w ścianach, np. izolacja słuz w punktach wyjścia przenośników taśmowych
l)	Izolacja pochłaniaczy dźwięku przy wylotach powietrza, np.. Wylotach oczyszczonego gazu w urządzeniach odpylających.
m)	Zmniejszenie prędkości przepływu w kanałach.
n)	Stosowanie izolacji dźwiękowej kanałów.
o)	Stosowanie takiego układu źródeł hałasu i potencjalnie rezonujących elementów (np.. kompresorów i kanałów), aby były one rozdzielone.
p)	Stosowanie tłumików do wentylatorów w filtrach..
q)	Stosowanie dźwiękoszczelnych modułów w urządzeniach technicznych (np. w kompresorach).
r)	Stosowanie gumowych osłon w młynach (dla uniknięcia kontaktu metalu z metalem).
s)	Stawianie budynków lub sadzenie drzew i krzewów pomiędzy obszarem chronionym a działalnością powodującą hałas.

## 5. W zakresie gospodarki odpadami.

Zastosowano następujące rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami wynikające w szczególności z BAT 7d, 7e, 11, 12, 13 i 29:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji - Zakład Cementownia Rudniki
BAT 7d BAT 7e	Zastosowano: <ul style="list-style-type: none"> <li>- optymalne i odpowiednie systemy piecowe do spalania odpadów tj. wysokotemperaturowy proces technologiczny produkcji klinkieru cementowego w którym długie piece obrotowe zapewniają bezpieczne warunki współspalania odpadów (temperatura gazów w piecu osiąga wartość 2000°C, a surowca 1450 °C powodując destrukcję związków chloroorganicznych, a tym samym minimalizując możliwość emisji dioksyn i furanów)</li> </ul>
BAT 11	Zastosowano: zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów które mają być wykorzystane jako paliwa lub surowce do produkcji klinkieru (a także do produkcji cementu), poprzez wykorzystanie następujących technik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- systematyczną kontrolę dostarczanych odpadów, w celu zagwarantowania stałej jakości oraz m. in. rozdrobnienia i wartości opałowej,</li> <li>- systematyczną kontrolę składu chemicznego, w zakresie istotnym dla spełnienia wymagań jakościowych produktów oraz maksymalnego ograniczenia emisji (w tym m. in. zawartości chloru, siarki, metali alkalicznych, fosforu oraz odpowiednich metali), każdego rodzaju odpadów, które będą wykorzystywane jako paliwo lub składnik mieszanki surowcowej</li> </ul> Stosowanie systemów zapewnienia jakości w odniesieniu do każdego ładunku odpadów jest realizowane w oparciu o procedury Zintegrowanego Systemu Zarządzania
BAT 12	Zastosowano: następujące techniki w celu zagwarantowanie odpowiedniego przetwarzania odpadów

	wykorzystywanych jako paliwa lub surowce w piecu : a) używanie właściwych pod względem temperatury i czasu przebywania, punktów dozowania odpadów do pieca, w zależności od jego budowy i sposobu eksploatacji b) wprowadzanie do stref pieca o odpowiednio wysokich temperaturach materiałów odpadowych zawierających komponenty organiczne, które mogą zostać zgazowane przed strefą kalcynowania c) prowadzenie eksploatacji w taki sposób, by gaz powstały ze współspalania odpadów był podgrzewany w sposób równomierny i kontrolowany, nawet w najbardziej niesprzyjających warunkach, do temperatury 850 °C na dwie sekundy d) podniesienie temperatury do 1100 °C, jeżeli współspalane są odpady niebezpieczne zawierające ponad 1 % związków chlorowco-organicznych wyrażonych jako chlor e) podawanie odpadów w sposób ciągły i nieprzerwany f) wstrzymanie lub zakończenie współspalania odpadów w fazach takich jak rozruch lub zatrzymanie, gdy niemożliwe jest osiągnięcie odpowiednich temperatur i czasu przebywania, zgodnie z punktami: a) - d) powyżej.
<b>BAT 13</b>	Zastosowano: metody zarządzania bezpieczeństwem przy składowaniu, przygotowywaniu i podawaniu odpadów niebezpiecznych, oparte na ocenie ryzyka: - w zależności od źródła i typu odpadów, - w zakresie znakowania, sprawdzania, pobieranie próbek i badaniu danych odpadów.
<b>BAT 29</b>	Zastosowano: zmniejszenie ilości odpadów stałych w produkcji klinkieru i cementu poprzez ponowne wykorzystywanie wychwyconego (zatrzymanego w układach odpylania) pyłu (pył z układów odpylania jest ponownie wprowadzany do procesu przygotowania mąki surowcowej do wypalania klinkieru lub jako składnik mieszanki surowcowej do produkcji cementu): - zastosowano systemy pozwalające na zmniejszenie ilości odpadów stałych z produkcji cementu oraz oszczędzania surowców - pyły wychwytywane są na filtrach i ponownie zwracane do procesów technologicznych. - pył pochodzący z instalacji oczyszczania gazów odlotowych z pieców do wypalania klinkieru cementowego (określany zwyczajowo jako pył piecowy) ze względu na właściwości hydratacyjne stosowany jest jako dodatek do produkcji: cementu, betonu, betonów specjalnych, zapraw, zaczynu, mieszanek do budownictwa oraz wypełniania wyrobisk podziemnych, jako aktywator żużli wielkopieczowych i popiołów lotnych czy też jako dodatek do innych spoiw).

## **6. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:**

Instalacja do produkcji cementu, do którego zalicza się instalacje CEMEX Zakład Cementownia Rudniki, nie wymaga dostosowania do konkluzji BAT w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Konkluzje BAT nie obejmują zagadnień związanych z prowadzeniem tej instalacji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Niemniej w procesie produkcji jest realizowane inne wykorzystanie wody (do celów technologicznych, do celów chłodniczych, do celów socjalno-bytowych oraz do zraszania dróg i placów).

## **7. W zakresie oddziaływania na wody podziemne, glebę i ziemię.**

**W Zakładzie Cementowania Rudniki zastosowano następujące rozwiązania :**

- powierzchnie placów i dróg po których poruszają pojazdy mechaniczne pokryto szczelną nawierzchnią (beton lub asfalt) w celu całkowitego odizolowania gruntu i wód podziemnych od potencjalnie zanieczyszczonych wtórnie wód opadowych,
- szczelne nawierzchnie hal produkcyjnych wyposażono w środki i urządzenia do zbierania ewentualnych wycieków,
- wody opadowe i roztopowe ze wszystkich terenów utwardzonych kierowane są do systemu



- kanalizacji deszczowej Zakładu,
- wody opadowe z terenów utwardzonych podczyszczane są na terenie Zakładu w dwukomorowym osadniku oraz separatorze cieczy lekkich EuroLizer-C NG15 ,
  - zapewniono całkowity rozdział ciągów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, uniemożliwiający mieszanie się ścieków,
  - wyznaczono i zabezpieczono miejsca tymczasowego magazynowania odpadów i węgla (zastosowano utwardzone betonowe podłoże) uwzględniające ich selektywne gromadzenie,
  - przewidziano prowadzenie działań techniczno-organizacyjnych mających na celu monitorowanie urządzeń mogących stanowić potencjalne źródła awarii (podstawowym działaniem jest dozór i bieżąca kontrola oraz utrzymanie sprawności i szczelności urządzeń wchodzących w skład instalacji art. mieszalniki, reaktory),
  - zapewniono utrzymywanie urządzeń oczyszczających gazy odlotowe w sprawności, a zwłaszcza ograniczanie do minimum sytuacji związanych z podwyższoną emisją zanieczyszczeń, w tym pyłów, które mogą przenikać do gleby,
  - zapewniono systematyczne szkolenie personelu w zakresie prawidłowej eksploatacji i nadzoru miejsc, w których mogą wystąpić sytuacje powodujące zanieczyszczenie gleby, ziemi i wód gruntowych.

**III. Część III pozwolenia zintegrowanego: „Źródła emisji, urządzenia ochronne oraz warunki wprowadzania do środowiska substancji”, otrzymuje brzmienie:**

**1) Punkt III.1: „Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza”, otrzymuje brzmienie:**

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

**1.1. Instalacja produkcji klinkieru cementowego (instalacja IPPC).**

**1.1.1. Źródła emisji substancji.**

Źródłami powstawania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych będą w instalacji do produkcji klinkieru procesy:

- magazynowania i przygotowania surowców do wytwarzania klinkieru,
- magazynowanie i przygotowanie do użycia paliw (węgla i paliw alternatywnych),
- wytwarzanie i magazynowanie klinkieru.

**1.1.2. Parametry źródeł emisji gazów i pyłów do powietrza.**

E	Źródło	H [m]	d [m]	rodzaj	Urządzenia redukujące emisję pyłów		
					rodzaj	stężenie zapylenia końcowe [mg/Nm <sup>3</sup> ]	
						do 04.09. 2018 r.	po 04.09. 2018 r.
E2	Młyn surowca nr 2	31	1	otwarty	tkaninowy	50	30
E3	Młyn surowca nr 4	46	2,8	otwarty	tkaninowy	35	30
E5	Taśma dozująca do młyna nr 4	8	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E6	Zbiornik popiołów lotnych	20	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10

E7	Zbiornik dodatków żelazonośnych	20	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E8	Taśma dodatków żelazonośnych	9	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E10	Transport mąki surowcowej- od homog.	30,3	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E11	Transport mąki surowcowej - od pieców	24,5	0,3	poziomy	tkaninowy	30	10
E12	Zbiornik mąki surowcowej pieca 1	26,7	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E13	Zbiornik pyłów filtracyjnych pieca 1	26,7	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E14	Zbiornik mąki surowcowej pieca 3	26,7	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E15	Zbiornik pyłów filtracyjnych pieca 3	26,7	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E16	Zbiornik mąki surowcowej pieca 4	26,7	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E17	Zbiornik pyłów filtracyjnych pieca 4	26,7	0,2	zadaszony	tkaninowy	30	10
E18	Piec obrotowy nr 1 (bez młynów surowca i z młynami surowca)	60	1,8	otwarty	tkaninowy	50	30
E19	Piece obrotowe nr 3 i 4 (bez młynów i z młynami surowca oraz z suszeniem węgla)	60	3,4	otwarty	tkaninowy	50	30
E20	Chłodnik klinkieru nr 1	29,4	1,2	otwarty	tkaninowy	50	20
E21	Chłodnik klinkieru nr 3	29,4	1,2	otwarty	tkaninowy	50	20
E22	Chłodnik klinkieru nr 4	29,4	1,2	otwarty	tkaninowy	50	20
E23	Przesyp z przenośnika H-3	3,5	0,3	poziomy	tkaninowy	30	10
E24	Przesyp z przenośnika H-4	3,5	0,3	poziomy	tkaninowy	30	10
E25	Przesyp klinkieru z przen. H3	13	0,3 3	poziomy	tkaninowy	30	10
E26	Przesyp klinkieru z przen. H4	18,2	0,3 3	poziomy	tkaninowy	30	10
E72	Przesyp przenośników kub. mąki sur.	23	0,6	poziomy	tkaninowy	30	10
E73	Zbiorniki magazynowe mąki surowcowej	23	0,4	poziomy	tkaninowy	20	10
E74	Odpylanie zrzuca klinkieru w silosie	9,8	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E85	Układ odpylania silosu klinkieru	50	1	poziomy	tkaninowy	25	10
E86	Układ odpylania pompy pneumatycznej	5	0,4	otwarty	tkaninowy	30	10
E87	Układ odpylania silosu pyłów	25	0,5	otwarty	tkaninowy	30	10
E88	Filtr młynowa węgla Nr 4	25	0,9	otwarty	tkaninowy	10	30
E89	Układ odpylania zbiornika pyłu węgla Nr 3	15,4	0,4	zadaszony	tkaninowy	10	10

E90	Układ odpylania zbiornika pyłu węgla Nr 4	15,4	0,4	zadaszony	tkaninowy	10	10
E91	Układ oczyszczania gazów z suszarni paliw alternatywnych	30	1,4	otwarty	tkaninowy /węglowy	10	10
E92	Filtr odpylający, głowicę przenośnika nr 60	29	0,3	poziomy	tkaninowy	25	10
E93	Filtr odpylający, zasyp przenośnika nr 70	16	0,3	poziomy	tkaninowy	25	10
E94	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	16	0,3	poziomy	tkaninowy	25	10
E95	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	16	0,3	poziomy	tkaninowy	25	10
E96	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	16	0,3	poziomy	tkaninowy	25	10
E97	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	16	0,3	poziomy	tkaninowy	25	10
E98	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	16	0,3	poziomy	tkaninowy	25	10
E99	Układ odpylania zbiornika klinkieru stanowiska załadunku klinkieru	18	0,3	poziomy	tkaninowy	10	10
E100	Układ odpylania rękawa załadunkowego na stanowisku załadunku klinkieru	8	0,6	poziomy	tkaninowy	10	10
E103	Układ odpylania stanowiska rozładunku klinkieru	17,5	1,2	otwarty	tkaninowy	10	10
E104	Układ odpylania zrzutu kamienia wapiennego na halę surowcową*	20	0,5	otwarty	tkaninowy	10	10

\*- od 2017 roku

### 1.1.3. Dopuszczalna wielkość emisji substancji do powietrza.

#### 1.1.3.a. Dopuszczalne wielkości emisji do powietrza dla instalacji do produkcji klinkieru dla emitorów i źródeł, w których nie jest prowadzony proces współspalania odpadów.

Emitor	Źródło		Emisja dopuszczalna		Czas pracy [h/rok]
			[kg/h]	[mg/Nm <sup>3</sup> ] (dotyczy substancji dla których po 4.09.2018r obowiązują poziomy stężenia wynikające z konkluzji BAT W przypadku braku wartości obowiązuje emisja dopuszczalna podana w kg/h)	
E2	Młyn surowca nr 2	Pył (PM10)	1,036	30	7500

		PM2,5	0,584	-	
		NOx	25,000	800	
		SO <sub>2</sub>	10,000	300	
		CO	40,000	2000	
		HCl	0,160	10	
		HF	0,016	1	
		Cd	0,0008	0,05	
		Tl	0,0008		
		Hg	0,0008	0,05	
		Sb	0,008	0,5	
		As	0,008		
		Pb	0,008		
		Cr	0,008		
		Co	0,008		
		Cu	0,008		
		Mn	0,008		
		Ni	0,008		
		V	0,008		
		Zn	0,008		-
E3	Młyn surowca nr 4	Pył (PM10)	4,107	30	7300
		PM2,5	2,313		
		NOx	85,000	800	
		SO <sub>2</sub>	34,000	300	
		CO	136,000	2000	
		HCl	0,600	10	
		HF	0,060	1	
		Cd	0,003	0,05	
		Tl	0,003		
		Hg	0,003	0,05	
		Sb	0,03	0,5	
		As	0,03		
		Pb	0,03		
		Cr	0,03		
		Co	0,03		
		Cu	0,03		
		Mn	0,03		
		Ni	0,03		
		V	0,03		

		Zn	0,03	-	
E5	Taśma dozująca do młyna nr 4	Pył (PM10)	0,076	10	7300
		PM2,5	0,043	-	
		Cd	0,00009	0,05	
		Tl	0,00009		
		Hg	0,00009	0,05	
		Sb	0,00032	0,5	
		As	0,00032		
		Pb	0,00032		
		Cr	0,00032		
		Co	0,00032		
		Cu	0,00032		
		Mn	0,00032		
		Ni	0,00032		
		V	0,00032		
		Zn	0,00032		
E6	Zbiornik popiołów lotnych	Pył (PM10)	0,076	10	8300
		PM2,5	0,043	-	
		Cd	0,00009	0,05	
		Tl	0,00009		
		Hg	0,00009	0,05	
		Sb	0,00032	0,5	
		As	0,00032		
		Pb	0,00032		
		Cr	0,00032		
		Co	0,00032		
		Cu	0,00032		
		Mn	0,00032		
		Ni	0,00032		
		V	0,00032		
		Zn	0,00032		
E7	Zbiornik dodatków żelazonośnych	Pył (PM10)	0,076	10	8300
		PM2,5	0,043	-	
		Cd	0,00009	0,05	
		Tl	0,00009		
		Hg	0,00009	0,05	
		Sb	0,00032	0,5	
		As	0,00032		
		Pb	0,00032		
		Cr	0,00032		
		Co	0,00032		

		Cu	0,00032		
		Mn	0,00032		
		Ni	0,00032		
		V	0,00032		
		Zn	0,00032	-	
E8	Taśmy dodatków żelazonośnych	Pył (PM10)	0,076	10	8300
		PM2,5	0,043	-	
		Cd	0,00009	0,05	
		Tl	0,00009		
		Hg	0,00009	0,05	
		Sb	0,00032	0,5	
		As	0,00032		
		Pb	0,00032		
		Cr	0,00032		
		Co	0,00032		
		Cu	0,00032		
		Mn	0,00032		
		Ni	0,00032		
		V	0,00032		
		Zn	0,00032		
E10	Transport mąki surowc.- od homog.	Pył (PM10)	0,084	10	8500
		PM2,5	0,047	-	
		Cd	0,0001	0,05	
		Tl	0,0001		
		Hg	0,0001	0,05	
		Sb	0,00035	0,5	
		As	0,00035		
		Pb	0,00035		
		Cr	0,00035		
		Co	0,00035		
		Cu	0,00035		
		Mn	0,00035		
		Ni	0,00035		
		V	0,00035		
		Zn	0,00035		
E11	Transport mąki surowc.- od pieców	Pył (PM10)	0,168	10	8500
		PM2,5	0,095	-	
		Cd	0,00019	0,05	
		Tl	0,00019		
		Hg	0,00019	0,05	
		Sb	0,00071	0,5	
		As	0,00071		
		Pb	0,00071		
		Cr	0,00071		
		Co	0,00071		
		Cu	0,00071		
		Mn	0,00071		

		Ni	0,00071		
		V	0,00071		
		Zn	0,00071	-	
E12	Zbiornik mąki surowcowej pieca 1	Pył (PM10)	0,101	10	8500
		PM2,5	0,057	-	
		Cd	0,00012	0,05	
		Tl	0,00012		
		Hg	0,00012	0,5	
		Sb	0,00043	0,5	
		As	0,00043		
		Pb	0,00043		
		Cr	0,00043		
		Co	0,00043		
		Cu	0,00043		
		Mn	0,00043		
		Ni	0,00043		
		V	0,00043		
		Zn	0,00043		
E13	Zb. pyłów filtracyjnych pieca 1	Pył (PM10)	0,07	10	8500
		PM2,5	0,039	-	
		Cd	0,00008	0,05	
		Tl	0,00008		
		Hg	0,00008	0,05	
		Sb	0,00043	0,5	
		As	0,00043		
		Pb	0,00043		
		Cr	0,00043		
		Co	0,00043		
		Cu	0,00043		
		Mn	0,00043		
		Ni	0,00043		
		V	0,00043		
		Zn	0,00043		
E14	Zbiornik mąki surowcowej pieca 3	Pył (PM10)	0,07	10	8500
		PM2,5	0,039	-	
		Cd	0,00008	0,05	
		Tl	0,00008		
		Hg	0,00008	0,05	
		Sb	0,00043	0,5	
		As	0,00043		
		Pb	0,00043		
		Cr	0,00043		
		Co	0,00043		
		Cu	0,00043		
		Mn	0,00043		
		Ni	0,00043		
		V	0,00043		

		Zn	0,00043	-	
E15	Zb. pyłów filtracyjnych pieca 3	Pył (PM10)	0,070	10	8500
		PM2,5	0,039	-	
		Cd	0,00008	0,05	
		Tl	0,00008		
		Hg	0,00008	0,05	
		Sb	0,00043	0,5	
		As	0,00043		
		Pb	0,00043		
		Cr	0,00043		
		Co	0,00043		
		Cu	0,00043		
		Mn	0,00043		
		Ni	0,00043		
		V	0,00043		
		Zn	0,00043	-	
E16	Zbiornik mąki surowcowej pieca 4	Pył (PM10)	0,070	10	8500
		PM2,5	0,039	-	
		Cd	0,00008	0,05	
		Tl	0,00008		
		Hg	0,00008	0,05	
		Sb	0,00043	0,5	
		As	0,00043		
		Pb	0,00043		
		Cr	0,00043		
		Co	0,00043		
		Cu	0,00043		
		Mn	0,00043		
		Ni	0,00043		
		V	0,00043		
		Zn	0,00043	-	
E17	Zb. pyłów filtracyjnych pieca 4	Pył (PM10)	0,070	10	8500
		PM2,5	0,039	-	
		Cd	0,00008	0,05	
		Tl	0,00008		
		Hg	0,00008	0,05	
		Sb	0,00043	0,5	
		As	0,00043		
		Pb	0,00043		
		Cr	0,00043		
		Co	0,00043		
		Cu	0,00043		
		Mn	0,00043		
		Ni	0,00043		
		V	0,00043		
		Zn	0,00043	-	
E18	Piec obrotowy nr 1 bez młynów surowca	Pył (PM10)	4,260	30	200
		PM2,5	2,369	-	
		NOx	122,500	800	



		SO <sub>2</sub>	49,000	1000			
		CO	196,000	2000			
		HCl	0,980	10			
		HF	0,098	1			
		Cd	0,0049	0,05			
		Tl	0,0049				
		Hg	0,0049	0,05			
		Sb	0,049	0,5			
		As	0,049				
		Pb	0,049				
		Cr	0,049				
		Co	0,049				
		Cu	0,049				
		Mn	0,049				
		Ni	0,049				
		V	0,049				
		Zn	0,049		-		
E18	Piec obrotowy nr 1 z młynami surowca	Pył (PM10)	3,173	30	8300		
		PM2,5	1,765	-			
		NOx	91,250	800			
						750	7800
		SO <sub>2</sub>	36,500		1000	500	
		CO	146,000	2000		8300	
		HCl	0,730	10			
		HF	0,073	1			
		Cd	0,00365	0,05			
		Tl	0,00365				
		Hg	0,00365	0,05			
		Sb	0,0365	0,5			
		As	0,0365				
		Pb	0,0365				
		Cr	0,0365				
		Co	0,0365				
		Cu	0,0365				
Mn	0,0365						
Ni	0,0365						
V	0,0365						
Zn	0,0365	-					
E19	Piece obrotowe nr 3 i 4 bez młynów i z suszeniem węgla	Pył (PM10)	7,931	30	200		
		PM2,5	4,410	-			
		NOx	228,085	800			
		SO <sub>2</sub>	91,238	750			
		CO	364,952	2000			
		HCl	1,825	10			
		HF	0,1825	1			
		Cd	0,0091	0,05			
		Tl	0,0091				
		Hg	0,0091	0,05			

		Sb	0,0913	0,5		
		As	0,0913			
		Pb	0,0913			
		Cr	0,0913			
		Co	0,0913			
		Cu	0,0913			
		Mn	0,0913			
		Ni	0,0913			
		V	0,0913			
		Zn	0,0913			-
E19	Piece obrotowe nr 3 i 4 z młynami i z suszeniem węgla	Pył (PM10)	6,068	30	8300	
		PM2,5	3,375	-		
		NOx	174,595	800		
		SO2	69,738	750	7800	
					1000	500
		CO	278,952	2000	8300	
		HCl	1,395	10		
		HF	0,1395	1		
		Cd	0,007	0,05		
		Tl	0,007			
		Hg	0,007	0,05		
		Sb	0,0698	0,5		
		As	0,0698			
		Pb	0,0698			
		Cr	0,0698			
		Co	0,0698			
		Cu	0,0698			
Mn	0,0698					
Ni	0,0698					
Ni	0,0698					
Zn	0,0698	-				
E20	Chłodnik klinkieru nr 1	Pył (PM10)	1,789	20	8500	
		PM2,5	1,002	-		
E21	Chłodnik klinkieru nr 3	Pył (PM10)	1,789/1,374 *	20	8500	
		PM2,5	1,002/0,770 *	-		
E22	Chłodnik klinkieru nr 4	Pył (PM10)	1,789/1,374 *	20	8500	
		PM2,5	1,002/0,770 *	-		
E23	Przesyp z przenośnika H-3	Pył (PM10)	0,051	10	8500	
		PM2,5	0,029	-		
E24	Przesyp z przenośnika H-4	Pył (PM10)	0,051	10	8500	

		PM2,5	0,029	-	
E25	Przesyp klinkieru z przen. H3	Pył (PM10)	0,063	10	8500
		PM2,5	0,035	-	
E26	Przesyp klinkieru z przen. H4	Pył (PM10)	0,101	10	8500
		PM2,5	0,056	-	
E72	Przesyp przenośników kub. mąki sur.	Pył (PM10)	0,171	10	8500
		PM2,5	0,096	-	
		Cd	0,0002	0,05	
		Tl	0,0002		
		Hg	0,0002	0,05	
		Sb	0,00072	0,5	
		As	0,00072		
		Pb	0,00072		
		Cr	0,00072		
		Co	0,00072		
		Cu	0,00072		
		Mn	0,00072		
		Ni	0,00072		
		V	0,00072		
Zn	0,00072	-			
E73	Zbiorniki magazynowe mąki surowc.	Pył (PM10)	0,403	10	8500
		PM2,5	0,227	-	
		Cd	0,00046	0,05	
		Tl	0,00046		
		Hg	0,00046	0,05	
		Sb	0,0017	0,5	
		As	0,0017		
		Pb	0,0017		
		Cr	0,0017		
		Co	0,0017		
		Cu	0,0017		
		Mn	0,0017		
		Ni	0,0017		
		V	0,0017		
Zn	0,0017	-			
E74	Odpylanie zrzutu klinkieru w silosie	Pył (PM10)	0,027	10	8500
		PM2,5	0,015	-	
E85	Układ odpylania silosu klinkieru	Pył (PM10)	0,4	10	8500
		PM2,5	0,224	-	

E86	Układ odpylania pompy pneumatycznej	Pył (PM10)	0,03	10	8500
		PM2,5	0,017	-	
E87	Układ odpylania silosu pyłów	Pył (PM10)	0,054	10	8500
		PM2,5	0,03	-	
E88	Filtr młyna węgla Nr 4	Pył (PM10)	0,450	30	8500
		PM2,5	0,250	-	
		NOx	16,905	800	
		SO <sub>2</sub>	6,762	400	
		CO	27,048	2000	
		HCl	0,150	10	
		HF	0,015	1	
		Cd	0,0008	0,05	
		Tl	0,0008		
		Hg	0,0008	0,05	
		Sb	0,0075	0,5	
		As	0,0075		
		Pb	0,0075		
		Cr	0,0075		
		Co	0,0075		
		Cu	0,0075		
		Mn	0,0075		
		Ni	0,0075		
V	0,0075	-			
Zn	0,0075				
E89	Układ odpylania zbiornika pyłu węgla Nr 3	Pył (PM10)	0,048	10	8500
		PM2,5	0,027	-	
E90	Układ odpylania zbiornika pyłu węgla Nr 4	Pył (PM10)	0,048	10	8500
		PM2,5	0,027	-	
E91	Układ oczyszczania gazów z suszarni paliw alternatywnych	Pył (PM10)	0,492*	10	8500
		PM2,5	0,274*	-	
E92	Filtr odpylający, głowicę przenośnika nr 60	Pył (PM10)	0,12	10	8500
		PM2,5	0,067	-	
E93	Filtr odpylający, zasyp przenośnika nr 70	Pył (PM10)	0,094	10	8000
		PM2,5	0,052	-	
E94	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	Pył (PM10)	0,094	10	8000
		PM2,5	0,052	-	
E95	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	Pył (PM10)	0,094	10	8000
		PM2,5	0,052	-	
E96	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	Pył (PM10)	0,094	10	8000
		PM2,5	0,052	-	

E97	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	Pył (PM10)	0,094	10	8000
		PM2,5	0,052	-	
E98	Filtr odpylający, stacje rozładunkowe klinkieru przenośnika nr 70	Pył (PM10)	0,094	10	8000
		PM2,5	0,052	-	
E99	Układ odpylania zbiornika klinkieru stanowiska załadunku klinkieru	Pył (PM10)	0,023	10	8000
		PM2,5	0,013	-	
E100	Układ odpylania rękawa załadunkowego na stanowisku załadunku klinkieru	Pył (PM10)	0,165	10	8000
		PM2,5	0,092	-	
E103	Układ odpylania stanowiska rozładunku klinkieru	Pył (PM10)	0,445	10	1000
		PM2,5	0,249	-	
E104	Układ odpylania zrzutu kamienia wapiennego na halę surowcową	Pył (PM10)	0,038	10	4000
		PM2,5	0,021	-	

\*-po włączeniu do eksploatacji suszarni paliwa alternatywnego (w module przygotowania paliwa alternatywnego).

\*\* - sumaryczna emisja z gazów i pyłów z emitorów E2, E3, E18, E19 i E88 nie może przekroczyć:

- w okresie do 04. 09. 2018:
  - pyłu całkowitego (= PM10) – 17,233 kg/h,
  - tlenków azotu (NOx) – 367,500 kg/h,
  - dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) – 157,000 kg/h,
  - tlenku węgla (CO) – 632,000 kg/h.
- w okresie po 04. 09. 2018:
  - pyłu całkowitego (= PM10) – 9,480 kg/h,
  - tlenków azotu (NOx) – 252,800 kg/h,
  - dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>)
    - przy GWE dla pieców obrotowych = 1000 mg/Nm<sup>3</sup> – 253,800 kg/h,
    - przy GWE dla pieców obrotowych = 750 mg/Nm<sup>3</sup> – 197,550 kg/h
  - tlenku węgla (CO) – 632,000 kg/h.

#### **1.1.3.b. Dopuszczalna wielkość emisji substancji do powietrza dla instalacji do produkcji klinkieru z pieców obrotowych i źródeł w których realizowane są procesy będące „rodzajami działalności związane z piecami”, w wariantcie pracy instalacji ze współspalaniem odpadów.**

Ponizej podano wartości tylko dla emitorów E2, E3, E18, E19 i E88, dla których zmieniają się dopuszczalne wartości emisji przy współspalaniu odpadów. Dla pozostałych emitorów wchodzących w skład instalacji do produkcji klinkieru dopuszczalne wartości emisji pozostają takie same jak w podpunkcie III.1.1.3.a. Czas trwania emisji z emitorów E2, E3, E18, E19 i E88 – jak w podpunkcie III.1.3.a.

Gazy odlotowe z pieca obrotowego Nr 1 są odprowadzane do powietrza poprzez emitor E18 zaś z pieców obrotowych Nr 3 i Nr 4 są odprowadzane do powietrza poprzez emitor E19, przy czym:

- część gazów odlotowych w pieca obrotowego Nr 1 może być wykorzystywana do suszenia mieszanki surowcowej w młynie surowca Nr 2 (wtedy są one odprowadzane do powietrza poprzez emitor E2) i Nr 4 (wtedy są one odprowadzane do powietrza poprzez emitor E3),

- część gazów odlotowych z pieców obrotowych Nr 3 i Nr 4 może być wykorzystywana do suszenia mieszanki surowcowej w młynie surowca Nr 2 (wtedy są one odprowadzane do powietrza poprzez emitor E2) i Nr 3 (wtedy są one odprowadzane do powietrza poprzez emitor E3) oraz węgla w młynie węgla Nr 4 (wtedy są one odprowadzane do powietrza poprzez emitor E88).

Miejscem współspalania odpadów są piece obrotowe Nr 1, Nr 3 i Nr 4 do wypalania klinkieru zaś procesy realizowane są w młynach surowca Nr 2 i Nr 4 oraz w młynie węgla Nr 4 są (w rozumieniu decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 marca 2013 roku ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT), zgodnie z dyrektywą w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji cementu, wapna i tlenku magnezu) rodzajami działalności związanymi w piecami, a zatem w odniesieniu młynów surowca (Nr 2 i Nr 4) oraz młyna węgla Nr 4, w wariantcie przy instalacji do produkcji klinkieru ze współspalaniem odpadów, mają zastosowanie standardy emisyjne ustalone dla pieców do produkcji klinkieru, w których są współspalane odpady, określone w poniższej tabeli:

### Standardy emisyjne obowiązujące instalację do produkcji klinkieru eksploatowaną w Zakładzie Cementownia Rudniki.

Zanieczyszczenie	Standardy emisyjne w mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub> (dla dioksyn i furanów w ng/m <sup>3</sup> <sub>u</sub> ), przy zawartości 10% tlenu w gazach odlotowych
Pył całkowity	30
Chlorowodór (HCl)	10
Fluorowodór (HF)	1
Tlenki azotu	500
Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	Odstępuje się od określania dopuszczalnej wielkości emisji <sup>5)</sup>
Substancje organiczne w postaci gazów i par, wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	Odstępuje się od określania dopuszczalnej wielkości emisji <sup>6)</sup>
Tlenek węgla (CO)	2000
Kadm i tal (Cd + Tl)	0,05
Rtęć (Hg)	0,05
Antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	0,5
Dioksyny i furany	0,1 <sup>7)</sup>

#### Objaśnienia:

- 5) ilość dwutlenku siarki powstająca w wyniku spalania odpadów jest nie większa od ilości, jaka powstałaby, gdyby odpady nie były spalane.
- 6) substancje te nie powstają w wyniku spalania odpadów.
- 7) jako suma stężeń dioksyn i furanów w gazach odlotowych oraz ich współczynników równoważności toksycznej, wymienionych w załączniku nr 7 do rozporządzenia.

#### 1.1.3.c. Dopuszczalna wielkość emisji amoniaku przy stosowaniu techniki SNCR do ograniczanie emisji tlenków azotu

Przy stosowaniu techniki SNCR do ograniczania emisji tlenków azotu amoniak może występować w gazach odlotowych z pieców obrotowych Nr 1 (emitor - E18), Nr 3 i Nr 4 (emitor - E19),

do których dozowany będzie roztwór mocznika oraz ze źródeł, w których realizowane są procesy będące „rodzajami działalności związanymi z piecami”, to jest z młyna surowca Nr 2 (E2), młyna surowca Nr 4 (E3) i młyna węgla Nr 4 (E88), ze względu na wykorzystywanie w tych źródłach gorących gazów odlotowych z pieców obrotowych do suszenia składników mieszanki surowcowej do wypalania klinkieru oraz węgla (paliwa technologicznego). Emisje dopuszczalne amoniaku z emitorów E2, E3, E18, E19 i E88, które będą obowiązywały po 4 września 2018 roku, zostały przedstawione w poniższej tabeli:

E	Źródło	Substancja	Emisja dopuszczalna		Czas pracy
			do 04.09.2018	po 04.09.2018	
			kg/h	mg/Nm <sup>3</sup>	
E2	Młyn surowca Nr 2	NH <sub>3</sub>	-	50	850
E3	Młyn surowca Nr 4	NH <sub>3</sub>	-	50	850
E18	Piec obrotowy Nr 1	NH <sub>3</sub>	-	50	850
E19	Piece obrotowe Nr 3 i Nr 4	NH <sub>3</sub>	-	50	850
E88	Młyn węgla Nr 4	NH <sub>3</sub>	-	50	850

#### 1.1.3.d. Dopuszczalna emisja roczna z instalacji do produkcji klinkieru cementowego.

Dopuszczalną emisję roczną gazów i pyłów z instalacji do produkcji klinkieru cementowego w Zakładzie Cementownia Rudniki przedstawiono w poniższej tabeli:

Zanieczyszczenie	Emisja roczna* [Mg/rok]			
	do 04. 09. 2018, w wariancie:		po 04. 09. 2018, w wariancie:	
	bez WSP**	ze WSP***	bez WSP**	ze WSP***
Pył PM10 (= pył ogółem)	176,235	139,703	108,093	108,093
PM2,5	75,235	59,639	46,048	46,048
Dwutlenek siarki	1001,130	-	1025,310	-
Tlenki azotu (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )	2486,680	978,750	1566,288	978,750
Dwutlenek azotu****	621,670	244,688	391,572	244,688
Tlenek węgla	1227,440	1227,440	1227,451	1227,451
Chlorowodór	9,858	9,858	9,858	9,858
Fluorowodór	0,986	0,986	0,986	0,986
Amoniak	-	-	13,341	13,341
Kadm (pył)	0,050	0,050	0,050	0,050
Tal (pył)	0,050	0,050	0,050	0,050
Rtęć (gaz)	0,050	0,050	0,050	0,050
Antymon (pył)	0,494	0,494	0,494	0,494
Arsen (pył)	0,144	0,144	0,144	0,144
Ołów (pył)	0,506	0,506	0,506	0,506
Chrom (pył)	0,496	0,496	0,496	0,496

Kobalt (pył)	0,494	0,494	0,494	0,494
Miedź (pył)	0,494	0,494	0,494	0,494
Mangan (pył)	0,537	0,537	0,537	0,537
Nikiel (pył)	0,494	0,494	0,494	0,494
Wanad (pył)	0,494	0,494	0,494	0,494
Cynk (pył)	0,496	-	0,496	-
Dioksyne [kg/rok]	$2,455 \times 10^{-7}$	$2,455 \times 10^{-7}$	$2,455 \times 10^{-7}$	$2,455 \times 10^{-7}$
Furany [kg/rok]	$2,455 \times 10^{-7}$	$2,455 \times 10^{-7}$	$2,455 \times 10^{-7}$	$2,455 \times 10^{-7}$

\*- Emisję roczną wyliczono z emisji średniej i czasu pracy źródła (czasu trwania emisji)

\*\*- bez współspalania odpadów,

\*\*\*- ze współspalaniem odpadów,

\*\*\*\*- emisję roczną dwutlenku azotu wyznaczono przy założeniu 25 % udziału tej substancji w strumieniu tlenków azotu (na podstawie danych literaturowych).

### 1.1.3.e. Wskaźniki emisji gazów i pyłów

Wskaźniki emisji gazów i pyłów z instalacji do produkcji klinkieru cementowego w Zakładzie Cementownia Rudniki odniesione do 1 Mg wyprodukowanego klinkieru przedstawiono w poniższej tabeli:

Zanieczyszczenie	Wskaźniki emisji gazów i pyłów [kg/Mg klinkieru]			
	do 04. 09. 2018 roku, w wariacie:		po 04. 09. 2018 roku, w wariacie:	
	bez WSP**	ze WSP***	bez WSP**	ze WSP***
Pył PM10 (= pył ogółem)	0,25176	0,19958	0,15442	0,15442
PM2,5	0,10748	0,08520	0,06578	0,06578
Dwutlenek siarki	1,43019	-	1,46473	-
Tlenki azotu (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )	3,55240	1,39821	2,23755	1,39821
Dwutlenek azotu	0,888	0,350	0,559	0,350
Tlenek węgla	1,75349	1,75349	1,75350	1,75350
Chlorowódor	0,01408	0,01408	0,01408	0,01408
Fluorowódor	0,00141	0,00141	0,00141	0,00141
Amoniak	-	-	0,01906	0,01906
Kadm (pył)	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
Tal (pył)	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
Rtęć (gaz)	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
Antymon (pył)	0,000706	0,000706	0,000706	0,000706
Arsen (pył)	0,000206	0,000206	0,000206	0,000206
Ołów (pył)	0,000723	0,000723	0,000723	0,000723
Chrom (pył)	0,000709	0,000709	0,000709	0,000709
Kobalt (pył)	0,000706	0,000706	0,000706	0,000706
Miedź (pył)	0,000706	0,000706	0,000706	0,000706



Mangan (pył)	0,000767	0,000767	0,000767	0,000767
Nikiel (pył)	0,000706	0,000706	0,000706	0,000706
Wanad (pył)	0,000706	0,000706	0,000706	0,000706
Cynk (pył)	0,000709	-	0,000709	-
Dioksydy	$0,35 \times 10^{-12}$	$0,35 \times 10^{-12}$	$0,35 \times 10^{-12}$	$0,35 \times 10^{-12}$
Furany	$0,35 \times 10^{-12}$	$0,35 \times 10^{-12}$	$0,35 \times 10^{-12}$	$0,35 \times 10^{-12}$

\*- wskaźniki emisji wyliczono z emisji rocznej (podrozdział III.1.1.3.d) i zdolności produkcyjnej instalacji do produkcji klinkieru (700.000 Mg/rok,

\*\*- bez współspalania odpadów,

\*\*\*- ze współspalaniem odpadów",

### 1.1.3.f. Warunki emisji i postępowanie w sytuacjach odbiegających od normalnego funkcjonowania instalacji.

W przypadku zatrzymywania i ponownego uruchamiania urządzeń technologicznych eksploatowanych instalacji, należy postępować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń technologicznych. Maksymalna emisja gazów i pyłów w trakcie rozpalania pieców obrotowych będzie niższa od wartości określonych w punkcie III.1.1.3.a.

## 1.2. Instalacja do produkcji mączki wapiennej (powiązana technologicznie z instalacją IPPC).

### 1.2.1. Źródła emisji substancji.

Źródłami powstawania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w instalacji do produkcji mączki wapiennej są procesy:

- załadunek surowca do młynów surowca,
- wytwarzanie mączki wapiennej.

### 1.2.2. Parametry źródeł emisji gazów i pyłów do powietrza.

E	Źródło	H [m]	d [m]	rodzaj	Urządzenia redukujące emisję pyłów		
					rodzaj	stężenie zapylenia końcowe [mg/Nm <sup>3</sup> ]	
						do 04.09. 2018	po 04.09. 2018
E2	Młyn surowca nr 2	31,0	1,0	otwarty	tkaninowy	50	30
E3	Młyn surowca nr 4	46,0	2,8	otwarty	tkaninowy	35	30
E5	Taśma dozująca do młyna nr 4	8,0	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E9	Załadunek mączki wapiennej	6,0	0,13	poziomy	tkaninowy	30	10

### 1.2.3. Dopuszczalna wielkość emisji substancji do powietrza

#### 1.2.3.a. Dopuszczalne wielkości emisji do powietrza dla instalacji do produkcji mączki wapiennej dla emitorów i źródeł, w wariantcie pracy instalacji do produkcji klinkieru bez współspalania odpadów.

E	Źródło	Substancja	Emisja dopuszczalna		Czas pracy [h/rok]
			[kg/h]	[mg/Nm <sup>3</sup> ] (dotyczy substancji dla których po 4.09.2018r obowiązują poziomy steżeń wynikające z konkluzji BAT. W przypadku braku wartości obowiązuje emisja dopuszczalna podana w kg/h)	
E2	Młyn surowca nr 2	Pył (PM10)	1,036	30	800
		PM2,5	0,584	-	
		NOx	25,000	800	
		SO <sub>2</sub>	10,000	300	
		CO	40,000	2000	
		HCl	0,160	10	
		HF	0,016	1	
		Cd	0,0008	0,05	
		Tl	0,0008		
		Hg	0,0008	0,05	
		Sb	0,008	0,5	
		As	0,008		
		Pb	0,008		
		Cr	0,008		
		Co	0,008		
		Cu	0,008		
		Mn	0,008		
		Ni	0,008		
		V	0,008	-	
Zn	0,008				
E3	Młyn surowca nr 4	Pył (PM10)	4,107	30	1000
		PM2,5	2,313		
		NOx	85,000	800	
		SO <sub>2</sub>	34,000	300	
		CO	136,000	2000	
		HCl	0,600	10	
		HF	0,060	1	
		Cd	0,003	0,05	
		Tl	0,003		
		Hg	0,003	0,05	
		Sb	0,03	0,5	
		As	0,03		
		Pb	0,03		
		Cr	0,03		
		Co	0,03		
		Cu	0,03		
		Mn	0,03		
		Ni	0,03		
		V	0,03		

		Zn	0,03	-	
E5	Taśma dozująca do młyna nr 4	Pył (PM10)	0,076	10	1000
		PM2,5	0,043	-	
		Cd	0,00009	0,05	
		Tl	0,00009		
		Hg	0,00009	0,05	
		Sb	0,00032	0,5	
		As	0,00032		
		Pb	0,00032		
		Cr	0,00032		
		Co	0,00032		
		Cu	0,00032		
		Mn	0,00032		
		Ni	0,00032		
		V	0,00032		
		Zn	0,00032	-	
E9	Załadunek mączki bitumicznej	Pył (PM10)	0,045	10	1800
		PM2,5	0,025	-	
		Cd	0,00005	0,05	
		Tl	0,00005		
		Hg	0,00005	0,05	
		Sb	0,00019	0,5	
		As	0,00019		
		Pb	0,00019		
		Cr	0,00019		
		Co	0,00019		
		Cu	0,00019		
		Mn	0,00019		
		Ni	0,00019		
		V	0,00019		
		Zn	0,00019	-	

**1.2.3.b. Dopuszczalna wielkość emisji substancji do powietrza dla instalacji do produkcji mączki wapiennej, w wariantcie pracy instalacji do produkcji klinkieru ze współspalaniem odpadów.**

Ponieważ czynnikiem suszącym w młynach surowca Nr 2 i 4 są gazy odlotowe z pieców obrotowych Nr 1, 3 i 4, w których prowadzony jest proces współspalania odpadów, to w momencie prowadzenia tego procesu dla emitorów E2 i E3, przez które odprowadzane są gazy z młynów zostały ustalone standardy emisyjne:

L.p.	Nazwa substancji	Standardy emisyjne w mg/m <sup>3</sup> u ( dla dioksyn i furanów w ng/m <sup>3</sup> u) ; przy zawartości 10% tlenu w gazach odlotowych
1.	Pył całkowity	30
2.	Chlorowodór (HCl)	10
3.	Fluorowodór (HF)	1

4.	Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )	500
5.	Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	odstępuje się od określenia dopuszczalnej wielkości emisji <sup>5)</sup>
6.	Substancje organiczne w postaci gazów par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	odstępuje się od określenia dopuszczalnej wielkości emisji <sup>6)</sup>
7.	Tlenek węgla (CO)	2000
8.	Kadm i tal (Cd+Tl)	0,05
9.	Rtęć (Hg)	0,05
10.	Antymon+arsen+ołów+chrom+kobalt+miedź+mangan+nikiel+wanad (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	0,5
11.	Dioksyny i furany	0,1 <sup>7)</sup>

5) ilość dwutlenku siarki powstająca w wyniku spalania odpadów jest nie większa od ilości, jaka powstałaby, gdyby odpady nie były spalane.

6) substancje te nie powstają w wyniku spalania odpadów.

7) jako suma stężeń dioksyn i furanów w gazach odlotowych oraz ich współczynników równoważności toksycznej, wymienionych w załączniku nr 7 do rozporządzenia.

### 1.2.3.c. Dopuszczalna emisja roczna z instalacji do produkcji mączki wapiennej.

Dopuszczalną emisję roczną gazów i pyłów z instalacji do produkcji mączki wapiennej w Zakładzie Cementownia Rudniki przedstawiono w poniższej tabeli:

Zanieczyszczenie	Emisja roczna* [Mg/rok]			
	do 04. 09. 2018, w wariantcie:		po 04. 09. 2018, w wariantcie:	
	bez WSP**	ze WSP***	bez WSP**	ze WSP***
Pył PM10 (= pył ogółem)	4,445	2,341	2,238	2,238
PM2,5	-	-	0,953	0,953
Dwutlenek siarki	29,360	-	14,196	-
Tlenki azotu (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )	74,765	27,300	43,680	27,300
Dwutlenek azotu****	10,290	6,825	10,290	6,825
Tlenek węgla	36,830	36,830	36,400	36,400
Chlorowodór	0,279	0,279	0,279	0,279
Fluorowodór	0,028	0,028	0,028	0,028
Kadm (pył)	0,001	0,001	0,001	0,001
Tal (pył)	0,001	0,001	0,001	0,001
Rtęć (gaz)	0,001	0,001	0,001	0,001
Antymon (pył)	0,013	0,013	0,013	0,013
Arsen (pył)	0,013	0,013	0,013	0,013
Ołów (pył)	0,013	0,013	0,013	0,013
Chrom (pył)	0,013	0,013	0,013	0,013
Kobalt (pył)	0,013	0,013	0,013	0,013
Miedź (pył)	0,013	0,013	0,013	0,013
Mangan (pył)	0,014	0,014	0,014	0,014

Nikiel (pył)	0,013	0,013	0,013	0,013
Wanad (pył)	0,013	0,013	0,013	0,013
Cynk (pył)	0,013	-	0,013	-
Dioksyne [kg/rok]	-	$1,456 \times 10^{-8}$	-	$1,456 \times 10^{-8}$
Furany [kg/rok]	-	$1,456 \times 10^{-8}$	-	$1,456 \times 10^{-8}$

\*- Emisję roczną wyliczono z emisji średniej i czasu pracy źródła (czasu trwania emisji)

\*\* - bez współspalania odpadów,

\*\*\* - ze współspalaniem odpadów",

\*\*\*\* - emisję roczną dwutlenku azotu wyznaczono przy założeniu 25 % udziału tej substancji w strumieniu tlenków azotu (na podstawie danych literaturowych).

#### **1.2.3.d. Wskaźniki emisji gazów i pyłów.**

Wskaźniki emisji gazów i pyłów z instalacji do produkcji mączki wapiennej w Zakładzie Cementownia Rudniki odniesione do 1 Mg wyprodukowanej mączki wapiennej przedstawiono w poniższej tabeli:

Zanieczyszczenie	Wskaźniki emisji gazów i pyłów [kg/Mg mączki wapiennej]			
	do 04. 09. 2018 roku, w wariacie:		po 04. 09. 2018 roku, w wariacie:	
	bez WSP**	ze WSP***	bez WSP**	ze WSP***
Pył PM10 (= pył ogółem )	0,00445	0,00235	0,02238	0,02238
PM2,5	0,01900	0,00997	0,00953	0,00953
Dwutlenek siarki	0,29360	-	0,14196	-
Tlenki azotu (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )	0,74765	0,27300	0,43680	0,27300
Dwutlenek azotu	0,10290	0,06825	0,10290	0,06825
Tlenek węgla	0,36830	0,36830	0,36400	0,36400
Chlorowodór	0,00279	0,00279	0,00279	0,00279
Fluorowodór	0,00028	0,00028	0,00028	0,00028
Kadm (pył)	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Tal (pył)	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Rtęć (gaz)	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Antymon (pył)	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Arsen (pył)	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Ołów (pył)	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Chrom (pył)	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Kobalt (pył)	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Miedź (pył)	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Mangan (pył)	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
Nikiel (pył)	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Wanad (pył)	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Cynk (pył)	0,00013	-	0,00013	-
Dioksyne	-	$1,456 \times 10^{-13}$	-	$1,456 \times 10^{-13}$
Furany	-	$1,456 \times 10^{-13}$	-	$1,456 \times 10^{-13}$

\*- wskaźniki emisji wyliczono z emisji rocznej (podrozdział III.1.2.3.c) i zdolności produkcyjnej instalacji do produkcji mączki wapiennej (100.000 Mg/rok),

\*\*- bez współspalania odpadów,

\*\*\*- ze współspalaniem odpadów"

### 1.3. Instalacja do produkcji cementu (powiązana technologicznie z instalacją IPPC).

#### 1.3.1. Źródła emisji substancji.

Źródłami powstawania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych będą w instalacji do produkcji cementu procesy:

- magazynowania i dozowania surowców do produkcji cementu,
- wytwarzania, magazynowania, pakowania i dystrybucji cementu.

#### 1.3.2. Parametry źródeł emisji gazów i pyłów do powietrza.

E	Źródło	H	d	rodzaj	Urządzenia redukujące emisję pyłów		
					rodzaj	stężenie zapylenia końcowe [mg/Nm <sup>3</sup> ]	
		[m]	[m]			do 04.09.2018	po 04.09.2018
E27	Młyn cementu nr 1	24,9	1	otwarty	tkaninowy	40	20
E28	Separator młyna cementu nr 1	24,9	0,8	otwarty	tkaninowy	50	20
E29	Zasyp młyna cementu nr 1	9	0,3	poziomy	tkaninowy	30	10
E30	Zasyp nr 2 młyna cementu nr 1	8	0,3	poziomy	tkaninowy	30	10
E31	Zbiornik żużla młyna cementu Nr 1	21	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E32	Młyn cementu nr 4	24,9	1	otwarty	tkaninowy	40	20
E33	Separator młyna cementu nr 4	24,9	0,8	otwarty	tkaninowy	50	20
E34	Zasyp nr 1 i nr 2 młyna cementu nr 4	24,9	0,4	otwarty	tkaninowy	30	10
E35	Zbiornik żużla młyna cementu Nr 4	24	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E36	Młyn cementu nr 5	28	0,55	otwarty	tkaninowy	40	20
E37	Zasyp nr 1 i nr 2 młyna cementu nr 5	24,9	0,4	otwarty	tkaninowy	30	10
E38	Zbiornik żużla młyna cementu Nr 5	21	0,44	poziomy	tkaninowy	30	10
E39	Młyn cementu nr 6	28	0,55	otwarty	tkaninowy	30	20
E40	Zasyp młyna cementu nr 6	13	0,3	poziomy	tkaninowy	30	10
E41	Zasyp nr 2 młyna cementu nr 6	11	0,3	poziomy	tkaninowy	30	10
E42	Zbiornik żużla młyna cementu nr 6	23	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10

E43	Taśma transportu cementu nr 1	3	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E44	Taśma transportu cementu rozład.	40	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E45	Taśma transportu cementu nr 2	3	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E46	Taśma transportu cementu nr 2 rozł.	40	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E47	Pakowaczka nr 1	17	0,5	poziomy	tkaninowy	50	10
E48	Pakowaczka nr 4	22	0,62	poziomy	tkaninowy	40	10
E49	Silos cementu nr 1	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E50	Silos cementu nr 2	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E51	Silos cementu nr 3	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E52	Silos cementu nr 4	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E53	Silos cementu nr 5	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E54	Silos cementu nr 6	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E55	Silos cementu nr 7,9 i 11	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E56	Silos cementu nr 8 i 10	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E57	Silos cementu nr 12	35	0,4	poziomy	tkaninowy	30	10
E58	Załadunek cementu luzem	6	0,13	poziomy	tkaninowy	30	10
E59	Silosy terminalu załad. cementu luzem	21,2	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E60	Transport cementu do silosów terminalu załad .	5	0,3	poziomy	tkaninowy	30	10
E61	Transp. cementu do silosów term. luz.	21	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E67	Paletyzator cementu	3,9	0,5	zadaszony	tkaninowy	10	10
E68	Zbiornik popiołów do produkcji cementu	21	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E69	Zbiornik popiołów do produkcji cementu	21	0,2	poziomy	tkaninowy	30	10
E75a	Punkty przesypowe z elewatorów	30	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E75b	Punkty przesypowe z elewatorów	30	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E76a	Silos buforowy term.zał.cementu luzem	21,2	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E76b	Silos buforowy term.zał.cementu luzem	21,2	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E77	Komora rozładowcza pyłów (piasków ze złóż fluidalnych)	17	1	otwarty	tkaninowy	10	10
E77a	Zbiornik magazynowy pyłów fluidaln.	24	0,3	zadaszony	tkaninowy	10	10

E78	Zbiornik magazynowy pyłów fluidaln.	24	0,3	zadaszony	tkaninowy	10	10
E79	Układ odpylania przenośnika kubelkowego piasków	16	0,2	zadaszony	tkaninowy	10	10
E80	Układy odpylania zbiorników zasypowych przed młynami cementu (będzie 5 ale zawsze pracował będzie 1)	16	0,2	zadaszony	tkaninowy	10	10
E81	Młyn cementu nr 2	21,4	1,2	otwarty	tkaninowy	30	20
E82	Separator młyna cementu nr 5 i 6	25	1,6	otwarty	tkaninowy	30	20
E83a	Transp. cementu z silosów 5-8 do pak.	10	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E83b	Transp. cementu z silosów 5-8 do pak.	10	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E84a	Zbiorniki buforowe termin. kolejowego	17,2	0,5	poziomy	tkaninowy	30	10
E84b	Zbiorniki buforowe termin. kolejowego	17,2	0,5	poziomy	tkaninowy	40	10

### 1.3.3. Dopuszczalna wielkość emisji substancji do powietrza.

#### 1.3.3.a. Dopuszczalne wielkości emisji do powietrza dla instalacji do produkcji cementu.

Emitor	Źródło	Zanieczyszczenie	Emisja dopuszczalna		Czas pracy h/rok
			[kg/h]	[mg/Nm <sup>3</sup> ] (dotyczy substancji dla których po 4.09.2018r obowiązują poziomy stężeń wynikające z konkluzji BAT W przypadku braku wartości obowiązuje emisja dopuszczalna podana w kg/h)	
E27	Młyn cementu nr 1	PM10	0,902	20	8000
		PM2,5	0,503	-	
E28	Separator młyna cementu nr 1	PM10	0,58	20	8000
		PM2,5	0,323	-	
E29	Zasyp młyna cementu nr 1	PM10	0,066	10	8000
		PM2,5	0,037	-	
E30	Zasyp nr 2 młyna cementu nr 1	PM10	0,066	10	8000
		PM2,5	0,037	-	
E31	Zbiornik żużla młyna cementu nr 1	PM10	0,065	10	8000
		PM2,5	0,036	-	
E32	Młyn cementu nr 4	PM10	0,903	20	8000
		PM2,5	0,503	-	
E33	Separator młyna cementu nr 4	PM10	0,58	20	8000
		PM2,5	0,323	-	



E34	Zasyp nr 1 i nr 2 mlyna cementu nr 4	PM10	0,133	10	8000
		PM2,5	0,074	-	
E35	Zbiornik żużla mlyna cementu nr 4	PM10	0,084	10	8000
		PM2,5	0,047	-	
E36	Młyn cementu nr 5	PM10	0,774	20	8000
		PM2,5	0,431	-	
E37	Zasyp nr 1 i nr 2 mlyna cementu nr 5	PM10	0,133	10	8000
		PM2,5	0,074	-	
E38	Zbiornik żużla mlyna cementu nr 5	PM10	0,065	10	8000
		PM2,5	0,036	-	
E39	Młyn cementu nr 6	PM10	0,774	20	8000
		PM2,5	0,431	-	
E40	Zasyp mlyna cementu nr 6	PM10	0,066	10	8000
		PM2,5	0,037	-	
E41	Zasyp nr 2 mlyna cementu nr 6	PM10	0,066	10	8000
		PM2,5	0,036	-	
E42	Zbiornik żużla mlyna cementu nr 6	PM10	0,065	10	8640
		PM2,5	0,036	-	
E43	Taśma transportu cementu nr 1	PM10	0,2	10	8640
		PM2,5	0,111	-	
E44	Taśma transportu cementu nr 1 rozł.	PM10	0,067	10	8640
		PM2,5	0,037	-	
E45	Taśma transportu cementu nr 2	PM10	0,2	10	8640
		PM2,5	0,111	-	
E46	Taśma transportu cementu nr 2 rozł.	PM10	0,067	10	8640
		PM2,5	0,037	-	
E47	Pakowaczka nr 1	PM10	0,811	10	1700
		PM2,5	0,452	-	
E48	Pakowaczka nr 4	PM10	0,788	10	5500
		PM2,5	0,439	-	
E49	Silos cementu nr 1	PM10	0,101	10	5000
		PM2,5	0,056	-	
E50	Silos cementu nr 2	PM10	0,101	10	5000
		PM2,5	0,056	-	
E51	Silos cementu nr 3	PM10	0,101	10	5000
		PM2,5	0,056	-	
E52	Silos cementu nr 4	PM10	0,101	10	5000
		PM2,5	0,056	-	
E53	Silos cementu nr 5	PM10	0,101	10	5000
		PM2,5	0,056	-	
E54	Silos cementu nr 6	PM10	0,101	10	5000

		PM2,5	0,056	-	
E55	Silos cementu nr 7,9 i 11	PM10	0,101	10	5000
		PM2,5	0,056	-	
E56	Silos cementu nr 8 i 10	PM10	0,101	10	5000
		PM2,5	0,056	-	
E57	Silos cementu nr 12	PM10	0,101	10	5000
		PM2,5	0,056	-	
E58	Załadunek cementu luzem	PM10	0,044	10	5000
		PM2,5	0,025	-	
E59	Silosy terminalu załadowczego cementu luzem	PM10	0,127	10	6700
		PM2,5	0,071	-	
E60	Transport cementu do silosów terminalu załadowczego	PM10	0,063	10	4000
		PM2,5	0,035	-	
E61	Transport cementu do silosów term. luz.	PM10	0,19	10	4000
		PM2,5	0,106	-	
E67	Paletyzator cementu	PM10	0,036	10	4000
		PM2,5	0,02	-	
E68	Zbiornik popiołów do produkcji cementu	PM10	0,05	10	8000
		PM2,5	0,028	-	
E69	Zbiornik popiołów do produkcji cementu	PM10	0,05	10	7500
		PM2,5	0,028	-	
E75a	Punkty przesypowe z elewatorów	PM10	0,122	10	1500
		PM2,5	0,068	-	
E75b	Punkty przesypowe z elewatorów	PM10	0,122	10	1500
		PM2,5	0,068	-	
E76a	Silos buforowy terminala załadowczego cementu luzem	PM10	0,122	10	1500
		PM2,5	0,068	-	
E76b	Silos buforowy terminala załadowczego cementu luzem	PM10	0,122	10	1500
		PM2,5	0,068	-	
E77	Komora rozładowcza pyłów (piasków ze złóż) fluidalnych	PM10	0,336	10	4500
		PM2,5	0,187	-	
E77a	Zbiornik magazynowy pyłów fluidalnych	PM10	0,011	10	4500
		PM2,5	0,006	-	
E78	Zbiornik magazynowy pyłów fluidalnych	PM10	0,023	10	6000
		PM2,5	0,013	-	
E79	Układ odpylania przenośnika kubelkowego piasków	PM10	0,011	10	5000
		PM2,5	0,006	-	
E80	Układy odpylania zbiorników zasypowych przed młynami cementu	PM10	0,011	10	6000
		PM2,5	0,006	-	
E81	Młyn cementu nr 2	PM10	1,689	20	8000
		PM2,5	0,941	-	
E82	Separator młyna cementu nr 5 i	PM10	3,909	20	8000

	6	PM2,5	2,179	-	
E83a	Transport cementu z silosów 5-8 do pakowaczki	PM10	0,122	10	1500
		PM2,5	0,068	-	
E83b	Transport cementu z silosów 5-8 do pakowaczki	PM10	0,122	10	1500
		PM2,5	0,068	-	
E84a	Zbiorniki buforowe termin. kolejowego	PM10	0,162	10	1500
		PM2,5	0,09	-	
E84b	Zbiorniki buforowe termin. kolejowego	PM10	0,162	10	1500
		PM2,5	0,09	-	

### 1.3.3.b. Dopuszczalna emisja roczna substancji do powietrza z instalacji do produkcji cementu.

Zanieczyszczenie	Emisja roczna [Mg/rok]*	
	do 04. 09. 2018 roku	po 04. 09. 2018 roku
Pył PM10	51,3	55,346
Pył PM2,5	17,9	18,396

\*- emisję roczną wyliczono z emisji godzinowej średniej (przyjęto, że emisja średnia równa jest emisji maksymalnej) oraz czasu pracy danego źródła (czasu trwania emisji).

### 1.3.3.c. Wskaźniki emisji gazów i pyłów.

Wskaźniki emisji gazów i pyłów z instalacji do produkcji cementu w Zakładzie Cementownia Rudniki odniesione do 1 Mg wyprodukowanego cementu przedstawiono w poniższej tabeli:

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji pyłów [kg/Mg cementu]	
	do 04. 09. 2018 r.	po 04. 09. 2018 r.
Pył PM10	0,0410	0,0443
Pył PM2,5	0,0143	0,0147

\*- wskaźniki emisji wyliczono z emisji rocznej (podrozdział III.1.3.3.b) i zdolności produkcyjnej instalacji do produkcji cementu (1.250.000 Mg/rok).

### 1.3.3.d. Warunki emisji i postępowanie w sytuacjach odbiegających od normalnego funkcjonowania instalacji

W przypadku zatrzymywania i ponownego uruchamiania urządzeń technologicznych eksploatowanych instalacji, należy postępować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń technologicznych. Emisja substancji pyłowych z tych czynności technologicznych będzie mniejsza od wartości określonych w punkcie III.1.3.3 niniejszego pozwolenia.

## 1.4. Instalacja energetycznego spalania paliw (kotłownie grzewcze) – instalacja pomocnicza, (nie wchodząca w zakres niniejszego pozwolenia zintegrowanego).

Źródłami powstawania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych będą procesy spalania gazu ziemnego (GZ-5) w pięciu kotłach zainstalowanych w trzech kotłowniach grzewczych.

#### 1.4.1. Parametry źródeł emisji gazów i pyłów do powietrza.

Nr emitora	Źródło emisji	Parametry emitora			Urządzenia redukujące emisję pyłów		Czas pracy
		wysokość	średnica	rodzaj	rodzaj	stężenie zapylenia końcowe	
		[m]	[m]			mg/Nm <sup>3</sup>	
E62	Kotłownia Schafer 340 kW	7,5	0,25	otwarty	ND	ND	8760
E63	Kocioł Domobloc 435 kW	7,5	0,30	otwarty	ND	ND	8760
E64	Kocioł Domobloc 550 kW	7,5	0,30	otwarty	ND	ND	8760
E65	Kocioł Domobloc 340 kW	7,5	0,25	otwarty	ND	ND	8600
E66	Kocioł Domobloc 270 kW	7,5	0,25	otwarty	ND	ND	5200

ND – nie dotyczy.

#### 1.5. Emisja niezorganizowana.

W technologii produkcji klinkieru i cementu realizowanej w CEMEX Polska

Sp. z o.o. w Zakładzie Cementownia Rudniki, źródłem emisji niezorganizowanej będą:

- hale składników surowcowych w okresach ich załadunku i rozładunku,
- zbiorniki rozdrobnionego kamienia wapiennego i żużła w okresach ich załadunku i rozładunku,
- zasyp rozdrobnionego kamienia wapiennego (podawanego z łamacza przenośnikiem taśmowym) na halę surowca (do momentu zainstalowania w 2017 roku układu odpylania zasypu),
- hala węgla i skład zapasowy węgla w okresach jego załadunku, zbiorniki pośredni i buforowy węgla wraz z transportem podającym do młynów węgla i z młynów węgla do pieca obrotowego,
- miejsce magazynowania żużła (w okresie rozładunku i „wybierania” żużła z hałdy w celu jego wykorzystania w procesach produkcyjnych),
- transport samochodowy,
- powierzchnie dróg i placów w okresach bezdeszczowych.

Materiały, które mogą powodować emisję pyłów lotnych – surowce lub węgiel, powinny być dostarczane, przechowywane i przeładowywane tak, aby zapobiec emisjom pyłów lub je zminimalizować.

2) w punkcie 4: „Gospodarka odpadami”, w punkcie 4.4.: „Przetwarzanie odpadów”:

a) w podpunkcie 4.4.1.: „Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do przetwarzania, w tym wykorzystania jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii w ciągu roku.”, litera A): w tabeli "Proces przetwarzania R5" – wiersz 16, otrzymuje brzmienie:

"A) Proces przetwarzania R5:

Lp.	Kod	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]	
			instalacja produkcji klinkieru	instalacja produkcji cementu
16	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	20 000	140 000

b) w podpunkcie 4.4.4.: „Miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania:”, litera A): tabela "w procesach odzysku:" wiersz 19 i 20, otrzymuje brzmienie:

"A) w procesach odzysku:

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Sposób magazynowania
19	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82) – jako składnik mieszanki surowcowej do produkcji cementu	Na składowisku nośników siarczanu wapnia - w zbiorniku o pojemności 900 Mg znajdującym się na placu o uszczelnionym podłożu przy hali młynów cementu MMO-4a.
20	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82) – jako składnik mieszanki surowcowej do wytwarzania klinkieru	Na otwartym placu wydziału przygotowania surowca o uszczelnionym podłożu (miejsca magazynowania –MMO-1b bądź MMO-2, MMO-6 i MMO-19) albo na hali magazynowej surowców.

III. W części V pozwolenia zintegrowanego: „Monitorowanie procesu technologicznego, monitoring środowiska oraz działania proekologiczne”:

1) Tytuł części V otrzymuje brzmienie: „V. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji”

2) Punkt 1.: „Monitoring procesów technologicznych i ewidencja.”, otrzymuje brzmienie:

„1. Monitoring procesów technologicznych i ewidencja.

Zobowiązuje się CEMEX Polska Sp. z o.o. Zakład Cementownia Rudniki do prowadzenia: Pomiarów i ewidencjonowania następujących parametrów technologicznych:

1. Ilości i rodzaju stosowanych surowców, materiałów pomocniczych – miesięcznie, zgodnie z kartą rozliczenia produkcji i surowców.
2. Ilości stosowanych mediów (energia elektryczna, gazy techniczne, woda) – miesięcznie.
3. Podstawowych parametrów procesu technologicznego (wydajność rzeczywista, czas trwania procesu) - na bieżąco, dobowo, zgodnie z raportem produkcji.
4. Rodzaju i ilości wytwarzanego produktu - na bieżąco, dobowo, zgodnie z raportem produkcji.
5. Temperatury gazów poreakcyjnych ujmowanych ze źródeł emisji, doprowadzanych do urządzeń odpylających – miesięcznie.
6. Rzeczywistych parametrów pracy układów odciągowo - odpylających, spadek ciśnienia na urządzeniach odpylających i czas pracy – na bieżąco, strumień objętości – kwartalnie.
7. Składu chemicznego gazów poreakcyjnych odprowadzanych z pieców obrotowych w zakresie zawartości CO, CO<sub>2</sub> i O<sub>2</sub> - kwartalnie.
8. Prowadzenia procesu współspalania odpadów w piecach obrotowych nr 1 oraz 3 i 4 zgodnie z wymaganiami prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów określonymi w przepisach prawa.
9. Monitorowania i ewidencjonowania ilości [Mg/h i Mg/rok] i rodzajów odpadów poddanych procesowi współspalania w piecach obrotowych nr 1 oraz 3 i 4 dla każdego z pieców.”

1) **Punkt 2.: „Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza”, otrzymuje brzmienie:**

**„2. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza**

Zobowiązuje się CEMEX Polska Sp. z o.o. do przeprowadzania pomiarów emisji substancji w Zakładzie Cementownia Rudniki z instalacji:

- do produkcji klinkieru cementowego,
- do produkcji mączki wapiennej,
- do produkcji cementu,

ze źródeł technologicznych wyszczególnionych poniżej.

**2.1. Instalacja do produkcji klinkieru cementowego.**

Pomiary wielkości emisji gazów i pyłów w instalacji do produkcji klinkieru należy wykonywać w następujący sposób:

- a) piec obrotowy Nr 1 i Nr 3 i 4 oraz filtr młyna węgla Nr 4
- w przypadku współspalania odpadów w w/w piecach należy wykonywać na emitorach E18, E19 i E88:
    - ciągłe pomiary wielkości emisji przy współspalaniu odpadów - zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, z odstępniem od wykonywania pomiarów ciągłych HF i HCl dla których ustanowiono pomiary okresowe,
    - okresowe pomiary emisji przy współspalaniu odpadów - zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Dodatkowo należy wykonywać pomiary substancji HF i HCl dla których odstąpiono od pomiarów ciągłych, tak jak pomiary okresowe w momencie współspalania odpadów,
  - w przypadku braku współspalania odpadów należy wykonywać, na emitorach E18, E19 i E88 okresowe (dwa razy do roku, co 6 miesięcy) pomiary emisji:
    - pyłu ogółem, dwutlenku siarki, tlenków azotu (w przeliczeniu na dwutlenek azotu), tlenku węgla, rtęci, chlorowodoru, fluorowodoru, substancji zawartych w pyłe zawieszonym tj: ołowiu, chromu, miedzi, manganu, niklu, arsenu, kadmu, talu, antymonu, wanadu, kobaltu, cynku.
- b) młyn surowca nr 2 i młyn surowca nr 4
- w przypadku współspalania odpadów w piecach obrotowych nr 1, 3 i 4 należy wykonywać na emitorach E2 i E3:
    - ciągłe pomiary wielkości emisji przy współspalaniu odpadów - zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, z odstępniem od wykonywania pomiarów ciągłych HF i HCl dla których ustanowiono pomiary okresowe,
    - okresowe pomiary emisji przy współspalaniu odpadów - zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Dodatkowo należy wykonywać pomiary substancji HF i HCl dla których odstąpiono od pomiarów ciągłych, tak jak pomiary okresowe w momencie współspalania odpadów.
  - w przypadku braku współspalania odpadów należy wykonywać, na emitorze E2 i emitorze E3 okresowe (dwa razy do roku, co 6 miesięcy) pomiary emisji:
    - pyłu ogółem, dwutlenku siarki, tlenków azotu (w przeliczeniu na dwutlenek azotu), tlenku węgla, rtęci, chlorowodoru, fluorowodoru, substancji zawartych w pyłe zawieszonym tj: ołowiu, chromu, miedzi, manganu, niklu, arsenu, kadmu, talu, antymonu, wanadu, kobaltu, cynku.
- c) piec obrotowy Nr 1, Nr 3 i 4, młyny surowca Nr 2 i Nr 4 oraz filtr młyna węgla Nr 4, w przypadku stosowania techniki SNCR do ograniczania emisji tlenków azotu (poprzez dozowanie roztworu mocznika do pieców obrotowych), na emitorach E18, E19, E2, E3

i E88 należy wykonywać pomiary emisji amoniaku:

- do 4 września 2018 roku – pomiary okresowe (2 razy w roku),
- po 4 września 2018 roku – pomiary ciągłe.

- d) chłodniki klinkieru nr 1, 3 i 4 (emitory E20, E21, E22) - pomiary emisji pyłu dwa razy do roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- e) przesyp klinkieru z przenośnika H4 (emitor E26) oraz przesyp klinkieru z przenośników kubelkowych mąki surowcowej (emitor E72) - pomiary emisji pyłu dwa razy do roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- f) zbiorniki magazynowe mąki surowcowej (emitor E73) - pomiary emisji pyłu dwa razy do roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- g) silos klinkieru (emitor E85) – pomiary emisji pyłu dwa razy w roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- h) układ odpylania silosu pyłów z filtrów pieców obrotowych (emitor E87) – pomiary emisji pyłu dwa razy do roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- i) układu oczyszczania gazów odlotowych z suszarni (E91) - pomiary emisji pyłu dwa razy w roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- j) układ odpylania komory rozładawczej klinkieru (E103) – pomiary emisji pyłu dwa razy w roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy.

## **2.2. Instalacja do produkcji cementu.**

- a) młyny cementu nr 1, 2, 4, 5, 6 (emitory E27, E81, E32, E36, E39) - pomiary emisji pyłu dwa razy do roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- b) separatory młynów cementu nr 1, 4, 5 i 6 (emitory E28, E33, E82) - pomiary emisji pyłu dwa razy do roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- c) pakowaczka nr 1 i nr 4 (emitory E47 i E48) - pomiary emisji pyłu dwa razy do roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy,
- d) układ odpylania stanowiska rozładunku piasków ze złożeń fluidalnych (emitor E77) – pomiary emisji pyłu dwa razy do roku, z częstotliwością raz na sześć miesięcy.

## **2.3. Instalacja do produkcji maczki wapiennej.**

Pomiary wielkości emisji gazów i pyłów w instalacji do produkcji maczki wapiennej należy wykonywać w ramach pomiarów emisji z instalacji do produkcji klinkieru (z uwzględnieniem źródeł emisji, które stanowią części składowe instalacji do produkcji maczki wapiennej).

## **2.4. Dodatkowy zakres monitoringu emisji do powietrza obejmuje:**

- 1) Wykonanie oznaczeń składu chemicznego pyłu (emitowanego z procesu mielenia i suszenia surowca oraz produkcji klinkieru w piecu obrotowym) w zakresie zawartości metali Pb, Cr, Cu, Zn, Mn, Cd i As - dla dwóch wybranych serii pomiarowych w roku.
- 2) Archiwizowanie danych dotyczących monitoringu emisji gazów i pyłów do powietrza.
- 3) Sporządzanie sprawozdań z w/w pomiarów uwzględniających:
  - a) występujące w okresie pomiarowym parametry technologiczne instalacji i urządzeń,
  - b) określenie wskaźnika emisji odniesionego do rzeczywistej wielkości produkcji mierzonego źródła technologicznego,
  - c) analizę uzyskanych wyników pomiarów wraz z uzasadnieniem technologicznym wykazanych zmian wskaźnika w stosunku do poprzedniej serii pomiarowej.

- 4) Przesyłanie do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach sprawozdań j/w terminach:
  - a) jednego miesiąca od wykonania każdej serii pomiarów,
  - b) dla okresów prowadzenia procesu współspalania odpadów zgodnie z przepisami wykonawczymi do ustawy Prawo ochrony środowiska (Poś).
- 5) Posiadanie:
  - punktów pomiarowych usytuowanych na kolektorach doprowadzających zanieczyszczenia do urządzeń odpylających i na kolektorach odprowadzających zanieczyszczenia z tych urządzeń – zgodnie z Polskimi Normami (dotyczy emitorów, dla których w niniejszej decyzji nałożono obowiązek wykonywania pomiarów okresowych),
  - systemu ciągłego monitoringu emisji do powietrza na emitorach nr E2, E3 E18, E19 i E88, z których odprowadzane będą substancje pyłowo-gazowe z procesu współspalania odpadów w piecach obrotowych nr 1 oraz 3 i 4 - zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa."

**1) Punkt 6.: „Zobowiązuje się prowadzącego instalację do”, zastępuje się punktem:**

**„6. Monitoring wód podziemnych oraz gleby i ziemi.**

W celu zapewnienia ochrony gleby, ziemi oraz wód gruntowych zobowiązuje się prowadzącego instalację do przeprowadzania systematycznej oceny ryzyka zanieczyszczenia gleby ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko, które mogą znajdować się na terenie zakładu w związku z eksploatacją instalacji poprzez realizację wymagań opisanych procedurą NR P-19 „Infrastruktura” Zintegrowanego Systemu Zarządzania, w tym poprzez:

- a) systematyczny nadzór miejsc służących do przechowywania, przeładunku oraz magazynowania substancji, odpadów i surowców (ze szczególnym uwzględnieniem substancji powodujących ryzyko), celem wykrycia nieprawidłowości,
- b) systematyczną zgodną z w/w procedurą ocenę stanu technicznego, instalacji i urządzeń służących do przechowywania, przeładunku oraz magazynowania substancji, odpadów i surowców (a szczególnie substancji powodujących ryzyko) - przez uprawniony personel,
- c) prowadzenie rejestru stwierdzonych nieprawidłowości i sytuacji awaryjnych związanych z możliwością zanieczyszczenia gleby ziemi i wód podziemnych.

Badania zanieczyszczenia wód podziemnych oraz gleby należy prowadzić z częstotliwością raz na 10 lat zgodnie z przepisami w tym zakresie."

**IV. W części VI pozwolenia zintegrowanego: „Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych.”, punkt 1.: „Zatrzymywanie i rozruch urządzeń technologicznych instalacji”, otrzymuje brzmienie:**

**„1. Zatrzymywanie i rozruch urządzeń technologicznych instalacji.**

Przy operacjach takich jak rozruch lub zatrzymanie pieca nie będzie prowadzone współspalanie odpadów.

A. Warunki zatrzymywania urządzeń technologicznych do przeglądu, remontu lub wynikającego z zaistniałej awarii:

- zanik poboru mediów energetycznych,
- prowadzenie czynności technologicznych zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń.



B. Warunki prowadzenia rozruchu urządzeń:

- prowadzenie czynności technologicznych zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń technologicznych,
- ograniczony pobór energii elektrycznej, energii cieplnej i ilości wody, nie przekraczający wartości odpowiadającej warunkom normalnej pracy tych urządzeń,
- jednoczesność pracy urządzeń technologicznych i układów odciągowo-odpylających,
- emisja substancji do powietrza, poziom hałasu i ilości wytwarzanych odpadów z wykonywanych czynności technologicznych nie przekroczy wartości określonych w punkcie III.1, III.3 i III.4 niniejszego pozwolenia.”

**V. Część VIII pozwolenia zintegrowanego:** „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości”, otrzymuje brzmienie:

**„VIII. Sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych organowi właściwemu do wydania pozwolenia, oraz dodatkowe wymagania związane z eksploatacją instalacji.**

1. Zobowiązuje się prowadzącego instalację do:

- a. Przedkładania wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz organowi właściwemu do wydania pozwolenia zintegrowanego sprawozdania (wraz z podsumowaniem i wnioskami) z wykonywanych pomiarów oraz innych danych w układzie i w terminach zgodnych z obowiązującymi przepisami - w zakresie emisji: substancji do powietrza, hałasu, ścieków, oraz ilości pobieranej wody (wyłącznie w zakresie objętym niniejszym pozwoleniem zintegrowanym).
- b. Przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia rocznego sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy (zgodnie z art. 75 ustawy o odpadach).
- c. Ewidencjonowania i przechowywania wyników przeprowadzonych pomiarów emisji, danych o wielkości emisji, czasie pracy instalacji oraz o ilości zużywanych surowców w procesie technologicznym i wielkości produkcji przez 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczą.
- d. Archiwizowania danych dotyczących monitoringu środowiska i kontroli eksploatacji instalacji.
- e. Podjęcia natychmiastowych działań zmierzających do usunięcia awarii, w przypadku jej wystąpienia, oraz poinformowania o wystąpieniu awarii osoby znajdującej się w strefie zagrożenia oraz jednostkę organizacyjną Państwowej Straży Pożarnej albo Policji albo wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.
- f. Przedkładania do 30 stycznia każdego roku, corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, zgodnie z tabelą zamieszczoną na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego (<http://bip.slaskie.pl/> - ŚRODOWISKO - Wydawanie pozwoleń zintegrowanych - Karta usług na platformie SEKAP; załącznik pn. Roczna informacja oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu zintegrowanym).
- g. Złożenia wniosku o dokonanie zmian w posiadanym pozwoleniu w przypadku zmian warunków określonych w pozwoleniu.
- h. Przedkładania corocznej informacji oraz sprawozdań z wykonywanych pomiarów za pomocą ePUAP lub na elektronicznym nośniku danych (bez wersji papierowej), opisanych odpowiednio treścią: „dotyczy: „OS.PZ.INFORMACJA\_COROCZNA\_119” lub „OS.PZ.POMIARY\_119”.

2. Prowadzący instalację winien podejmować działania zmierzające do osiągnięcia wysokiego

poziomu ochrony środowiska jako całości, w szczególności poprzez:

- a. Dokonywanie przeglądów i remontów instalacji odciągowo-odpylających, zgodnie z opracowywanym harmonogramem.
- b. Dotrzymanie parametrów techniczno-technologicznych eksploatowanych instalacji.
- c. Stosowanie środków techniczno-organizacyjnych prowadzących do maksymalnie możliwego ograniczenia emisji niezorganizowanej z transportu pneumatycznego mąki, zbiorników homogenizacyjnych i składowiska klinkieru oraz pylenia wtórnego odpadów w czasie ich transportu i składowania.
- d. Zraszanie dróg wewnątrzzakładowych w okresach bezdeszczowych.
- e. Każdorazowe zgłaszanie rozpoczęcia i zakończenia procesu współspalania odpadów w piecach obrotowych nr 1, 3 i 4 w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Katowicach i w Wydziale Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach.
- f. Eksploatowanie instalacji w sposób zapewniający właściwe funkcjonowanie urządzeń technicznych stanowiących jej wyposażenie, utrzymanie urządzeń we właściwym stanie technicznym i prawidłowe ich eksploatowanie w oparciu o stosowne instrukcje.
- g. Efektywne wykorzystanie surowców, energii elektrycznej i ciepłej oraz odpadów. W szczególności należy podejmować działania w kierunku maksymalnego wykorzystania energii cieplnej odbieranej z procesu wypału klinkieru.
- h. Planowanie przedsięwzięć inwestycyjnych mających na celu dalsze ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko we wszystkich jego elementach poprzez: modernizację pieców obrotowych i młynów węgla, ograniczenie emisji niezorganizowanej.
- i. Doskonalenie technologii w kierunku stosowania surowców i wytwarzania produktów coraz bardziej przyjaznych środowisku.
- j. Prowadzenie systematycznej analizy wszystkich danych uzyskiwanych z monitoringów oraz podejmowanie stosowanych działań z nich wynikających."

**VI. Część IX pozwolenia zintegrowanego „Sposób zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz postępowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej w instalacji.”, otrzymuje brzmienie:**

**„IX. Sposób zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz postępowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej w instalacji.**

Zakład Cementownia Rudniki nie jest zaliczany ani do zakładów o zwiększonym ryzyku ani do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, niemniej występuje możliwość wystąpienia stanów awaryjnych w Zakładzie.

Zatem dla rozpatrywanych instalacji IPPC podano poniżej sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz określono sposoby postępowania w przypadku ich wystąpienia:

1. Jako sytuacje awaryjne mogą wystąpić:

- a) wypadek przy pracy lub zdarzenie potencjalnie wypadkowe
- b) wycieki oleju
- c) pożar
- d) wybuch
- e) emisja promieniowania jonizującego

2. W celu zapobiegania występowaniu i ograniczaniu skutków awarii przewidziano:

**Ad. a)** w przypadku wypadku przy pracy lub zdarzenia potencjalnie wypadkowego sposób postępowania określono w instrukcji - " Postępowanie w razie wystąpienia wypadku przy pracy lub zdarzenia potencjalnie wypadkowego"

**Ad. b)** w przypadku wycieku oleju sposób postępowania określono w "Instrukcji postępowania w przypadku awaryjnego wycieku oleju z maszyn w wyniku pęknięcia przewodów ciśnieniowych dla pracowników obsługujących maszyny w zespołach zakładu."

**Ad. c)** w przypadku pożaru sposób postępowania został zawarty w " Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla Zakładu Rudniki CEMEX Polska Sp. z o.o".

**Ad. d)** w celu zapobiegania wybuchowi sposób postępowania został zawarty w "Dokumencie Zabezpieczenia przed wybuchem"

3. Ograniczanie skutków ewentualnych awarii:

- ✓ Kierownik Grupy Utrzymania Ruchu Elektrycznego podejmuje decyzją o odłączeniu poszczególnych urządzeń/instalacji elektrycznych lub o awaryjnym sposobie ich funkcjonowania.
- ✓ Kierownik Produkcji podejmuje decyzję o wstrzymaniu pracy urządzeń produkcyjnych.
- ✓ Operator urządzeń produkcyjnych jest odpowiedzialny za wyłączenie urządzeń produkcyjnych.
- ✓ Specjalista ds. BHP jest odpowiedzialny za wyposażenie w sprzęt p-poż. i sprzęt ochrony osobistej. Odpowiedzialny jest za poinformowanie służb ratowniczych o bieżącym stanie zasuw w sieci wodociągowej.
- ✓ Elektryk Dyżurny odpowiedzialny jest za sprawność oraz kontrolę działania stacji hydroforowej.
- ✓ Kierownik Produkcji lub Kierownik Zmiany jest odpowiedzialny za zabezpieczenie miejsca zdarzenia wypadkowego lub awarii.

4. W przypadku wystąpienia ewentualnej awarii:

Sposób postępowania został zawarty w : "Instrukcji Postępowania w przypadku awarii lub innego miejscowego zagrożenia":

- ✓ Osoba, która zidentyfikowała awarię zgłasza ją Kierownikowi Zmiany.
- ✓ Kierownik Zmiany jest odpowiedzialny za przeprowadzenie ewakuacji, za zawiadomienie określonych w Instrukcji służb i osób oraz koordynację akcji ratunkowej ze strony zakładu.
- ✓ Szef Ochrony Zakładu jest odpowiedzialny za sprawność akcji
- ✓ Dyrektor zakładu podejmuje decyzję o wstrzymaniu zakładu i jest odpowiedzialny za przekazywanie informacji stronom trzecim.

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

**VII. Wykreśla się część XI pozwolenia zintegrowanego: „Oddziaływanie na tereny NATURA 2000”.**

**VIII. Pozostałe warunki pozwolenia zintegrowanego pozostają nie zmienione.**

## Uzasadnienie

Wojewoda Śląski udzielił, prowadzącemu instalację IPPC, pozwolenia zintegrowanego decyzją z dnia 12 stycznia 2005 r. znak ŚR-III/6618/PZ/32/12/04/05 (zmienioną decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 5 października 2007 r., znak ŚR-V.6618/PZ/1/15/06/07, a następnie zmienioną decyzją Marszałka Województwa Śląskiego: z dnia 23 lipca 2008 r. Nr 1959/OS/2008, z dnia 29 stycznia 2010 r. Nr 326/OS/2010, z dnia 15 kwietnia 2010 r., Nr 1355/OS/2010, z dnia 14 marca 2012 r., Nr 558/OS/2012, z dnia 7 listopada 2014 r., Nr 2289/OS/2014, z dnia 26 listopada 2014 r., Nr 2584/OS/2014, oraz z dnia 12 maja 2016 r., Nr 748/OS/2016 (sprostowaną postanowieniem z dnia 7 czerwca 2016 r. Nr 503/OS/2016), dla instalacji do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych wraz z instalacjami powiązаныmi technologicznie, zlokalizowanej w Rudnikach przy ul. Mstowskiej 10, eksploatowanej przez Cemex Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie – Zakład Cementownia Rudniki w Rudnikach (Regon: 012192639, NIP: 9511496432).

Pismem z dnia 25 sierpnia 2015 r. (OS PZ.7222.00081.2015, OS PZ.KW-000439/15) firma CEMEX Polska Sp. z o.o. - Cementownia RUDNIKI w Rudnikach przy ul. Mstowskiej 10, została zawiadomiona o zakończonej analizie warunków pozwolenia zintegrowanego oraz wezwana, w trybie art. 215 ust. 4 pkt. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, do wystąpienia z wnioskiem o zmianę warunków posiadanego pozwolenia zintegrowanego, w terminie roku od dnia doręczenia tego wezwania a także o konieczności dostosowania instalacji, w terminie do 4 września 2018 r. do wymagań określonych w konkluzjach BAT w związku z:

- opublikowaniem w dniu 9 kwietnia 2013 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej decyzji Wykonawczej Komisji z dnia 26 marca 2013 r., ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT), zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji cementu, wapna i tlenku magnezu (działalność 3.1.a: produkcja klinkieru cementowego w piecach rotacyjnych o wydajności przekraczającej 500 ton dziennie lub w innych piecach o wydajności powyżej 50 ton dziennie), a także

- wejściem w życie przepisu art. 31 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r., poz. 1101).

Wobec powyższego prowadzący instalację IPPC: firma Cemex Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie – Zakład Cementownia Rudniki w Rudnikach, wnioskiem z dnia 16 sierpnia 2016 r. o znaku L.dz.1207/2016, zwrócił się o zmianę pozwolenia zintegrowanego w zakresie instalacji do produkcji klinkieru cementowego w piecach rotacyjnych o wydajności przekraczającej 500 ton dziennie (działalność 3.1.a), zlokalizowanej w Rudnikach przy ul. Mstowskiej 10. Prowadzący instalację wystąpił również na podstawie art. 204 ust. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska o:

- odstępstwo od granicznej wielkości emisyjnej dla pyłu wynoszącej, dla wariantu pracy instalacji bez współspalania odpadów dla gazów odlotowych z pieców obrotowych (emitory E18 i E19), młynów surowca (emitory E2 i E3) oraz młyna węgla Nr 4 (emitor E88)  $20 \text{ mg/m}^3_{\text{u}}$ , do poziomu  $30 \text{ mg/m}^3_{\text{u}}$  (to jest do poziomu odpowiadającego standardowi emisyjnemu ustalonymu dla emisji pyłu w przypadku współspalania odpadów),

- odstępstwo od granicznej wielkości emisyjnej wynoszącej  $400 \text{ mg/m}^3_{\text{u}}$  dla dwutlenku siarki w gazach odlotowych z pieców obrotowych (emitory E18 i E19) w wariantcie bez współspalania odpadów do poziomu  $1000 \text{ mg/m}^3_{\text{u}}$ ,

oraz inne zmiany pozwolenia wynikające z konieczności uaktualnienia jego treści.

Spółka nie złożyła podania o wyłączenie z udostępniania publicznego części wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego.

Do wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego dołączono:

- analizę wymagalności sporządzenia raportu początkowego dla instalacji należących do CEMEX Polska Sp. z o.o. - Zakład Cementownia RUDNIKI, zlokalizowanej przy ulicy Mstowskiej 10

w Rudnikach”, ATMOTERM S.A., październik 2015,  
-informację złożoną przez prowadzącego instalację, że w okresie od wykonania „Analizy wymagalności sporządzenia raportu początkowego dla instalacji należących do CEMEX Polska Sp. z o.o. Zakład Cementownia Rudniki nie została wprowadzona na terenie zakładu żadna nowa substancja, którą można zakwalifikować jako substancję stwarzającą ryzyko zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz nie uległy zmianie zabezpieczenia pod kątem ich funkcji, budowy i stanu technicznego.

Z tytułu ww. wniosku prowadzący instalację wniósł opłatę rejestracyjną na konto Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Opłata ta wynosi 1782,00 złotych. Kopię potwierdzenia wniesienia opłaty rejestracyjnej, wraz z wnioskiem, przekazano do Ministerstwa Środowiska pismem z dnia 29 sierpnia 2016 r. oraz mailem z dnia 8 marca 2017 r. i mailem z dnia 8 czerwca 2017 r. oraz mailem z dnia 9 czerwca 2017 r.

Przedstawiony wniosek spełnia wymagania formalne określone w artykule 208 ustawy Prawo ochrony środowiska, mające związek z planowanymi zmianami.

Przedmiotowa instalacja kwalifikuje się do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, zgodnie z ust. 3 pkt 1 lit a 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) a także do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 2 ust.1 pkt 18 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity w Dz.U. z 2016 r., poz. 71). Zatem zgodnie z art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska Marszałek Województwa Śląskiego jest organem właściwym do podjęcia decyzji w przedmiotowej sprawie.

Przedłożona dokumentacja wymagała złożenia wyjaśnień i uzupełnień (pismo z dnia 3 lutego 2017 r. o znaku OS-PZ.KW-0084/17, pismo z dnia 29 marca 2017 r. o znaku OS-PZ.KW-00206/17, protokół z oględzin z dnia 7 lutego 2017 r.).

W toku prowadzonego postępowania prowadzący instalację złożył wyjaśnienia i uzupełnienia do wniosku pismem z dnia 17 sierpnia 2016 r., (wpływ dnia 19 sierpnia 2016 r.) o znaku L.dz.1217/2016, z dnia 16 grudnia 2016 r. (wpływ dnia 19 grudnia 2016 r.) o znaku L.dz.2295/2016, z dnia 25 stycznia 2017 r. (wpływ dnia 2 lutego 2017 r.) o znaku L.dz.290/2017, z dnia 20 lutego 2017 r. (wpływ dnia 22 lutego 2017 r.) o znaku L.dz.498/2017, z dnia 25 kwietnia 2017 r. (wpływ dnia 26 kwietnia 2017 r.) o znaku ZOŚ/4048/2017, z dnia 18 maja 2017 r. (wpływ dnia 18 maja 2017 r.) o znaku ZOŚ/1242/2017, z dnia 31 maja 2017 r. (wpływ dnia 1 czerwca 2017 r.) o znaku ZOŚ/R1384/2017 oraz z dnia 8 czerwca 2017 r. (wpływ dnia 9 czerwca 2017 r.) o znaku ZOŚ/1481/2017.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, Marszałek Województwa Śląskiego dwukrotnie poinformował o zamieszczeniu informacji o wniosku firmy CEMEX Polska Sp. z o.o. – Zakład Cementownia RUDNIKI w Rudnikach, w publicznie dostępnym wykazie danych (ogłoszeniem z dnia 7 października 2016 r. zamieszczonym na okres 21 dni oraz ogłoszeniem z dnia 20 lutego 2017 r. zamieszczonym na okres 30 dni), a także o możliwości wnoszenia uwag i wniosków. Przedmiotowe ogłoszenia każdorazowo umieszczono na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Rędziny oraz w pobliżu lokalizacji instalacji, a także na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego. Do tutejszego Urzędu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski do sprawy.

Dnia 7 lutego 2017 r. przeprowadzono oględziny instalacji. Podczas oględzin zapoznano się z funkcjonowaniem instalacji będących przedmiotem wniosku. Przedstawiciele wnioskodawcy udzielili wyjaśnień dotyczących przedmiotu wniosku (protokół z dnia 7 lutego 2017 r. w aktach sprawy).

Po analizie informacji podanych w części merytorycznej dokumentacji, oraz wszystkich zebranych materiałów dowodowych uznano, że instalacja IPPC spełnia wymagania najlepszej dostępnej techniki. Rozwiązania techniczne wymienione w części II decyzji pozwalają na zminimalizowanie ujemnego wpływu instalacji na środowisko oraz na osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości.

#### W zakresie emisji do powietrza.

Dokonano zmiany pozwolenia zintegrowanego celem dostosowania instalacji do wymagań wynikających z Decyzji Wykonawczej Komisji z dnia 26 marca 2013 roku ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT), zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji cementu, wapna i tlenku magnezu (Dziennik Urzędowy Komisji Europejskiej z 9 marca 2013 roku) powinno nastąpić w terminie do 4 września 2018 roku. Wnioskodawca zwrócił się o odstępstwa od granicznych wielkości emisyjnych dotyczących:

- stężeń dwutlenku siarki w gazach odlotowych dla wariantu bez współspalania odpadów:

- z pieców obrotowych (emitory E18 i E19)
  - 1000 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> - przez 500 godzin w roku,
  - 750 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> - przez 7800 godzin w roku,
- z młynów surowca (emitory E2 i E3)
  - 300 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>
- z młyna węgla Nr 4 (emitor E88)
  - 400 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>

- stężeń pyłu w gazach odlotowych dla wariantu bez współspalania odpadów:

- z pieców obrotowych i młynów surowca oraz młyna węgla Nr 4
  - 30 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Mając na uwadze wyniki pomiarów stężeń całkowitego węgla organicznego w gazach odlotowych z młyna surowca Nr 4, pieców obrotowych Nr 3 i Nr 4 oraz młyna węgla Nr 4, na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1546) zakład zwrócił się o niestosowanie standardu emisyjnego dla „substancji organicznych w postaci gazów i par, wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny” w odniesieniu do źródeł wchodzących w skład instalacji do produkcji klinkieru (młyny surowca Nr 2 i Nr 4), piece obrotowe Nr 1, Nr 3 i 4 i młyn węgla Nr 4), w wariantcie pracy instalacji do produkcji klinkieru ze współspalaniem odpadów, jak również w konkluzjach BAT dla przemysłu cementowego nie określono BAT-AEL dla całkowitego węgla organicznego.

Zgodnie z art. 204 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego może w pozwoleniu zintegrowanym zezwolić na odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych, jeżeli w jego ocenie ich osiągnięcie prowadziłoby do nieproporcjonalnie wysokich kosztów w stosunku do korzyści dla środowiska oraz pod warunkiem że nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, o ile mają one zastosowanie. Przy dokonywaniu oceny, o której mowa w ust. 2, organ właściwy bierze pod uwagę położenie geograficzne, lokalne warunki środowiskowe, charakterystykę techniczną instalacji lub inne czynniki mające wpływ na funkcjonowanie instalacji i środowisko jako całość (ust. 3).

Zakład Cementownia Rudniki sąsiaduje od strony północno - zachodniej i północnej z terenami mieszkaniowo-usługowymi oraz terenami zabudowy zagrodowej również od strony wschodniej i południowej. Zabudowa mieszkaniowa położona najbliżej Zakładu znajduje się w odległości ok. 30- 50 m w kierunku północno-zachodnim od granicy Zakładu. Okolica Zakładu jest rejonem o charakterze przemysłowo - rolniczym.

W bezpośredniej bliskości Zakładu Cementownia RUDNIKI nie występują:

- parki narodowe (najbliżej położony – Ojcowski Park Narodowy - znajduje się w odległości ok. 70 km od Cementowni),
- obszary NATURA 2000 (najbliżej położony – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Olsztyńsko-Mirowska (PLH 240015) - znajduje się w odległości ok. 7 km od Cementowni),
- kompleksy leśne (najbliższy znajduje się w odległości ok. 1 km na wschód od Cementowni),
- obiekty wpisane do rejestru zabytków (najbliżej położony – dwór z parkiem

w Kościelcu (A/17/78) – znajduje się w odległości ok. 3,5 km od Cementowni).  
Mając na uwadze aspekt związany z lokalnymi warunkami środowiskowymi organ przeanalizował informację Śląskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Z informacji tej wynika, że poziom emisji dwutlenku siarki oraz pyłu w otoczeniu zakładu nie przekracza poziomów tych substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1081).  
Charakterystyka techniczna instalacji do produkcji klinkieru wskazuje, iż źródłem powstawania gazów, które zawierają dwutlenek siarki, są procesy zachodzące w piecach obrotowych. Ilość dwutlenku siarki, jaka powstaje w procesie wypalania klinkieru zależy od zawartości siarki w surowcu (mące surowcowej) oraz w paliwach (węglu i odpadach współpalanych z węglem) a także od dynamiki przemian zachodzących podczas wypalania klinkieru (część siarki wnoszonej do pieca jest wiązana na trwałe w klinkierze).  
Uwzględniając aspekty ekonomiczne (wysoki koszt budowy jak również eksploatacji instalacji mokrego odsiarczania gazów odlotowych z pieców obrotowych, wymiany filtra w układzie odpylania młyna surowca Nr 4) jak i ekologiczne (Zakład Cementownia Rudniki nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń dwutlenku siarki w powietrzu oraz stężeń pyłu, natomiast roczna emisja pyłu po 4 września 2018r. ulegnie zmniejszeniu) organ przychylił się do wnioskowanych odstępstw.

#### W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

Instalacje objęte pozwoleniem zintegrowanym spełniają wymagania najlepszych dostępnych technik określonych w konkluzjach BAT w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.  
Warunki określone w pozwoleniu zintegrowanym są zgodne z konkluzjami BAT i nie wymagają zmian w zakresie hałasu. Nie dokonano zatem zmiany w stosunku do zapisów posiadanego pozwolenia zintegrowanego.

#### Gospodarka wodno-ściekowa.

Instalacje objęte pozwoleniem zintegrowanym spełniają wymagania najlepszych dostępnych technik określonych w konkluzjach BAT w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.  
Warunki określone w pozwoleniu zintegrowanym są zgodne z konkluzjami BAT i nie wymagały zmian.

W obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym skorygowano zatem wyłącznie treść części II.

#### W ramach wnioskowanych przez Spółkę zmian w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym w zakresie gospodarki odpadami:

- a) wykazana została zgodność z konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 201/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji cementu, wapna i tlenku magnezu (działalność 3.1.a: produkcja klinkieru cementowego w piecach rotacyjnych o wydajności przekraczającej 500 ton dziennie lub w innych piecach o wydajności powyżej 50 ton dziennie), a w szczególności w zakresie BAT 7d,7e,11, 12, 13 oraz 29 oraz z konkluzjami ogólnymi mającymi wpływ na gospodarowanie odpadami.
- b) dokonano następujących zmian w pozwoleniu:
  - przetwarzanie nowego rodzaju odpadów o kodzie 10 01 24 - piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82) – w procesie przetwarzania R5 w instalacji do produkcji klinkieru, dotychczas odpad ten był przetwarzany tylko w instalacji do produkcji cementu,
  - dodanie treści dotyczących opisu sposobu magazynowania odpadu o kodzie 10 01 24 - piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82) - przeznaczonego do przetwarzania w instalacji do produkcji klinkieru.

Zgodnie z przedłożonym wnioskiem wprowadzenie nowego rodzaju odpadu do listy odpadów poddawanych odzyskowi (proces R5) w instalacji do produkcji klinkieru nie wpłynie na zmianę warunków prowadzenia procesu R5.

Uwzględnione w przedmiotowej decyzji zagadnienia z zakresu gospodarki odpadami są zgodne z informacjami zawartymi w przedłożonym wniosku, a sposób gospodarowania nowymi rodzajami

odpadów jest prawidłowy i zgodny z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Sposób prowadzenia ewidencji odpadów określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U, z 2014 r. poz. 1973).

Jak ustalono na podstawie:

- przedłożonej analizy o braku wymagalności sporządzenia raportu początkowego dla instalacji należących do CEMEX Polska Sp. z o.o. - Zakład Cementownia RUDNIKI, zlokalizowanej przy ulicy Mstowskiej 10 w Rudnikach", ATMOTERM S.A. październik 2015,
- informacji złożonej przez prowadzącego instalację, że w okresie od wykonania „Analizy wymagalności sporządzenia raportu początkowego dla instalacji należących do CEMEX Polska Sp. z o.o. Zakład Cementownia Rudniki nie została wprowadzona na terenie zakładu żadna nowa substancja, którą można zakwalifikować jako substancję stwarzającą ryzyko zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz nie uległy zmianie zabezpieczenia pod kątem ich funkcji, budowy i stanu technicznego, oraz
- analizy archiwalnej Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów górn jurajskich (studnie nr 1 i nr 5) na terenie Cemex Polska sp. z o.o. - Zakład Cementownia Rudniki w Rudnikach sporządzonej w 2010 r. przez mgr

Misiem z EC Katowickiego Przedsiębiorstwa Geologicznego sp. z o.o. w Katowicach a przyjętej przez Marszałka Województwa Śląskiego (zawiadomienie z 24 września 2010 r. znak: OS.RG.7521-00005/10),

na terenie zakładu zastosowano wystarczające środki uniemożliwiające praktycznie wystąpienie skażenia gleby lub wód podziemnych zatem nie było wymagane sporządzenie raportu początkowego. W rejonie Rudnik wyróżnia się czwartorzędowe a także jurajskie piętro wodonośne. Wody czwartorzędowe występują lokalnie w piaskach i żwirach oraz piaszczystych przewarstwieniach glin. Wody poziomu jurajskiego znajdują się w szczelinowych marglach i wapieniach. Nadkład poziomów wodonośnych stanowią trudno przepuszczalne gliny piaszczyste. W omawianej dokumentacji dokumentator zawarł stwierdzenie, że warstwa wodonośna izolowana jest od powierzchni trudno przepuszczalnymi utworami gliniastymi.

Jednocześnie skorygowano i uaktualniono część VIII pozwolenia, która określa obowiązki prowadzącego instalację oraz sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych organowi właściwemu do wydania pozwolenia.

Wykreślono część XI pozwolenia zintegrowanego z uwagi na zmianę przepisów w tym zakresie (Zakład nie sąsiaduje z obszarami Natura 2000).

Prowadzący instalację pismem z dnia 8 czerwca 2017 r. został poinformowany o możliwości wypowiedzenia się przed wydaniem decyzji co do zebranych dowodów i materiałów. Prowadzący instalację nie wniósł uwag do sprawy (pismo o znaku ZOŚ/1481/2017).

Zgodnie z art. 155 Kpa, organ administracji publicznej może zmienić decyzję ostateczną, jeżeli spełnione są następujące przesłanki:

- zmiana dotyczy decyzji, na mocy której strona nabyła prawo,
- strona wyraziła zgodę na zmianę decyzji,
- przepisy szczególne nie sprzeciwiają się zmianie takiej decyzji
- za zmianą decyzji przemawia interes społeczny lub słuszny interes strony.

W toku prowadzonego postępowania ustalono, że Zakład spełnia wszystkie w.w. przesłanki.

Decyzję niniejszą wydano zgodnie z wnioskiem strony, przy zachowaniu wymagań przepisów szczególnych.

W związku z powyższym decyzja jest prawnie i merytorycznie uzasadniona.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Pozwolenie zintegrowane nie zwalnia prowadzącego instalację od posiadania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnej z warunkami określonymi w tym pozwoleniu zintegrowanym, jeżeli jest ona wymagana.



---

**Pouczenie**

Od decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Ministra Środowiska za pośrednictwem organu który ją wydał, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Uiszczono opłatę skarbową, w wysokości – 1005,50 PLN. Opłaty dokonano na konto Urzędu Miasta Katowice.



z up. Marszałka  
Województwa  
Ewa Owczarek - Nowak  
Zastępca Dyrektora  
Wydziału Ochrony  
Środowiska

