



Kielce, 2015-03-23

OWŚ.VII.7222.20.2014

DECYZJA

Na podstawie art. 104, 155 i 162 § 1 ust 1 pkt. 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.) w związku z art. 193 ust 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku
Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach

orzekam:

- I. wygaszam decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 16 grudnia 2014 r. znak: OWŚ-VII.7221.1.9.2014 udzielającą Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. ul. Zakładowa 3, 26-052 Nowiny pozwolenia na wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów z instalacji niepodlegających obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zlokalizowanych na terenie Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach
- II. zmieniam decyzję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 grudnia 2004 r., znak: ŚR.III.6618-2/04 zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego: z dnia 14 lipca 2010 r. znak: OWŚ.VII.7651-9/2010, z dnia 12 grudnia 2012 r. OWŚ.VII.7222.30.2012 oraz z dnia 4 grudnia 2014 r. OWŚ.VII.7222.51.2014 udzielającą pozwolenia zintegrowanego dla instalacji IPPC zlokalizowanej na terenie Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach, poprzez nadanie jej następującego brzmienia:

„ I. RODZAJ INSTALACJI I WARUNKI EKSPLOATACYJNE

1. Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom

Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach posiada i eksploatuje instalację typu IPPC do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych o zdolności produkcyjnej ponad 500 ton na dobę lub w innych piecach o zdolności produkcyjnej ponad 50 ton na dobę, składającą się z dwóch linii technologicznych o wydajności 2 100 Mg klinkieru na dobę każda.

Równoległe z procesem wypału klinkieru prowadzone są procesy przetwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne:

- odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w piecach obrotowych do produkcji klinkieru cementowego o łącznej średniej zdolności przetwarzania 500 Mg/dobę odpadów niebezpiecznych,
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne w piecach obrotowych do produkcji klinkieru cementowego oraz instalacji do produkcji cementu o łącznej zdolności ok. 1200 Mg/dobę odpadów innych niż niebezpieczne.

W instalacji do produkcji cementu przebiegają następujące procesy technologiczne:

- proces przygotowania surowców do produkcji klinkieru metodą suchą,
- proces przygotowania paliwa technologicznego,
- proces magazynowania paliw,
- proces wytwarzania klinkieru metodą suchą,
- proces dystrybucji i magazynowania klinkieru,
- proces produkcji cementu,
- proces dystrybucji i magazynowania cementu.

Pozwolenie obejmuje także instalacje nie wymagającą pozwolenia zintegrowanego tj. Mieszalnię suchych zapraw (zdolność produkcyjna 450 Mg/dobę) i Wytwórnę Betonu Towarowego (zdolność produkcyjna 260 Mg/dobę) wraz ze wszystkimi urządzeniami pomocniczymi.

Produkcja klinkieru na dwóch istniejących liniach oparta jest na metodzie suchej. Do produkcji wykorzystywany jest wysokiej jakości kamień wapienny i margiel pochodzenia jurajskiego, wydobywany w kopalni, a następnie transportowany samochodami do 2 kruszarek młotkowych. Łamany surowiec o granulacji 0-40 mm jest podawany taśmociągami na skład surowca o pojemności 40 000 Mg. Zestawianie surowca następuje bezpośrednio przed młynami surowca za pomocą układów ważących (4 wagi) i dalej zestawiony chemicznie i zmielony surowiec podlega procesowi homogenizacji w zbiornikach homogenizacyjnych, zainstalowanych w ciągach transportowych. Na podstawie analiz składu mąki surowcowej po młynie, określa się wartości strumieni poszczególnych składników mieszaniny surowcowej. W skład zestawu oprócz surowców wapiennych może wchodzić dodatek korekcyjny jako korektor zawartości żelaza. Przemiał tzw. mąki surowcowej odbywa się w susząco-mielących młynach kulowych. Młyn pracuje w układzie technologicznie zamkniętym z separatorem dynamicznym. Zawracane do młyna nadziarno jest ważone za pomocą wagi taśmowej. Do suszenia surowca w procesie przemiału wykorzystuje się gorące gazy odlotowe z pieca obrotowego. Mąka surowcowa wytrącana jest w baterii cyklonów i dalej kierowana do 2 zbiorników homogenizacyjnych i 2 zbiorników zapasu (łącznie około 10 000 Mg). Każda linia piecowa posiada zbiornik homogenizacyjny i jeden zapasu.

Podstawowymi procesami technologicznymi działu przygotowania paliwa technologicznego jest przemiał i suszenie węgla. Pozostałe operacje technologiczne wiążą się jedynie z magazynowaniem i transportem mas.

Paliwo technologiczne - węgiel, dostarczany jest transportem kolejowym oraz samochodowym, a ze stacji rozładunkowej układem taśmociągów kierowany jest on na skład uśredniający węgla o pojemności 8 500 ton. Ze składu uśredniającego układem taśmociągów węgiel jest transportowany do zbiornika buforowego znajdującego się przed młynem. Pył węglowy jest przygotowywany w młynie rolowo-misowym. Do suszenia i transportu pneumatycznego w młynie wykorzystuje się gorące gazy odlotowe z pieców (1 i 2). Pył węglowy jest odbierany jednostopniowo w odpylaczu tkaninowym i kierowany jest do 2 silosów pyłu węglowego o pojemności 500 m³ każdy. Z każdego z silosów możliwe jest zasilanie pieców obrotowych 2 linii produkcyjnych.

Paliwo podstawowe - węgiel kamienny w miarę możliwości zastępowany jest paliwem zastępczym pochodzenia odpadowego. W Cementowni przewidywane jest wykorzystanie paliw zastępczych przygotowywanych w instalacjach poza teren Cementowni.

Moduł wytwarzania klinkieru metodą suchą każdej linii technologicznej obejmuje:

- młyn surowca,
- czterostopniowy wymiennik cyklonowy,
- komora wznosu, piec obrotowy,
- chłodnik rusztowy,
- układ by-passu piecowego.

Młyny surowca wyposażone są w separatory i cyklony odpylające. Młyny mają za zadanie wysuszyć i odpowiednio rozdrobnić surowce przygotowane w Dziale przygotowania surowców do produkcji klinkieru metodą suchą. Rozdrobiony i wysuszony surowiec kierowany jest rynną transportową do zbiorników homogenizacyjnych, gdzie jest poddawany procesowi ujednorodnienia poprzez mieszanie pneumatyczne, a następnie po sprawdzeniu parametrów fizyko-chemicznych do zbiorników zapasu. Surowiec z tych zbiorników transportowany jest poprzez wymiennik cyklonowy do pieca obrotowego. Każdy system piecowy posiada własny, oddzielny 4-stopniowy wymiennik cyklonowy, w którym następuje wymiana ciepła pomiędzy „mąką surowcową” i gazami odlotowymi z pieca obrotowego (rekuperacja ciepła). Gazy odlotowe z wymiennika są odciągane wentylatorem i kierowane do młyna surowca, młyna węgla lub do wież schładzających, a następnie po oczyszczeniu w urządzeniach pieców odprowadzane są do atmosfery.

Proces wypalania klinkieru zachodzi w temperaturze 1450°C (w strefie spiekania) w piecu obrotowym o pochyleniu 3%, średnicy 4,6m i długości ok. 65m, który podczas pracy obraca się z prędkością 2,5 obrotu na minutę. Ciepło, niezbędne do wypalania klinkieru, uzyskuje się w wyniku spalania mieszanki paliwowej dozowanej do niskoemisyjnego wielokanałowego palnika piecowego, umożliwiającego spalanie jednocześnie wielu rodzajów paliw. Konstrukcja palnika pozwala na ograniczenie ilości powietrza pierwotnego do spalania (poniżej 7%), co ogranicza ilość powstających tlenków azotu. Wpływa na to również recyrkulacja spalin oraz osłona strugi pyłowej przez bezpośrednim kontaktem paliwa z powietrzem wtórnym.

Paliwa zastępcze można wprowadzać w dwóch punktach. Bezpośrednio do palnika wielokanałowego pieca obrotowego lub do komory wznosu. Obydwa piece obrotowe w cementowni posiadają komorę wlotową specjalnej konstrukcji („łabędzia szyja”) spełniającą rolę kalcynatora typu AT. Z tego względu są one przystosowane do podawania zarówno paliw podstawowych jak i zastępczych od strony wlotu pieca. W komorze wznosu, gdzie procesy zachodzą w temperaturach 650-900°C, istnieje możliwość zastosowania paliw o niższej wartości opałowej niż paliw spalanych w piecu. Części niepalne współspalanych odpadów są transportowane razem z wsadem surowcowym do komory pieca obrotowego, gdzie w temperaturze 1450 °C są wbudowywane w strukturę klinkieru.

W Dziale wytwarzania klinkieru metodą suchą zastosowano chłodnik klinkieru, który jest chłodnikiem rusztowym (z komorą gorącą i zimną) z nadmuchem komorowym i czterema

oddzielnie napędzanymi rusztami poziomymi. Po schłodzeniu i rozkruszeniu klinkier jest transportowany przenośnikami taśmowymi do Działu magazynowania i dystrybucji klinkieru.

Każdy piec obrotowy wyposażony jest w układ by-passu piecowego. Układ ma za zadanie zredukować poziom chloru i alkaliów w macie surowcowej podawanej do pieca obrotowego. W układzie następuje usunięcie części gazów odlotowych z pieca, schłodzenie ich i odpylenie w odpylaczu by-passu. W ten sposób przemieszcza się gazy spalinowe zawierające szkodliwe chlorki poza piecem, unikając ich odparowania w strefie spiekania i zawrócenia do wymiennika cyklonowego.

Stosowanie paliw zastępczych w procesie wypalania klinkieru nie ma wpływu na jego skład. Popiół powstały przy spalaniu paliw zastępczych jest wbudowany w strukturę klinkieru i jest to uwzględniane podczas przygotowania (korekcji) zestawu surowcowego. W praktyce stężenie metali ciężkich w klinkierze jest na podobnym poziomie przy stosowaniu paliw podstawowych jak i przy współspalaniu paliw zastępczych. W związku z tym betony wytworzone z klinkierów wypalanych przy zastosowaniu różnych paliw nie wykazują różnic. Należy podkreślić bardzo wysoki stopień immobilizacji (absorpcji z unieruchomieniem) tych metali w betonie. Liczne prowadzone badania wykluczyły możliwość wymywania metali ciężkich z konstrukcji betonowych, niezależnie od rodzaju paliw jakie stosowano w procesie wypalania klinkieru.

Instalacja wytwarzania klinkieru stanowi integralną część instalacji do produkcji cementu.

Produkcja cementu polega na mieszaniu w odpowiednich proporcjach i warunkach klinkieru, granulowanego żużla wielkopiecowego, popiołów lotnych, gipsu i innych niezbędnych dodatków uszlachetniających. Klinkier z działu magazynowania i dystrybucji transportowany jest do młynowni dwoma równoległymi ciągami przenośników taśmowych i zgrzeblowych. W młynowni cementu zainstalowane są 3 młyny cementu. Popioły lotne magazynuje się w hermetycznych silosach, z których dozuje się je precyzyjnie do młynów transportem pneumatycznym. W procesie produkcji cementu wykorzystywane są także pyły z instalacji by-passu. Są one dozowane do procesu poprzez silosy magazynowe zlokalizowane obok taśmociągów klinkieru i właśnie tymi taśmociągami razem z klinkierem podawane do młynów.

Gips, granulowany żużel wielkopiecowy i inne dodatki są przechowywane w magazynie dodatków skąd poprzez zbiorniki zasypowe są wprowadzane do młyna.

Wytworzony cement jest magazynowany w silosach, z których może być przeładowywany pneumatycznie do cystern kolejowych i samochodowych albo podawany na linie do pakowania, mieszania mieszanek lub do Wytwórni Betonu Towarowego.

Charakterystyka techniczna elementów instalacji i urządzeń

Lp.	Obiekt technologiczny	Charakterystyka
I. DZIAŁ PRZYGOTOWANIA SUROWCA		
1.	Skład surowca	Suwnicowy, zadaszony, 2 suwnice, pojemność składu 40 tys. Mg.
2.	Przemiał mąki surowcowej	<ul style="list-style-type: none"> - Młyn kulowy, 1 komorowy – wyd. . MS1 do 200 Mg/h, MS2 do 145 Mg/h, moc napędu młyn 1: 2x2000 kW i 2x 1250 kW na młynie Nr 2 - kruszarka wstępna (tylko młyn Nr1) typ: PMH ϕ2.600 x 2.200, moc znamionowa silnika: 900kW, ilość gazu: max 215.000 m³/h - separator dynamiczny, V = 250 tys. m³/h, moc N = 213 kW, (młyn nr 1); typ SKSL-2800, V = 250 tys. m³/h, N = 75 kW, (młyn nr 2), wentylator obiegowy, przepływ 215 tys. m³/h, moc N = 516 kW, szt. 2. - odbiór mąki – bateria cyklonów 1200x8 – szt. 2
II DZIAŁ WYPALANIA KLINKIERU oraz SKŁADOWANIE KLINKIERU		
1.	Homogenizacja mąki	<p>System homogenizacji – pneumatyczna, transport do silosów – airlift 1.6m, wyd .70 Mg/h – 4 szt. (ZAB-Dessau),</p> <ul style="list-style-type: none"> - silos homogenizacyjny: ϕ 15 m., pojemność 2000 Mg, - szt. 2. odpylacz VSA 34000, V = 37 tys. m³/h – szt. 2 - silos zapasu: ϕ 15 m, pojemność 3500 Mg, szt. 2 odpylacz Era Kraków, przepustowość 15 tys. m³/h 2 szt. - aeracja- dmuchawy aeracji typ GMB16T13, V = 70,6 m³/min., moc N = 160 kW, producent Aerzener - szt. 6
2.	Wypalanie chłodzenie klinkieru	<p>Piec obrotowy: ϕ 4,6 x 65 m., wydajność 2100 Mg/24h, nachylenie 3%, moc napędu pieca N = 450 kW, obroty pieca: $n_{max} = 2.5$ obr/min,</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiennik ciepła-cyklonowy 4-stop. Jednogałęziowy, 2 układy. - palnik wielokanałowy (pył węglowy/paliwo płynne/paliwo alternatywne), wydajność: pył węglowy – 15 Mg/h, paliwo płynne 2,5 Mg/h/lanca, paliwo alternatywne: 7 Mg/h; nominalna moc cieplna: 75MW; typ: Buzzi Unicem – Ikeda design, producent: Rocketq International - wentylator powietrza pierwotnego V = 7300 m³/h, moc N = 55 kW, producent Pillard – szt. 2 - wentylator wyciągowy wymiennika: typ L2N2725, V = 96,5 m³/s, N = 1000 kW, producent Howden – Sirocco – szt. 2. - ekshaustor: typ LRH SDE-1400 Z/L-180, moc N = 315 kW - chłodnik rusztowy: ruszt stały 2 rzędy po 5 płyt (300x328 m), 4 rzędy po 7 płyt, ruszt ruchomy komora gorąca 2128x9513 m., komora zimna 2432x12792 m., 6 komór podrusztowych, -wentylatory chłodnika: komora gorąca typ AS45 szt. 2, V = 13,88m³/s, P = 80 kPa, N = 125 kW, producent Claudius-Peters.

		komora zimna typ AS36 szt. 2, V = 6,94 m ³ /s, N = 55 kW. - instalacja by-pass: wentylator wyciągowy typu KXE080-180015-00, V=100 000m ³ /h, N=200kW, odpylacz ECO INSTAL typu 2xDF952-3,5,0/2,3/80-KO, powierzchnia filtracyjna 1904m ² - instalacja by pass pieca 1: wentylator wyciągowy typu KXE080-180015-00, V=100 000m ³ /h, N=200kW, odpylacz typu FI PP15W-88-07/1E00, powierzchnia filtracyjna 2177m ² .
3.	Magazynowanie klinkieru	Hala klinkieru, zamknięta, pojemność hali: 150 tys. Mg.
III DZIAŁ PRZYGOTOWANIA PALIWA TECHNOLOGICZNEGO		
1.	Skład węgla	Skład okrągły, zadaszony poj. 8,5 tys. Mg. - zwałowarka przenośnikowa, wyd. 400 Mg/h - urządzenie wybierające, wyd. 120 Mg/h
2.	Przemiał węgla	- Młyn misowo-rolowy, wyd. 30 Mg/h, moc N = 400 kW, szt. 1, - wentylator wyciągowy, V = 105 tys.m ³ /h , moc N = 400 kW, szt. 1, - odpylacz tkaninowy, V = 105 tys. m ³ /h, szt. 1 - silosy pyłu węglowego 2 x 500m ³
3.	Paliwa z odpadów	- Skład opon, otwarty, ok. 1000 Mg - Skład opon rezerwowy, otwarty, ok. 7 000 Mg - Skład SPW gorący koniec, poj. 4500 m ³ , przy ciężarze 0,18 Mg/m ³ – 800 Mg - Skład SPW zimny koniec, poj. 1000 m ³ , przy ciężarze 0,18 Mg/m ³ – 180 Mg, - Zbiornik paliw z odpadów ciekłych - poj. 50 Mg.
4.	Mazut	- Zbiornik mazutu, poj. użyteczna 1,5 tys. Mg

2. Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw

2.1. Zużycie energii

W instalacji wykorzystywane są dwa rodzaje energii – energia cieplna i energia elektryczna.

2.1.1. Zużycie energii elektrycznej

Największymi odbiorcami energii elektrycznej są węzły przemiałowe surowca i cementu. Zużycie energii na przygotowanie paliwa technologicznego jest zdecydowanie niższe niż na przygotowanie surowca ze względu na niski masowy udział węgla w produkcie finalnym. Innymi znaczącymi odbiornikami energii elektrycznej są wentylatory (obiegowe, wyciągowe) i napędy transporterów poszczególnych węzłów procesowych, a także dmuchawy aeracji.

Oprócz bezpośrednich odbiorników energii elektrycznej - poszczególnych działów procesu technologicznego, w zakładzie istnieją działy pracujące na rzecz technologii, takie jak: służby utrzymania ruchu (AKP aparatura kontrolno-pomiarowa), warsztaty mechaniczne i elektryczne), laboratoria, ochrony środowiska, transport technologiczny i inne mające niewielki wpływ na zużycie energii elektrycznej (ok.5%).

Wskaźnik zużycia energii elektrycznej na jednostkę produkcji klinkieru: do 90 kWh/Mg.
Wskaźnik ten na jednostkę produkcji cementu wynosi ok. 120 kWh/Mg.

2.1.2. Zużycie energii ciepłej

Głównym obiektem zużywającym największą ilość energii cieplnej jest dział wypalania klinkieru. Ciepło potrzebne do suszenia surowca i paliwa wykorzystuje energię cieplną gazów odlotowych z procesu wypalania. Podstawowym źródłem energii cieplnej jest pył węglowy. Dla pieców wyposażonych w palniki wielokanałowe stosuje się ponadto mazut (zwłaszcza podczas rozpalania pieca) oraz paliwa zastępujące węgiel.

Wskaźnik zużycia energii cieplnej na jednostkę produkcji klinkieru: do 4 200 MJ/Mg.

2.2. Podstawowe surowce

Podane ilości zużywanych w instalacji surowców i paliw są ilościami niezbędnymi do zapewnienia ciągłości produkcji klinkieru i cementu.

Obejmują prace instalacji w okresie 8600 h/rok.

Lp.	Nazwa surowca	Ilość [Mg/rok]
1	kamień wapienny wysoki i margiel	2 300 000
2	dodatki żelazonośne	20 000
3	gips	70 000
4	anhydryt	6 000
5	popioły lotne	300 000
6	granulowany żużel wielkopiecowy	80 000
7	reduktory chromu	5000
8	środki powierzchniowo czynne	5000
9	woda na potrzeby instalacji IPPC	771 000

2.3. Paliwa

Paliwami, które wykorzystywane są w instalacji to: węgiel kamienny, mazut, oraz paliwa zastępcze (Stałe Paliwa Wtórne i zużyte opony). Paliwa te służą opalaniu pieców obrotowych, a mazut i olej opałowy lekki dodatkowo w procesach pomocniczych.

Lp.	Paliwa	Ilość [Mg/rok]
1	węgiel kamienny	250 000
2	olej opałowy	5 000
3	opony	50 000
4	stałe paliwa wtórne	250 000

2.4. Gospodarka wodno-ściekowa

2.4.1. Zaopatrzenie w wodę

Na potrzeby instalacji IPPC Zakład pobiera wodę z własnych ujęć:

- wody podziemne z utworów dewonu środkowego (woda pitna);
- wody podziemne z czwartorzędowego ujęcia w miejscowości Wola Murowana (woda technologiczna);
- wody powierzchniowe z nieczynnego wyrobiska „Zgórsko” (woda technologiczna).

Technologiczne wykorzystanie wód na potrzeby instalacji IPPC obejmuje:

- obiegi wód chłodniczych (schładzanie ról pieców obrotowych, napędów młynów surowca, młyna węgla, panewek wentylatora gazów gorących, panewek wentylatorów kominowych, klinkieru w chłodnikach rusztowych) - w okresie szczytowym w przypadku pełnego obciążenia obu nitek technologicznych max. zużycie wody wyniesie: 123 000,00 m³/rok,
- obniżanie temperatury gazów gorących na wieżach stabilizacyjnych (4 szt.) - w okresie szczytowym w przypadku pełnego obciążenia obu nitek technologicznych max. zużycie wody wyniesie: 561 000,00 m³/rok,
- straty w instalacji wodnej (uzupełnianie obiegu) - przewiduje się na poziomie ok. 2,5% ogólnej maksymalnej ilości wody dla wnioskowanej instalacji IPPC tj. 17 000,00 m³/rok.

Zużycie wody technologicznej (wody podziemne z ujęcia czwartorzędowego lub awaryjnie powierzchniowe ze zbiornika „Zgórsko”) na potrzeby instalacji IPPC wyniesie: 701 000,00 m³/rok.

Dodatkowo na potrzeby instalacji IPPC Zakład zużywa wody podziemne z utworów dewonu środkowego ze studni głębinowych: Nr 2 i Nr 3 (woda pitna).

Technologiczne wykorzystanie wody pitnej na potrzeby instalacji IPPC obejmuje:

- zasilanie kotłowni parowej - zużycie wody wyniesie: 70 000,00 m³/rok;
- awaryjne zasilanie obiegu wód chłodniczych (tylko w przypadku braku możliwości poboru wody z ujęć wody technologicznej) - przyjęto na poziomie 80 m³/h x 24 h x 3 m-c = 172 800 m³/rok ≈ 173000 m³/rok

Zapotrzebowanie wód podziemnych z utworów dewonu środkowego dla instalacji IPPC wynosi: 243 000,00 m³/rok

Maksymalne zużycie wody na potrzeby instalacji IPPC w normalnych warunkach pracy wynosi: 771 000,00 m³/rok (w tym wody pitnej - 70 000,00 m³/rok).

Zużycie wody na potrzeby instalacji IPPC w warunkach normalnej eksploatacji:

Lp.	Pobór wody	Ilość [m ³ /rok]
1.	woda technologiczna	701 000,00
2.	woda pitna- kotłownia technologiczna	70 000,00
3.	maksymalne zużycie wody na potrzeby instalacji IPPC w normalnych warunkach pracy	771 000,00

Zużycie wody na potrzeby instalacji IPPC w sytuacji awaryjnej:

Lp.	Pobór wody	Ilość [m ³ /rok]
1.	woda pitna – kotłownia technologiczna	70 000,00
2.	woda pitna- awaryjne zasilanie instalacji	173 000
3.	maksymalne zużycie wody na potrzeby instalacji IPPC w sytuacjach awaryjnych	243 000

Maksymalne dobowe zużycie wody w instalacji IPPC wynosi: 2 112 m³/dobę, w tym wody pitnej $Q_{\max d}=192,00$ m³/dobę, a w sytuacji awaryjnej trwającej nie dłużej niż 3 m-c/rok pobór wody pitnej ze studni głębinowych wyniesie $Q_{\max d}=1\ 920 + 192 = 2\ 112$ m³/dobę.

2.4.2 Odprowadzanie ścieków

W wyniku prowadzonej działalności Zakładu powstają ścieki bytowe oraz ścieki opadowe i roztopowe, pochodzące z terenów utwardzonych Zakładu.

Warunki odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych reguluje pozwolenie wodnoprawne - decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWS.VII.6220-72/10 z dnia 29.12.2010 r.

Ścieki bytowe powstające w Zakładzie odprowadzane są siecią sanitarną do miejskiej oczyszczalni ścieków na podstawie umowy zawartej z przedsiębiorstwem Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o.

3. Czas pracy.

Instalacja pracuje w systemie ciągłym 8760 h/rok.

II. WARUNKI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA

1. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza

Głównymi źródłami zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza są procesy technologiczne prowadzone w instalacji do wypalania klinkieru cementowego, które obejmują m. in:

- kruszenie, transport i składowanie: surowców, klinkieru i cementu,
- wypalanie klinkieru w piecach obrotowych,
- chłodzenie klinkieru,

- mielenie klinkieru,
- skład paliw i wysyłka cementu.

1.1. Charakterystyka i parametry źródeł emisji oraz dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza

Charakterystykę i parametry źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz dopuszczalne wielkości emisji określono w załącznikach nr 1 i 2 do niniejszej decyzji.

1.2. Obowiązujące standardy emisyjne dla instalacji współspalania odpadów w piecach obrotowych do wypału klinkieru (emitor nr N-01) według rozporządzenia Ministra Środowiska: z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1546)

Lp.	Nazwa substancji	Standardy emisyjne w mg/m ³ _u (dla dioksyn i furanów w ng/m ³ _u) przy zawartości 10 % tlenu w gazach odlotowych
1	2	3
1	pył całkowity	30 / 20 ¹⁾
2	chlorowodór (HCl)	10
3	fluorowodór (HF)	1
4	tlenki azotu (NO _x)	500 / 450 ¹⁾
5	dwutlenek siarki (SO ₂)	652 ²⁾ / 400 ¹⁾
6	substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	400 ³⁾
7	tlenek węgla (CO)	2000
8	kadm + tal (Cd + Tl)	0,05
9	rtęć (Hg)	0,05
10	antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	0,5
11	dioksyne i furany	0,1 ⁴⁾
12	amoniak	200 ⁵⁾ / 150 ⁶⁾
13	wyciek amoniaku - przy zastosowaniu instalacji SNCR	50 ¹⁾

¹⁾ dopuszczalna wielkość emisji wynikająca z poziomu BAT-AEL określonego w konkluzjach BAT dla przemysłu cementowego, wartość ta obowiązuje od dnia 5 września 2018 r.

- ²⁾ *wartość ta nie wynika ze standardu emisyjnego, gdyż standardu emisyjnego SO₂ można nie stosować w przypadkach, gdy substancja ta nie powstaje w wyniku spalania odpadów, albo gdy ilość tej substancji powstająca w wyniku spalania odpadów nie jest większa od ilości, jaka powstałaby, gdyby odpady nie były spalane;*
- ³⁾ *wartość ta nie wynika ze standardu emisyjnego, gdyż standardu emisyjnego substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny można nie stosować w przypadkach, gdy substancje te nie powstają w wyniku spalania odpadów;*
- ⁴⁾ *jako suma iloczynów stężeń dioksyn i furanów w gazach odlotowych oraz ich współczynników równoważności toksycznej, wymienionych w załączniku nr 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.*
- ⁵⁾ *dopuszczalna wielkość emisji amoniaku rozumiana jako suma emisji amoniaku pochodzącego z procesu wypału klinkieru oraz amoniaku pochodzącego z wycieku amoniaku przy zastosowaniu instalacji SNCR, wartość ta obowiązuje do dnia 4 września 2018 r.*
- ⁶⁾ *dopuszczalna wielkość emisji amoniaku rozumiana jako suma emisji amoniaku pochodzącego z procesu wypału klinkieru, nie uwzględniająca wielkości emisji amoniaku pochodzącej z jego wycieku, przy zastosowaniu instalacji SNCR, wartość ta obowiązuje od dnia 5 września 2018 r.*

Uwagi:

1. W przypadku prowadzenia ciągłych pomiarów wielkości emisji substancji standardy emisyjne są określone jako średnie dobowe wartości stężeń substancji w gazach odlotowych; średnie dobowe wartości stężeń są obliczane na podstawie średnich trzydziestominutowych wartości stężeń substancji w gazach odlotowych.
2. Wartości standardów emisyjnych substancji wymienionych w ww. tabeli w Lp. 8-10 dotyczą minimum trzydziestominutowego i maksimum ośmiogodzinnego okresu pobierania próbek, a w Lp. 11 - minimum sześciogodzinnego i maksimum ośmiogodzinnego okresu pobierania próbek.
3. Podczas oceny dotrzymywania wartości standardów emisyjnych dla instalacji współspalania odpadów w piecach obrotowych do wypału klinkieru, nie uwzględnia się:
 - okresów rozruchu i wyłączania instalacji albo urządzeń, o ile w trakcie ich trwania nie są spalane odpady;
 - wpływających na zwiększenie emisji substancji zakłóceń w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję do 60 godzin w roku kalendarzowym, licząc od początku roku.

Współspalanie odpadów nie powoduje wzrostu emisji dwutlenku siarki (SO₂) i substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny (TOC) w stosunku do procesu wypału klinkieru prowadzonego bez współspalania odpadów. Emisja tych substancji jest silnie związana z surowcem, a nie z rodzajem paliwa. Substancje te powstają niezależnie od tego czy prowadzony jest proces współspalania odpadów. W związku z tym należy uznać zasadność odstąpienia od stosowania standardów emisji SO₂ i TOC w przedmiotowej instalacji.

1.3. Usytuowanie stanowisk do pomiaru emisji zanieczyszczeń powietrza

Usytuowanie stanowisk do pomiaru emisji przedstawiono w załączniku nr 3 do niniejszej decyzji.

2. Emisja hałasu do środowiska

2.1. Charakterystyka źródeł hałasu.

2.1.1. Główne źródła hałasu typu budynek

L.p.	Źródło hałasu	Rozkład czasu pracy źródła hałasu [h]	
		dzień (6-22)	noc (22-6)
1.	Łamacz	16	8
2.	Skład surowca (hala i taśma)	16	8
3.	Młyny surowca – parter	16	8
4.	Młyny surowca – II piętro	16	8
5.	Młyny węgla	16	8
6.	Paletyzernia – hala	16	8
7.	Pakownia – I piętro	16	8
8.	Młyny cementu 1 i 2 – parter	16	8
9.	Młyny cementu 1 i 2 – II piętro	16	8
10.	Młyn cementu 3 – parter	16	8
11.	Młyn cementu 3 – piętro	16	8
12.	Hala chłodników klinkieru	16	8
13.	Kompresorownia – rozładunek i transport popiołów	16	8
14.	Hala PASr (układ dozowania paliw zastępczych)	16	8

2.1.2. Główne punktowe źródła hałasu

L.p.	Źródło hałasu	Poziom mocy akustycznej L_{WA} [dBA]	Rozkład czasu pracy źródła hałasu [h]	
			dzień (6-22)	noc (22-6)
1.	Łamacz – zesyp	88,8	16	8
2.	Skład surowca – ładowarka	70,6	16	8
3.	Wentylator wyciągowy pieca nr 1	90,4	16	8
4.	Wentylator wyciągowy pieca nr 2	86,4	16	8

5.	Kompresorownia – ściana północna	88,6	16	8
6.	Kompresorownia – ściana zachodnia	91,6	16	8
7.	Dmuchawy pod piecami obrotowymi – 10 szt.	90,8	16	8
8.	Nadmuchy dla pieców obrotowych – 12 szt.	105,0	16	8
9.	Wentylator filtra bypass	97,6	16	8
10.	Wyloty nadmiaru powietrza do palników pieców obrotowych - 2 szt.	106,7	16	8
11.	Napęd pieca obrotowego nr 1	90,0	16	8
12.	Napęd pieca obrotowego nr 2	90,0	16	8
13.	Wentylator chłodnika klinkieru I	80,4	16	8
14.	Wentylator chłodnika klinkieru II	82,6	16	8
15.	Silos cementu nr 9	89,6	16	8
16.	Skład klinkieru – wentylator	65,4	16	8
17.	Wentylator wyciągowy filtra by-pass pieca nr 1	97,6	16	8

2.2. Dopuszczalny poziom emisji hałasu przenikającego z instalacji do środowiska.

Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A (dB) przenikającym z instalacji do środowiska na tereny podlegające ochronie przed hałasem tj.:

- dla terenów mieszkaniowo-usługowych (tereny zabudowy miejscowości Wola Murowana, zlokalizowane na południe, południowy-zachód oraz południowy-wschód od Cementowni oraz tereny zabudowy miejscowości Bolechowice, zlokalizowane na południowy-zachód oraz zachód od Cementowni) wynosi:

- w porze dziennej (od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) – 55 dB,
- w porze nocnej (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) – 45 dB.

- dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (teren Szkoły Podstawowej w Bolechowicach, zlokalizowany na południowy-zachód od Cementowni) wynosi:

- w porze dziennej (od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) – 50 dB.

3. Pobór wody

Pobór wody podziemnej z utworów dewonu środkowego w m. Nowiny, pobór wody podziemnej z utworów czwartorzędowych, w miejscowości Wola Murowana oraz pobór wody powierzchniowej z nieczynnego wyrobiska „Zgórsko” w m. Wola Murowana, regulowany jest pozwoleniami sektorowymi: decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWŚ.VII.7322.65.2013 z dnia 18.11.2013 r. oraz decyzją Wojewody Świętokrzyskiego znak: ŚR.II.6811-75/05 z dnia 30.12.2005 r.

Ilości wody wykorzystywanej przez instalację IPPC wynoszą:

- 1) z ujęcia zakładowego z utworów dewonu środkowego w m. Nowiny:

maksymalny pobór wody w normalnych warunkach pracy:

$Q_{\max d} = 192,00 \text{ m}^3/\text{dobę}$,

$Q_{\max h} = 8,00 \text{ m}^3/\text{godz.}$,

co stanowi ok. 9,09 % ogólnego poboru wody przez Zakład.

maksymalny pobór wody w sytuacji awaryjnej (3 m-ce/rok):

$Q_{\max d} = 1\,920 \text{ m}^3/\text{dobę}$,

$Q_{\max h} = 88,00 \text{ m}^3/\text{godz.}$,

- 2) z ujęcia z utworów czwartorzędowych w miejscowości Wola Murowana, lub awaryjnie - z ujęcia wód powierzchniowych z wyrobiska „Zgórsko”:

$Q_{\max d} = 1920,00 \text{ m}^3/\text{dobę}$,

$Q_{\max h} = 80,00 \text{ m}^3/\text{godz.}$,

co stanowi ok. 90,01 % ogólnego poboru wody przez Zakład.

4. Warunki wynikające z art. 188 ust. 2b ustawy Prawo ochrony środowiska

4.1. Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości oraz określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	10 13 06	Cząstki i pyły (z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13)	Odpad powstaje w czasie procesu technologicznego wypalania klinkieru w układzie by-passu pieca obrotowego oraz urządzeniach odpylających instalacje. Skład masy pyłu uzależniony jest od rodzaju i składu paliw zastępczych oraz składu surowca.	15 000
2.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	Odpad powstaje przy produkcji betonu towarowego. Ich skład to: cement, popiół lotny, uwodnione krzemiany wapnia, wodorotlenek wapniowy, alkalia, chlorki, kruszywo mineralne. Odpad praktycznie nie różni się od składu betonu - zawiera jednak większą ilość wody.	1 000

3.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Powstający w instalacji odpad to worki papierowe uszkodzone podczas pakowania lub transportu międzyprocesowego. Odpad w postaci stałej, zawierający jako główny składnik celulozę.	100
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpad to folia termokurczliwa uszkodzona podczas pakowania lub transportu międzyprocesowego. Odpad w postaci stałej, zawiera głównie polietylen.	50
5.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odpad to uszkodzone drewniane palety zanieczyszczone stałą. Skład chemiczny to: celuloza, hemiceluloza i lignina.	100
6.	16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	Odpady zużytych materiałów ogniotrwałych i okładzin powstają podczas normalnej eksploatacji pieców do klinkieru jako ubytki i uszkodzenia eksploatacyjne tych pieców. Skład masy materiału ogniotrwałego jest uzależniony od stosowanych rodzajów materiałów nowych. Skład najczęściej powstających w Cementowni odpadów, które nie są wykorzystywane w Cementowni ze względu na dużą zawartość tlenu magnezu: MgO (80,0 ÷ 93,5), SiO ₂ (0 ÷ 0,5), Al ₂ O ₃ (4 ÷ 12,0), Fe ₂ O ₃ (0 ÷ 4,5), CaO (0,5 ÷ 2,5).	1 000
7.	19 12 02	Metale żelazne	Odpad powstaje w procesie przygotowywania paliw zastępczych. Skład odpadu to głównie żelazo i jego stopy. Masa w niewielkim stopniu zanieczyszczona jest gumą, z której metale są separowane.	5 000
8.	19 12 03	Metale nieżelazne	Odpad jest wysortowywany z przygotowanych w zewnętrznych instalacjach odpowiednio rozdrobionych i wysortowanych odpadów. Mieszanina odpadów nieżelaznych zawiera głównie stopy aluminium (Al) i miedzi (Cu).	5 000

9.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpad powstaje w procesie dozowania do instalacji pieców obrotowych paliw zastępczych - separatory mechaniczne wychwytyują niewymiarowe paliwo alternatywne. Odpady są zwracane dostawcy w celu ich prawidłowego rozdrobnienia. Skład odpadu uzależniony jest od rodzaju paliwa zastępczego wprowadzanego do instalacji.	2 000
----	----------	---	--	-------

4.2. Wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Zapobieganie powstawaniu odpadów odbywać się będzie poprzez utrzymanie w należytym stanie technicznym maszyn i urządzeń oraz instalacji technologicznych funkcjonujących na terenie zakładu. Ilość wytworzonych odpadów jest ściśle związana z mocą przerobową zakładu i wynika z normalnej eksploatacji instalacji. Postępowanie z odpadami uzależnione będzie od ich rodzaju i prowadzone będzie w sposób zapobiegający ich negatywnemu oddziaływaniu na środowisko.

4.3 Opis sposobu dalszego gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a także wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów

Wszystkie wytworzone odpady będą czasowo magazynowane w sposób selektywny, zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie w miejscach na ten cel przeznaczonych, odpowiednio oznakowanych oraz zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych. Po zebraniu odpowiedniej ilości transportowej wszystkie odpady powstające na terenie zakładu będą przekazywane do dalszego zagospodarowania, podmiotom posiadającym uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami.

Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidzianych do wytwarzania:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
1.	10 13 06	Cząstki i pyły (z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13)	Odpady będą magazynowane selektywnie w specjalnym zbiorniku pyłu by-pass.
2.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	Odpady będą magazynowane selektywnie w specjalnym zbiorniku recyklera.

3.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady będą magazynowane selektywnie w magazynie pakowni.
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
5.	15 01 03	Opakowania z drewna	
6.	16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	Odpady nie będą magazynowane, będą na bieżąco przekazywane.
7.	19 12 02	Metale żelazne	Odpady będą magazynowane selektywnie w kontenerach w magazynie paliw alternatywnych.
8.	19 12 03	Metale nieżelazne	
9.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	

5. Warunki wynikające z art. 43 ust. 2 ustawy o odpadach

5.1. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku

a) odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rodzaj procesu przetwarzania	Masa odpadów [Mg/rok]
1.	01 01 01	Odpady z wydobywania rud metali (z wyłączeniem 01 01 80)	R5	100 000
2.	01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	R5	2 000
3.	01 03 06	Inne odpady poprzemysłowe niż wymienione w 01 03 04, 01 03 05, 01 03 80, 01 03 81	R5	100 000
4.	01 03 99	Inne nie wymienione odpady	R5	100 000
5.	01 04 09	Odpadowe piaski i ły	R5	40 000
6.	01 04 10	Odpady w postaci pyłów i proszków inne niż wymienione w 01 04 07	R5	40 000
7.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	R1	50 000

8.	02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	R1	30 000
9.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	R1	50 000
10.	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	R1	30 000
11.	02 02 81	Odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka, w tym odpady z produkcji pasz mięsno - kostnych inne niż wymienione w 02 02 80	R1	30 000
12.	02 02 82	Odpady z produkcji mączki rybnej inne niż wymienione w 02 02 80	R1	30 000
13.	02 04 02	Nienormatywny węglan wapnia oraz kreda Cementownicza (wapno defekacyjne)	R5	40 000
14.	03 01 05	Trociny, wióry ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	R1	40 000
15.	03 03 07	Mechaniczne wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	R1	20 000
16.	06 03 16	Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15	R1	100 000
17.	06 09 80	Fosfogipsy	R5	40 000
18.	07 01 80	Wapno pokarbidowe niezawierające substancji niebezpiecznych (inne niż wymienione w 07 01 08)	R5	40 000
19.	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	R1	20 000
20.	10 01 01	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	R5	40 000
21.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	R5	300 000
22.	10 01 05	Stałe odpady z wapiennych metod odsiarczania gazów odlotowych	R5	40 000
23.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żuźle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	R5	40 000
24.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	R5	300 000

25.	10 01 19	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 01 05, 10 01 07, 10 01 18	R5	10 000
26.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	R5	40 000
27.	10 01 82	Mieszaniny popiołów lotnych odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalania w złożu fluidalnym)	R5	40 000
28.	10 02 01	Żużle z procesów wytapiania (wielkopieczowe i stalownicze)	R5	100 000
29.	10 02 02	Nieprzerobione żużle z innych procesów	R5	20 000
30.	10 02 08	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 07	R5	45 000
31.	10 02 14	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 13	R5	45 000
32.	10 02 81	Odpadowy siarczan żelazawy	R5	10 000
33.	10 10 03	Zgary i żużle odlewnicze	R5	5 000
34.	10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05	R5	2 000
35.	10 12 06	Zużyte formy	R5	45 000
36.	10 13 06	Cząstki i pyły (z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13)	R5	10 000
37.	10 13 80	Odpady z produkcji cementu	R5	300 000
38.	10 13 81	Odpady z produkcji gipsu	R5	45 000
39.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	R5	10 000
40.	10 13 99	Inne niewymienione odpady	R5	2 000
41.	11 01 12	Wody popłuczne inne niż wymienione w 11 01 11	R5	2 000
42.	12 01 15	Szlamy z obróbki metali inne niż wymienione w 12 01 14	R5	2 000
43.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	R5	2 000
44.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	R5	5 000

45.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	R1	10 000
46.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	R1	5 000
47.	15 01 03	Opakowania z drewna	R1	10 000
48.	16 01 03	Zużyte opony	R1	100 000
49.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03 i 16 03 80	R5	2 000
50.	16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	R5	5 000
51.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	R5	5 000
52.	17 01 02	Gruz ceglany	R5	5 000
53.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	R5	5 000
54.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	R5	5 000
55.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	R5	5 000
56.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	R5	5 000
57.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	R5	5 000
58.	17 02 01	Drewno	R1	5 000
59.	17 02 02	Szkło	R5	5 000
60.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	R1	5 000
61.	17 03 80	Odpadowa papa	R1	5 000
62.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	R5	5 300
63.	19 01 12	Żuźle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	R5	5 000
64.	19 01 14	Popioły lotne inne niż wymienione w 19 01 13	R5	10 000
65.	19 01 16	Pyły z kotłów inne niż wymienione w 19 01 15	R5	10 000
66.	19 01 18	Odpady z pirolizy odpadów inne niż wymienione w 19 01 17	R5	5 000
67.	19 01 19	Piaski ze złóż fluidalnych	R5	40 000
68.	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów inne niż wymienione w 19 02 05	R5	5 000

69.	19 02 10	Odpady palne inne niż wymienione w 19 02 08 lub 19 02 09	R1	30 000
70.	19 02 99	Inne niewymienione odpady	R5	5 000
71.	19 03 05	Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04	R5	5 000
72.	19 03 07	Odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06	R5	5 000
73.	19 04 01	Zeszkłone odpady	R5	5 000
74.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	R1	5 000
75.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	R5	5 000
76.	19 08 01	Skratki	R1	5 000
77.	19 08 02	Zawartość piaskowników	R5	5 000
78.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	R1	50 000
79.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	R1	5 000
80.	19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	R5	5 000
81.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	R5	40 000
82.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	R5	5 000
83.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	R1	5 000
84.	19 09 02	Osady z klarowania wody	R5	5 000
85.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	R5	5 000
86.	19 09 04	Zużyty węgiel aktywny	R1	5 000
87.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	R1	5 000
88.	19 09 06	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	R5	5 000
89.	19 09 99	Inne niewymienione odpady	R5	5 000
90.	19 11 06	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 19 11 05	R5	5 000
91.	19 11 99	Inne niewymienione odpady	R5	5 000
92.	19 12 01	Papier i tektura	R1	5 000

93.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	R1	55 000
94.	19 12 05	Szkło	R5	5 000
95.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	R1	5 000
96.	19 12 08	Tekstylia	R1	5 000
97.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	R1	250 000
98.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	R1	70 000
99.	19 13 02	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 01	R5	5 000
100.	19 13 04	Szlamy z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 03	R5	5 000
101.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	R5	500

b) odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj procesu przetwarzania	Masa odpadów [Mg/rok]
1.	02 02 80*	Odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne	D10	30 000
2.	03 01 04*	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir zawierające substancje niebezpieczne	D10	40 000
3.	05 01 15*	Zużyte naturalne materiały filtracyjne	D10	60 000
4.	06 02 01*	Wodorotlenek wapniowy	D10	40 000
5.	10 02 07*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	D10	45 000
6.	10 04 09*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	D10	2 000
7.	10 05 08*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	D10	2 000
8.	10 06 09*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	D10	2 000
9.	10 07 07*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	D10	2 000
10.	10 08 19*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	D10	2 000

11.	12 01 08*	Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali zawierające chlorowce	D10	2 000
12.	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców	D10	2 000
13.	12 01 18*	Szlamy z obróbki metali zawierające oleje	D10	2 000
14.	12 03 01*	Wodne ciecze myjące	D10	25 000
15.	12 03 02*	Odpady z odłuszczenia parą	D10	25 000
16.	13 01 05*	Emulsje olejowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	D10	2 000
17.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	D10	30 000
18.	13 08 99*	Inne niewymienione odpady	D10	40
19.	16 10 01*	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	D10	2 000
20.	17 04 10*	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	D10	5 000
21.	19 02 09*	Stałe odpady palne zawierające substancje niebezpieczne	D10	50 000
22.	19 03 06*	Odpady niebezpieczne zestalone	D10	2 000
23.	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	D10	25 000
24.	19 11 03*	Uwodnione odpady ciekłe	D10	2 000
25.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	D10	95 000
26.	19 13 01*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	D10	2 000

W wyniku prowadzonych procesów przetwarzania - odzysku i unieszkodliwiania w/w odpadów nie będą wytwarzane odpady poprocesowe.

5.2. Miejsce i dopuszczone metody przetwarzania odpadów, ze wskazaniem procesu przetwarzania, zgodnie z załącznikami nr 1 i 2 do ustawy, oraz opis procesu technologicznego z podaniem rocznej mocy przerobowej instalacji lub urządzenia

Odpady przetwarzane będą na terenie Cementowni Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach, w której eksploatowana jest instalacja do produkcji klinkieru i cementu oraz mieszalnia suchych zapraw i wytwórnia betonu towarowego. Przetwarzanie odpadów wymienionych w punkcie 4 pkt 1. prowadzone będzie w piecu obrotowym do wypalania klinkieru. Odpady o odpowiedniej wartości opałowej wykorzystywane będą jako odzysk energii cieplnej - R1, natomiast część odpadów wykorzystanych będzie jako składnik zestawu surowcowego - R5, zastępując surowiec naturalny - kamień wapienny, gips oraz klinkier. W procesie wypału klinkieru odpad w całości wbudowany będzie w jego strukturę natomiast w procesie produkcji cementu po przemieleniu wraz z klinkierem, gipsem i innymi dodatkami będzie tworzył pełnowartościowy produkt - cement. Odpady niebezpieczne przewidywane do unieszkodliwiania podawane będą do kalcynatora lub pieca do wypalania klinkieru poprzez wielokanałowy palnik. Powstające gazy skierowane zostaną do pieca, gdzie resztki zanieczyszczeń (organicznych i nieorganicznych) ulegnie rozkładowi lub utlenieniu. Ilość i jakość odpadów poddawanych unieszkodliwianiu będzie tak dobrana, aby pozostałość stała nie spowodowała zmian w składzie chemicznym produkowanego klinkieru, a gazowa nie spowodowała przekroczenia standardów emisyjnych dla współspalania odpadów.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy o odpadach – Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku, zastosowaną w zakładzie metodę odzysku odpadów oznaczono jako:

R1 - Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,

R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych.

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy o odpadach - Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania, zastosowaną w zakładzie metodę unieszkodliwiania odpadów oznaczono jako:

D10 - Przekształcanie termiczne na lądzie.

Przetwarzanie odpadów winno odbywać się w sposób, nie powodujący zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska.

5.3. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów przewidzianych do przetwarzania

Szczegółowy sposób magazynowania odpadów przewidzianych do odzysku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
1.	01 01 01	Odpady z wydobywania rud metali (z wyłączeniem 01 01 80)	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
2.	01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	
3.	01 03 06	Inne odpady poprzemysłowe niż wymienione w 01 03 04, 01 03 05, 01 03 80, 01 03 81	

4.	01 03 99	Inne niewymienione odpady	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
5.	01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	
6.	01 04 10	Odpady w postaci pyłów i proszków inne niż wymienione w 01 04 07	
7.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	
8.	02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	Odpady nie będą magazynowane. Odpady wprowadzane będą bezpośrednio do instalacji w celu odzysku.
9.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	
10.	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	
11.	02 02 81	Odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka, w tym odpady z produkcji pasz mięsno-kostnych inne niż wymienione w 02 02 80	
12.	02 02 82	Odpady z produkcji mączki rybnej inne niż wymienione w 02 02 80	
13.	02 04 02	Nienormatywny węglan wapnia oraz kreda Cementownicza (wapno defekacyjne)	Magazyny paliw alternatywnych.
14.	03 01 05	Trociny, wióry ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	
15.	03 03 07	Mechaniczne wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	
16.	06 03 16	Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
17.	06 09 80	Fosfogipsy	
18.	07 01 80	Wapno pokarbidowe niezawierające substancji niebezpiecznych (inne niż wymienione w 07 01 08)	Magazyny paliw alternatywnych.
19.	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca oraz silosach.
20.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady magazynowane będą w silosach.
21.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
22.	10 01 05	Stałe odpady z wapiennych metod odsiarczania gazów odlotowych	Odpady magazynowane będą w silosach.

23.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	Odpady magazynowane będą w silosach	
24.	10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.	
25.	10 01 19	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 01 05, 10 01 07, 10 01 18	Odpady magazynowane będą w mieszalni suchych zapraw (silos).	
26.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)		
27.	10 01 82	Mieszaniny popiołów lotnych odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalania w złożu fluidalnym)	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca i magazynie dodatków.	
28.	10 02 01	Żużle z procesów wytapiania (Wielkopieczowe i stalownicze)		
29.	10 02 02	Nieprzerobione żużle z innych procesów		
30.	10 02 08	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 07		
31.	10 02 14	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 13		
32.	10 02 81	Odpadowy siarczan żelazawy		
33.	10 10 03	Zgary i żużle odlewnicze		
34.	10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05		
35.	10 12 06	Zużyte formy		
36.	10 13 06	Cząstki i pyły (z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13)		
37.	10 13 80	Odpady z produkcji cementu		
38.	10 13 81	Odpady z produkcji gipsu		Odpady magazynowane będą w magazynie odpadów.
39.	10 13 82	Wybrakowane wyroby		Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
40.	10 13 99	Inne niewymienione odpady		
41.	11 01 12	Wody popłuczne inne niż wymienione w 11 01 11	Odpady magazynowane będą w zbiorniku na odpady płynne.	
42.	12 01 15	Szlamy z obróbki metali inne niż wymienione w 12 01 14	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.	
43.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16		

44.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
45.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady magazynowane będą w wyznaczonych miejscach do selektywnej zbiórki odpadów.
46.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
47.	15 01 03	Opakowania z drewna	
48.	16 01 03	Zużyte opony	Odpady magazynowane będą w magazynach opon.
49.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03 i 16 03 80	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
50.	16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	
51.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	
52.	17 01 02	Gruz ceglany	
53.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	
54.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
55.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	
56.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	
57.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	
58.	17 02 01	Drewno	
59.	17 02 02	Szkło	
60.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	
61.	17 03 80	Odpadowa papa	
62.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
63.	19 01 12	Żuźle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca oraz silosach.
64.	19 01 14	Popioły lotne inne niż wymienione w 19 01 13	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
65.	19 01 16	Pyły z kotłów inne niż wymienione w 19 01 15	
66.	19 01 18	Odpady z pirolizy odpadów inne niż wymienione w 19 01 17	
67.	19 01 19	Piaski ze złóż fluidalnych	Magazyn paliw alternatywnych.

68.	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów inne niż wymienione w 19 02 05	Magazyn paliw alternatywnych	
69.	19 02 10	Odpady palne inne niż wymienione w 19 02 08 lub 19 02 09		
70.	19 02 99	Inne niewymienione odpady		
71.	19 03 05	Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04		
72.	19 03 07	Odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06		
73.	19 04 01	Zeszlone odpady		
74.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadające się do wykorzystania)		
75.	19 05 99	Inne niewymienione odpady		
76.	19 08 01	Skratki		
77.	19 08 02	Zawartość piaskowników		
78.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe		
79.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze		Odpady magazynowane będą w zbiorniku na odpady płynne.
80.	19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11		Magazyn paliw alternatywnych.
81.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13		Magazyny paliw alternatywnych.
82.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	Magazyn paliw alternatywnych.	
83.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki		
84.	19 09 02	Osady z klarowania wody		
85.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody		
86.	19 09 04	Zużyty węgiel aktywny		
87.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne		
88.	19 09 06	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych		
89.	19 09 99	Inne niewymienione odpady		
90.	19 11 06	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 19 11 05		
91.	19 11 99	Inne niewymienione odpady		
92.	19 12 01	Papier i tektura		

93.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Magazyny paliw alternatywnych.
94.	19 12 05	Szkło	Magazyn paliw alternatywnych.
95.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
96.	19 12 08	Tekstylia	
97.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	
98.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Magazyny paliw alternatywnych.
99.	19 13 02	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 01	Magazyn paliw alternatywnych.
100.	19 13 04	Szlamy z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 03	
101.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.

Szczegółowy sposób magazynowania odpadów przewidzianych do unieszkodliwienia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
1.	02 02 80*	Odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne	Magazyny paliw alternatywnych.
2.	03 01 04*	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir zawierające substancje niebezpieczne	
3.	05 01 15*	Zużyte naturalne materiały filtracyjne	
4.	06 02 01*	Wodorotlenek wapniowy	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.
5.	10 02 07*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	
6	10 04 09*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	Odpady magazynowane będą w zbiorniku na odpady płynne.
7.	10 05 08*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	
8.	10 06 09*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	
9.	10 07 07*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	

10.	10 08 19*	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	Odpady magazynowane będą w zbiorniku na odpady płynne.	
11.	12 01 08*	Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali zawierające chlorowce		
12.	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców		
13.	12 01 18*	Szlamy z obróbki metali zawierające oleje		
14.	12 03 01*	Wodne ciecze myjące		
15.	12 03 02*	Odpady z odtłuszczania parą		
16.	13 01 05*	Emulsje olejowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych		
17.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych		Odpady magazynowane będą w magazynie odpadów.
18.	13 08 99*	Inne niewymienione odpady		Magazyny paliw alternatywnych.
19.	16 10 01*	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne		Odpady magazynowane będą w zbiorniku na odpady płynne.
20.	17 04 10*	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpady magazynowane będą w magazynie surowca.	
21.	19 02 09*	Stałe odpady palne zawierające substancje niebezpieczne	Magazyny paliw alternatywnych.	
22.	19 03 06*	Odpady niebezpieczne zestalone	Odpady magazynowane będą w magazynie odpadów.	
23.	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	Odpady magazynowane będą w zbiorniku na odpady płynne.	
24.	19 11 03*	Uwodnione odpady ciekłe		
25.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Magazyny paliw alternatywnych.	
26.	19 13 01*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne		

III. SPOSOBY OGRANICZANIA ODDZIAŁYWAŃ TRANSGRANICZNYCH NA ŚRODOWISKO

Zakład zlokalizowany jest w znacznej odległości od granicy Państwa. Wobec tego nie zachodzi niebezpieczeństwo negatywnego oddziaływania instalacji IPPC znajdującej się na terenie Zakładu na środowisko poza granicami kraju.

IV. WARUNKI PROWADZENIA MONITORINGU ŚRODOWISKA ORAZ KONTROLI EKSPLOATACJI INSTALACJI

1. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji

1.1. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza

1.1.1 Zakres i sposób monitorowania emisji zanieczyszczeń do powietrza zgodny z wymaganiami art. 147 i 148 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska.

W przypadku prowadzenia procesów współspalania odpadów w piecu obrotowym należy wykonywać ciągle i okresowe pomiary emisji zanieczyszczeń do powietrza z częstotliwością i w zakresie określonym poniżej.

Lp.	Nazwa substancji lub parametru - zakres	Jednostka miary	Rodzaj pomiaru (częstotliwość pomiaru)
1.	Pył ogółem	mg/m ³	Pomiar ciągły
2.	SO ₂	mg/m ³	
3.	NO _x (w przeliczeniu na NO ₂)	mg/m ³	
4.	CO	mg/m ³	
5.	HCl	mg/m ³	
6.	Substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	mg/m ³	
7.	HF	mg/m ³	
8.	O ₂	%	
9.	Prędkość przepływu gazów odlotowych lub ciśnienie dynamiczne gazów odlotowych	m/s Pa	
10.	Temperatura gazów odlotowych w przekroju pomiarowym	K	
11.	Ciśnienie statyczne lub bezwzględne gazów odlotowych	Pa	
12.	Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zawilżenia gazów odlotowych ⁵⁾	kg/m ³ kg _{pary wodnej} /kg _{gazu suchego}	

13.	Pb	mg/m ³	Pomiar okresowy. Częstotliwość wykonywania pomiaru – co najmniej raz na 6 miesięcy.
14.	Cr	mg/m ³	
15.	Cu	mg/m ³	
16.	Mn	mg/m ³	
17.	Ni	mg/m ³	
18.	As	mg/m ³	
19.	Cd	mg/m ³	
20.	Hg	mg/m ³	
21.	Tl	mg/m ³	
22.	Sb	mg/m ³	
23.	V	mg/m ³	
24.	Co	mg/m ³	
25.	Dioksyny i furany	ng/m ³	

Wszystkie pomiary należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi metodykami referencyjnymi.

1.1.2 Zakres i sposób monitorowania emisji zanieczyszczeń do powietrza w zakresie, w jakim wykracza poza wymagania art. 147 i 148 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r, Prawo ochrony środowiska.

Lp.	Nr emitora	Źródło zanieczyszczeń	Rodzaj substancji	Częstotliwość pomiarów
1.	N-07	Homogenizacja-zbiornik nr 1	pył	1 x w roku
2.	N-08	Homogenizacja - zbiornik nr 2	pył	1 x w roku
3.	N-12	Chłodnik rusztowy nr 1	pył	1 x w roku
4.	N-13	Chłodnik rusztowy nr 2 + by pass	pył	1 x w roku
5.	N-19	Odpalenie hali klinkieru 0-1	pył	1 x w roku
6.	N-20	Dział węglowy - młyn węgla	pył	1 x w roku
7.	N-31	Łamiarnia surowca A	pył	1 x rok jeden emitator z grupy
8.	N-32	Łamiarnia surowca B	pył	
9.	N-49	Młyn cementu nr 1	pył	1 x rok jeden emitator z grupy
10.	N-50	Młyn cementu nr 2	pył	
11.	N-51	Młyn cementu nr 3	pył	

12.	N-53	Młyn cementu nr 3 - separator statyczny	pył	1 x rok jeden emitor z grupy
13.	N-54	Młyn cementu nr 3 - zbiornik buforowy cementu	pył	
14.	N-55	Młyn cementu nr 3 - dozowanie surowca do młyna	pył	
15.	N-56	Młyn cementu nr 3 - transport cementu	pył	
16.	N-57	Transport cementu do silosów LI	pył	
17.	N-58	Transport cementu do silosów LII	pył	
18.	N-68	Pakowaczka cementu nr 1	pył	1 x rok jeden emitor z grupy
19.	N-69	Pakowaczka cementu nr 2	pył	

Przy wykonywaniu pomiarów emisji z poszczególnych emitorów z grupy, należy stosować zasadę rotacji.

Pomiary należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującą metodyką referencyjną.

1.1.3 Zakres i sposób monitorowania parametrów procesu oraz wielkości emisji zgodny z wymaganiami dotyczącymi monitorowania określonymi w konkluzjach BAT dla przemysłu cementowego.

1.1.3.1 Należy prowadzić ciągły pomiar parametrów pracy pieca do wypału klinkieru świadczących o stabilności jego pracy tj. temperatura, zawartość O₂, ciśnienie i prędkość przepływu.

1.1.3.2 Należy prowadzić monitoring i stabilizację krytycznych parametrów procesu, tj. podawanie jednorodnej nadawy surowcowej i paliw, stałego dozowania i utrzymywania nadmiaru tlenu.

1.1.3.3 W odniesieniu do procesów zachodzących w piecu do wypału klinkieru należy prowadzić ciągłe pomiary emisji: pyłu, NO_x, SO_x, CO, HCl, HF i całkowitego węgla organicznego, a także pomiary ciągłe emisji NH₃, w przypadku gdy stosowana jest metoda SNCR.

1.1.3.4 W odniesieniu do procesów zachodzących w piecu do wypału klinkieru należy prowadzić okresowe pomiary emisji PCDD/F i metali z częstotliwością co najmniej 2 razy w ciągu roku.

1.1.3.5 Dla dużych, skanalizowanych źródeł emisji pyłu > 10 000 Nm³/h należy co najmniej raz w roku kalendarzowym prowadzić pomiary emisji pyłu do powietrza. Pomiary te wykonywane będą zgodnie z aktualnie obowiązującą metodyką referencyjną.

1.1.3.6 Monitorowanie i pomiary parametrów procesu i emisji oraz monitorowanie emisji o których mowa w podpunktach 1.1.3.1 – 1.1.3.5 punktu IV odbywać się będzie zgodnie z odpowiednimi normami EN, a w przypadku gdy normy takie nie są dostępne, z ISO, normami krajowymi lub innymi normami międzynarodowymi zapewniającymi dane o równoważnej jakości naukowej.

1.2. Monitoring emisji hałasu.

Monitoring emisji hałasu prowadzony będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji, z częstotliwością, co dwa lata.

Pomiary przeprowadzane będą w następujących punktach pomiarowych:

- P1 - na granicy strefy chronionej akustycznie w miejscowości Wola Murowana przy posesji nr 57,
- P2 - na granicy strefy chronionej akustycznie w miejscowości Wola Murowana przy posesji nr 68,
- P3 – na granicy strefy chronionej akustycznie w miejscowości Bolechowice przy Szkole Podstawowej.

1.3. Ewidencja i monitoring odpadów

Ilość powstających odpadów będzie ważona, mierzona i ewidencjonowana, a pracownicy odpowiedzialni za prowadzenie ewidencji, winni kontrolować ilości wytwarzanych odpadów poszczególnych rodzajów, dopuszczonych niniejszą decyzją.

Ilościową i jakościową ewidencję odpadów należy prowadzić zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

1.4. Monitoring zużycia wody

Należy prowadzić raz na miesiąc pomiary ilości pobieranej wody i zapisywać wskazania wodomierzy w rejestrze zużycia wody.

2. Sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych w zakresie monitorowania środowiska oraz kontroli eksploatacji instalacji.

2.1. Przekazywanie informacji i danych z monitoringu środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu będzie zgodne z wydanym na podstawie art. 149 ustawy Prawo ochrony środowiska rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, które ze względu na szczególne znaczenie dla zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska przekazuje się właściwym organom ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

2.2. Zakres, sposób i termin przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, w zakresie nieobjętym przepisami art. 149 Prawa ochrony środowiska

Sprawozdania w zakresie gospodarowania odpadami należy przekazywać do Marszałka Województwa Świętokrzyskiego do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy.

3. Zakres, sposób i termin przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, w zakresie nieobjętym przepisami art. 149 Prawa ochrony środowiska

3.1. Należy prowadzić ilościową i jakościową ewidencję odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Zasady prezentacji będą zgodne z rozporządzeniem w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów i przekazywane będą do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego.

3.2. Należy prowadzić rejestr zużycia surowców, materiałów i paliw wykorzystywanych w instalacji w ciągu roku. Rejestr zużycia surowców i materiałów przekazywany będzie Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego oraz Świętokrzyskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Kielcach do końca pierwszego kwartału następującego po roku kalendarzowym, którego ten rejestr dotyczy.

V. SPOSOBY ZAPOBIEGANIA I/LUB OGRANICZANIA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1. Metody ochrony środowiska wodnego

W konkluzjach BAT dla przemysłu cementowego nie określono wymagań dotyczących ochrony środowiska wodnego. W Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. ochrona środowiska wodnego polega m. in. na stosowaniu zamkniętych obiegów wodnych i wielokrotne wykorzystanie pobranej wody.

2. Metody ochrony powietrza

Wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego	Spełnienie przez zakład wymogów konkluzji BAT
Techniki ograniczania emisji pyłu - emisja niezorganizowana pyłu.	
Stosowanie prostego, liniowego układu instalacji	Spełnia
Obudowanie/zamknięcie miejsca prowadzenia operacji, przy których występuje duże zapylenie, takich jak mielenie, przesiewanie i mieszanie.	Spełnia Wszystkie procesy prowadzone w instalacji zostały zhermetyzowane. Operacje technologiczne wykonywane są w zamkniętych halach i silosach. Odciągi powietrza ze stref posiadają filtry tkaninowe, a wychwycony pył jest zawracany i przekazywany do wykorzystania przy produkcji cementu.
Stosowanie osłon przenośników i elewatorów, które powinny być konstruowane jako systemy zamknięte dla materiałów powodujących pylenie	Spełnia Klinkier i inne składniki cementu są magazynowane w silosach lub zamkniętych halach. Wszystkie przenośniki grawitacyjne są obudowane i nie powodują pylenia na zewnątrz. Wewnątrz utrzymywane jest

	podciśnienie za pomocą wentylacji mechanicznej, które nie pozwala na wydobywanie się pyłu.
Ograniczenie nieszczelności i punktów wysypywania się materiałów	Spełnia Surowce i paliwa po wprowadzeniu do instalacji nie są przesypywane w urządzeniach otwartych. Instalacja jest w pełni hermetyczna. Nieszczelności usuwane są w ramach cyklicznych przeglądów.
Stosowanie zautomatyzowanych urządzeń i systemów sterowania	Spełnia System sterowania jest zautomatyzowany. Odczyty aparatury AKP są przetwarzane komputerowo w wyniku czego następują niezbędne korekty pracy linii produkcyjnych i przygotowania. Praca zautomatyzowanego systemu nadzorowana jest przez operatora. Optymalizacja procesu kontroli polega na systematycznej automatyzacji sterowania.
Zapewnienie niezakłóconej eksploatacji	Spełnia Niezakłóconą eksploatację zapewnia nadzorowany system AKP oraz komputerowe przetwarzanie danych w zautomatyzowanym systemie sterowania łącznie z cyklicznymi przeglądami technicznymi. W ramach przeglądów wymieniane są zużywające się części oraz materiały eksploatacyjne.
Wentylacja i odpylanie na filtrach tkaninowych: <ul style="list-style-type: none"> o ile to możliwe, wszystkie transporty materiału należy prowadzić w systemach zamkniętych, w których utrzymywane jest podciśnienie. Powietrze odsysane w tym celu podlega następnie odpylaniu przez filtr tkaninowy przed jego uwolnieniem do atmosfery 	Spełnia
Zapewnienie właściwej i kompleksowej konserwacji instalacji przy użyciu odkurzaczy przenośnych i stacjonarnych: <ul style="list-style-type: none"> podczas działań konserwacyjnych lub w przypadkach problemów z systemem przenośników może nastąpić wysypanie materiałów. Aby zapobiec powstawaniu rozproszonego pyłu podczas usuwania wysypanych materiałów, należy stosować urządzenia odkurzające. Nowe budynki można łatwo wyposażyć w przewody 	Spełnia Tam, gdzie to jest możliwe procesy są zhermetyzowane i zastosowano odciagi wentylacyjne z urządzeniami odpylającymi. W sytuacjach awaryjnych wykorzystywane są ruchome odkurzacze i zraszanie wodą.

<p>rurowe do odkurzaczy stacjonarnych, podczas gdy w budynkach istniejących zazwyczaj lepiej się sprawdzają urządzenia przenośne i elastyczne łączenia,</p> <ul style="list-style-type: none"> • w szczególnych przypadkach zastosowanie procesu cyrkulacji do systemów transportu pneumatycznego może być bardziej korzystne 	
<p>Stosowanie zamkniętego składowania z automatycznymi systemami transportu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • za najbardziej skuteczne rozwiązanie problemu pyłu rozproszonego generowanego przez duże zapasy materiału uznaje się hale klinkieru i zamknięte, w pełni zautomatyzowane składy surowca. Magazyny takie są wyposażone w filtry tkaninowe w celu zapobiegania tworzeniu rozproszonego pyłu podczas operacji załadunku i rozładunku, • należy używać silosów magazynowych o odpowiedniej pojemności, wyposażonych we wskaźniki poziomu z wyłącznikami przerywającymi i filtrami do zapyłonego powietrza wypchniętego podczas operacji napełniania 	<p>Spełnia Skuteczność stosowanych filtrów workowych od 10 do 20 mg/m³ w oczyszczonym powietrzu. Do czasu obowiązywania wprowadzonych konkluzjami BAT granicznych wielkości emisji wszystkie stosowane na terenie Zakładu filtry tkaninowe będą zapewniały oczyszczanie gazów odlotowych do poziomu referencyjnego.</p>
<p>Korzystanie przy wysyłce i załadunku cementu z elastycznych przewodów do napełniania wyposażonych w system usuwania pyłu do załadunku cementu, skierowanych w stronę ładowni ciężarówki</p>	<p>Spełnia Odpowietrzenie cystern podłączone jest do silosu zaopatrzonego w urządzenia odpylające.</p>
<p>Przykrywanie lub obudowanie miejsca składowania materiałów sypkich kranami, ścianami lub barierą pionowo rosnącej zieleni (umieszczenie sztucznych lub naturalnych barier w celu ochrony otwartych pryzm przed wiatrem)</p>	<p>Nie dotyczy instalacji.</p>
<p>Stosowanie ochrony otwartych pryzm przed wiatrem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • należy unikać magazynowania materiałów pylących w pryzmach na zewnątrz, ale gdy już takie pryzmy istnieją, możliwe jest zmniejszenie pylenia poprzez zastosowanie odpowiednio zaprojektowanych barier wiatrowych 	<p>Nie dotyczy instalacji.</p>

<p>Stosowanie spryskiwania wodą i chemicznych środków ograniczających pylenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> jeżeli punktowe źródło rozproszonego pyłu jest dobrze zlokalizowane, można zainstalować system zraszania wodą. Zwilżenie cząstek pyłu wspomaga ich zlepianie się i przyczynia się do osadzania pyłu. Dostępne są różne środki mogące poprawić ogólną efektywność zraszania 	<p>Na terenie Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach stosowane są inne metody ograniczające niezorganizowaną emisję pyłu.</p>
<p>Utwardzenie podłoża, zwilżanie drogi i utrzymywanie czystości:</p> <ul style="list-style-type: none"> obszary ruchu ciężarówek należy, o ile to możliwe, utwardzić i utrzymywać powierzchnie w jak największej czystości. Zwilżanie dróg może przyczynić się do zmniejszenia emisji niezorganizowanej pyłu, w szczególności przy braku opadów. Drogi można również oczyszczać za pomocą zamiatarek. Aby utrzymywać emisję niezorganizowaną pyłu na jak najniższym poziomie, należy stosować dobre praktyki w zakresie utrzymywania porządku 	<p>Spełnia</p>
<p>Nawilżanie pryzm:</p> <ul style="list-style-type: none"> niezorganizowaną emisję pyłu z pryzm można zmniejszyć poprzez wystarczające nawilżanie punktów załadunku i rozładunku oraz stosowanie przenośników taśmowych o regulowanej wysokości 	<p>Nie dotyczy instalacji.</p>
<p>Zmniejszenie skanalizowanych emisji pyłu poprzez zastosowanie systemu obsługi technicznej, w którym szczególny nacisk kładzie się na działanie filtrów stosowanych w operacjach, przy których występuje duże zapylenie, innych niż procesy wypalania w piecach, chłodzenia i główne procesy mielenia. Przy uwzględnieniu tego systemu obsługi technicznej BAT polegają na oczyszczaniu suchych gazów odlotowych za pomocą filtra.</p>	<p>Spełnia Hermetyzacja wszystkich procesów oraz stosowanie wentylacji mechanicznej tych procesów z zastosowaniem filtrów tkaninowych wymaga stałego nadzoru i serwisu urządzeń odpylających, które są realizowane przez utrzymanie ruchu Cementowni. Wszystkie działania są dokumentowane w ramach systemu księgowego SAP i PM oraz zintegrowanego systemu zarządzania wg norm ISO 9001 i 14001.</p>
<p>Poziom emisji dla skanalizowanych emisji pyłowych z operacji, przy których występuje duże zapylenie (innych niż procesy wypalania w piecach, chłodzenia i główne procesy mielenia) wynosi $< 10 \text{ mg/Nm}^3$</p>	<p>Spełnia Większość zastosowanych filtrów tkaninowych zapewnia odpylanie gwarantujące stężenie pyłu na wylocie emitora $< 10 \text{ mg/Nm}^3$ 8 emitatorów wyposażonych jest w filtry o</p>

	skuteczności < 20 mg/Nm ³ Do dnia 5 września 2018r. filtry te zostaną zastąpione nowymi , o skuteczności odpylania < 10 mg/Nm ³
Techniki ograniczania emisji pyłu z procesów wypalania w piecach	
Elektrofiltry (ESP)	Na terenie Cementowni zastosowano inne metody ograniczające emisję pyłu.
Filtry tkaninowe	Spełnia Na terenie Zakładu zastosowano nowoczesne filtry tkaninowe. Filtry tkaninowe cechują się najwyższą ogólną sprawnością z urządzeń odpylających, pod warunkiem właściwej eksploatacji i okresowej wymiany worków. Zastosowane w Dyckerhoff Polska S.A. filtry posiadają powtarzalne sekcje, które można indywidualnie wyłączać w czasie pracy odpylacza. Każda sekcja jest zaopatrzona w układ sygnalizacji uszkodzenia worków.
Filtry hybrydowe	Na terenie Cementowni zastosowano inne metody ograniczające emisję pyłu.
Poziom emisji pyłu z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecu wynosi < 10 - 20 mg/Nm ³	Spełnia Zastosowane na instalacji filtry tkaninowe gwarantują odpylanie do poziomu referencyjnego < 20 mg/Nm ³
Techniki ograniczania emisji pyłu z procesów chłodzenia i mielenia	
Elektrofiltry (ESP)	Spełnia Na terenie cementowni do ograniczenia emisji pyłu z chłodników rusztowych wykorzystywane są elektrofiltry gwarantujące stężenie pyłu na wylocie < 20 mg/Nm ³
Filtry tkaninowe	Spełnia Na terenie cementowni do ograniczenia emisji pyłu z procesów mielenia wykorzystywane są filtry tkaninowe gwarantujące stężenie pyłu na wylocie < 20 mg/Nm ³
Filtry hybrydowe	Na terenie Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach stosowane są inne metody ograniczające niezorganizowaną emisję pyłu.
Poziom emisji pyłu z gazów odlotowych pochodzących z procesów chłodzenia i mielenia wynosi < 10 - 20 mg/Nm ³	Spełnia Wszystkie zastosowane na terenie zakładu metody ograniczające emisję pyłu z procesów chłodzenia i mielenia gwarantują obniżenie emisji do poziomu referencyjnego < 20 mg/Nm ³
Techniki ograniczania emisji tlenków azotu NO _x	
Chłodzenie płomienia	Spełnia Stosowanie paliw zastępczych płynnych lub

	<p>odpadów do unieszkodliwienia o wysokiej zawartości wody (>60%) podawane bezpośrednio do palników pieców obrotowych. Podawanie paliw zastępczych stałych – mają one wyższą wilgotność niż węgiel, co daje w efekcie niższą temperaturę płomienia.</p>
<p>Palniki niskoemisyjne NO_x</p>	<p>Spełnia Każdy z pieców obrotowych wyposażony jest w wielokanałowy palnik Rocketq International o nominalnej mocy cieplnej 75MW, który jest palnikiem niskoemisyjnym NO_x, o regulowanym kształcie płomienia. Ograniczenie ilości NO_x jest osiągane dzięki mniejszej ilości powietrza pierwotnego do palnika. Udział powietrza pierwotnego zmniejszony jest do około 6-10% zapotrzebowania stechiometrycznego (w porównaniu do 20-25% w tradycyjnych palnikach). Efektem takiej konstrukcji palnika jest bardzo wczesny zapłon, szczególnie części lotnych paliwa, w warunkach niedoboru tlenu, co sprzyja ograniczeniu tworzenia NO_x. Możliwa redukcja NO_x do 30%.</p>
<p>Optymalizacja procesu</p>	<p>Spełnia Proces jest optymalizowany poprzez aparaturę kontrolno-pomiarową (AKP). System AKP jest na bieżąco nadzorowany i modernizowany. Pozwala na ustabilizowany proces w piecach do klinkieru oraz optymalny dobór ilości powietrza pierwotnego do spalania i utrzymanie właściwej temperatury w piecu.</p>
<p>Spalanie etapowe (paliwa konwencjonalne lub odpadowe), również w połączeniu z prekalcyntorem i wykorzystaniem optymalnej mieszanki paliwowej</p>	<p>Spełnia Pierwszy etap spalania zachodzi na palniku głównym pieca obrotowego. Drugim etapem spalania jest palnik w komorze wznosu, wytwarzający atmosferę redukcyjną, która rozkłada część tlenków azotu powstałych w strefie spiekania.</p>
<p>Selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR) (ang. Selective Non-Catalytic Reduction).</p>	<p>Spełnia Reagent w postaci roztworu wody amoniakalnej o stężeniu NH₃ < 25% wtryskiwany jest przez dysze rozpyłowe do komory wznosu, gdzie zostają zneutralizowane tlenki azotu. Gazy po redukcji trafiają następnie do systemu schładzania i odpylania gazów. Po oczyszczeniu odprowadzane są do</p>

	atmosfery. Sterowanie instalacji jest całkowicie zautomatyzowane, a sterowanie oparte o sygnały pomiarów ciągłych NO _x , zainstalowanych na kanałach do komina.
<p>Poziomy emisji NO_x z gazów odlotowych pochodzących z wypalania w piecach lub procesów podgrzewania/prekalcynacji w przemyśle cementowych</p> <ul style="list-style-type: none"> • piece obrotowe z podgrzewaczem < 200 - 450 mg/Nm³ • piece Lepola i piece obrotowe długie 400 - 800 mg/Nm³ 	<p>Spełnia</p> <p>Przy zastosowaniu dwustopniowego SNCR</p> <p>I stopień < 500 mg/Nm³,</p> <p>II stopień < 450 mg/Nm³</p>
Stosowanie odpowiedniej i wystarczająco skutecznej redukcji NO _x oraz stabilnego procesu (SNCR)	<p>Spełnia</p> <p>Łączna skuteczność redukcji zapewnia poziom emisji poniżej dopuszczalnego standardu emisyjnego jak również poziomu BAT.</p>
Stosowanie odpowiedniej proporcji stechiometrycznej amoniaku w celu osiągnięcia jak najskuteczniejszej redukcji NO _x i ograniczenia wycieku NH ₃ (SNCR)	<p>Spełnia</p> <p>Ilość reagenta NH₃ dozowana jest w celu zachowania jego czasu retencji (1,5s) na poziomie temperaturowym (ok.950°C). Proporcja stechiometryczna dostosowana jest do poziomu redukcji w stopniach:</p> <p>NO_x stopień 1 < 500 mg/Nm³,</p> <p>NO_x stopień 2 < 450 mg/Nm³.</p> <p>Stopniowanie redukcji SNCR pozwala na dokładniejsze dobranie urządzeń dozujących, a tym samym porcji reagenta.</p>
Utrzymywanie wycieku NH ₃ (będącego skutkiem nieprzereagowania całego amoniaku) z gazów odlotowych na jak najniższym poziomie przy uwzględnieniu korelacji między skutecznością redukcji emisji NO _x i wyciekami NH ₃ (SNCR)	<p>Spełnia</p> <p>Dozowanie reagenta sterowane będzie w zależności od sygnału pomiaru ciągłego NO_x, co zabezpiecza układ redukcyjny przed nadmiernym wyciekami.</p>
<p>Poziomy emisji wyciekającego NH₃ w gazach odlotowych przy stosowaniu SNCR</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyciek NH₃ < 30 - 50 mg/Nm³ 	<p>Graniczna wielkość emisji wycieku amoniaku dotyczy wyłącznie amoniaku nieprzereagowanego w procesie redukcji tlenków azotu techniką SCNR. Wielość nie dotyczy zanieczyszczeń paliw i surowców związkami azotu. Mierzona na terenie cementowni wielkość emisji amoniaku stanowi sumę wycieku amoniaku oraz emisji amoniaku pochodzącej z surowca.</p>
Techniki ograniczania emisji dwutlenku siarki SO₂	
Dodatek absorbentu	Na terenie Cementowni zastosowano inne metody ograniczające emisję tlenków siarki.
Płuczka mokra	Na terenie Cementowni zastosowano inne

	metody ograniczające emisję tlenków siarki.
<p>Poziomy emisji SO_x z gazów odlotowych pochodzących z wypalania w piecach lub procesów podgrzewania/prekalcynacji w przemyśle cementowym</p> <ul style="list-style-type: none"> • SO_x wyrażone jako SO₂ < 50 - 400 mg/Nm³ 	<p>Spełnia</p> <p>Redukcja SO₂ zachodzi poprzez wbudowanie SO₂ w wapień przy wypalaniu klinkieru. Wykorzystana jest tu zdolność zatrzymywania siarki zawartej w paliwie w masie klinkieru. Klinkier absorbuje 90-95% siarki wprowadzanej do układu z paliwami, 90-95% siarczanów wprowadzanych do układu technologicznego z surowcami naturalnymi oraz 35-60% siarczków wprowadzanych w surowcach naturalnych. Siarczki znajdujące się w surowcach wsadowych są utleniane do postaci SO₂. Siarczki mają główny wpływ na poziom emisji.</p> <p>SO_x jako SO₂ < 400 mg/Nm³</p>
Techniki ograniczania emisji tlenku węgla CO oraz redukcja pików CO	
Kontrolowanie pików CO w celu skrócenia przestojów ESP	Nie ma zastosowania w instalacji, piece do klinkieru wyposażone zostały w filtry tkaninowe.
Ciągłe, automatyczne pomiary poziomu CO za pomocą urządzeń monitorujących o krótkim czasie odpowiedzi, ulokowanych w pobliżu źródła CO	Spełnia Pomiar CO jest jednym z elementów kontroli procesu spalania. Optymalizacja procesu spalania polega m.in. na dostarczaniu ilości powietrza pozwalającej utrzymać optymalny proces spalania (bez zbędnych strat paliwa) przy wypalaniu klinkieru.
Techniki ograniczania emisji całkowitego węgla organicznego (TOC)	
Utrzymanie niskiego poziomu TOC z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach poprzez unikanie podawania surowców o dużej zawartości lotnych związków organicznych (VOC) do pieca poprzez punkty dozowania wsadu	Spełnia Paliwa zastępcze zawierające dużą zawartość LZO, są wprowadzane do pieca jako udział nie przekraczający 2-3% wsadu do pieca klinkierowego. Udział nie powoduje wzrostu TOC w spalinach ponad wielkość emisji przy stosowaniu paliw tradycyjnych.
Techniki ograniczania emisji chlorowodoru (HCl) i fluorowodoru (HF)	
Stosowanie surowców i paliw o niskiej zawartości chloru	Spełnia
Ograniczanie zawartości chloru w odpadach, które mają zostać wykorzystane jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym	Spełnia Wszystkie odpady jako paliwa zastępcze oraz do unieszkodliwienia przyjmowane są do Cementowni z badaniami określającymi ich skład, między innymi zawartość halogenów.
Ograniczanie zawartości fluoru w odpadach, które mają zostać wykorzystane jako surowiec	Zastosowanie w przy piecach instalacji by-passu pozwala na redukcję chloru i fluoru

lub paliwo w piecu cementowym	poprzez ich absorpcję w pyłe. Pył następnie jest wykorzystywany do produkcji cementu. Nie jest zwracany do produkcji klinkieru, przez co nie zachodzi możliwość wtórnego uwolnienia.
Poziomy emisji związane z BAT dla emisji HCl stanowi średnia wielkość dobową lub średnia z okresu pobierania próbek (pomiar punktowy przez minimum pół godziny) < 10 mg/Nm ³	Spełnia Pomiary ciągle przeprowadzone w ostatnich 3 latach wykazują dotrzymanie poziomu referencyjnego < 10 mg/Nm ³
Stosowanie surowców i paliw o niskiej zawartości fluoru	Spełnia
Poziomy emisji związane z BAT dla emisji HF stanowi średnia wielkość dobową lub średnia z okresu pobierania próbek (pomiar punktowy przez minimum pół godziny) < 1 mg/Nm ³	Spełnia Pomiary ciągle przeprowadzone w ostatnich 3 latach wykazują dotrzymanie poziomu referencyjnego emisji na poziomie < 1 mg/Nm ³ .
Techniki ograniczania emisji dioksyn i furanów (PCDD/F)	
Staranny wybór i kontrola wsadu pieca (surowców) pod kątem zawartości chloru, miedzi i lotnych związków organicznych	Spełnia Nie stosuje się paliw zastępczych i odpadów do unieszkodliwienia zawierających związku chlorowcoorganiczne.
Ograniczenie/unikanie stosowania odpadów zawierających chlorowane substancje organiczne	
Staranny wybór i kontrola paliw piecowych pod kątem zawartości chloru i miedzi	Spełnia Wszystkie odpady jako paliwa zastępcze oraz do unieszkodliwienia przyjmowane są do Cementowni z badaniami określającymi ich skład, między innymi zawartość halogenów. Na podstawie analiz podejmowana decyzja o miejscu wprowadzenia paliwa lub odpadu do instalacji.
Unikanie podawania paliw o wysokiej zawartości halogenów (np. chloru) do spalania wtórnego	Spełnia Paliwa o wysokiej zawartości halogenów spalane są piecu do klinkieru, w wielokanałowym palniku. Halogeny zredukowane są ze spalin w układzie by-passu. Odpadów zawierających halogeny nie spala się w komorze wznosu.
Szybkie chłodzenie gazów odlotowych z pieca do temperatury niższej niż 200°C i minimalizacja czasu przebywania spalin i tlenu w strefach, w których panuje temperatura w zakresie 300 - 450 °C	Technika nie dotyczy tego typu instalacji. Piece do klinkieru wyposażone są w podgrzewacze i komory wznosu. Wyposażone są również w chłodniki rusztowe klinkieru. Gorące powietrze z chłodnika zasila piec obrotowy i jest wykorzystywane do spalania paliwa w palniku głównym (powietrze wtórne).

Wstrzymanie współspalania odpadów przy operacjach takich jak rozruch lub zatrzymanie pieca	Spełnia Rozruch instalacji następuje wyłącznie przy pomocy paliw tradycyjnych tj. oleju ciężkiego oraz pyłu węgla.
Poziomy emisji PCDD/F związane z BAT z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach stanowi średnia z okresu pobierania próbek (6 - 8 godzin) wynosząca < 0,05 – 0,1 ng PCDD/F I-TEQ/Nm ³	Spełnia W piecach do wypału klinkieru dotrzymane są poziomy referencyjne emisju: dioksyny < 0,05 ng/Nm ³ , furany < 0,05 ng/Nm ³ , Łącznie: PCDD/F < 0,1 ng/Nm ³ ,
Techniki ograniczania emisji metali	
Wybór materiałów o niskiej zawartości odnośnych metali i ograniczanie zawartości w materiałach tych metali, w szczególności rtęci	Spełnia Obniżenie emisji metali uzyskuje się przez usunięcie pyłów z odpylacza, zamiast ich zwrotu do maki surowcowej. Jeżeli skład chemiczny pyłów jest odpowiedni, pył ten jest dodawany bezpośrednio do cementu. Ponieważ emitowane metale (z wyjątkiem części rtęci) są w dużym stopniu związane z cząstkami pyłów. Ograniczanie emisji metali uzyskuje się przez obniżanie emisji pyłów. Pierwiastki nielotne pozostają w procesie i opuszczają piec jako część składowa klinkieru cementowego.
Stosowanie systemu zapewniania jakości, aby zagwarantować właściwości stosowanych materiałów odpadowych	Spełnia Technika realizowana w ramach zintegrowanego systemu zarządzania jakością i środowiskiem. Badania jakości materiałów odpadowych jest dokumentowana przez dostawców i rejestrowana w systemie jakościowym Cementowni.
Stosowanie skutecznych technik usuwania pyłu - elektrofiltry (ESP)	Nie zastosowane w instalacji.
Stosowanie skutecznych technik usuwania pyłu - filtry hybrydowe	Nie zastosowane w instalacji.
Poziomy emisji metali w gazach odlotowych z procesów wypalania w piecach Hg < 0,05 mg/Nm ³ Σ (Cd, Tl) < 0,05 mg/Nm ³ Σ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V) < 0,5 mg/Nm ³	Spełnia Emisja metali w pyle kształtuje się na poziomie zgodnym z BAT i nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych standardów emisyjnych metali: Hg < 0,05 mg/Nm ³ Σ (Cd, Tl) < 0,05 mg/Nm ³ Σ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V) < 0,5 mg/Nm ³ Dobór paliw i składu wsadu pieca klinkierowego pozwala na osiągnięcie emisji

	rtęci na poziomie nie powodującym przekroczenia standardu emisyjnego. Potwierdzają to pomiary kontrolne okresowe, prowadzone w ostatnich 3 latach.
Stosowanie skutecznych technik usuwania pyłu - filtry tkaninowe	Spełnia Na terenie Dyckerhoff Polska S.A. zastosowano wysokosprawne filtry tkaninowe posiadające powtarzalne sekcje, które można indywidualnie wyłączać w czasie pracy odpylacza. Każda sekcja jest zaopatrzona w układ sygnalizacji uszkodzenia worków.

3. Metody ochrony przed hałasem

Wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego	Spełnienie przez zakład wymogów konkluzji BAT
Techniki ograniczania hałasu	
Wybranie odpowiedniego miejsca na operacje powodujące hałas	Technika nie dotyczy instalacji istniejącej.
Obudowanie miejsca prowadzenia operacji/ urządzeń powodujących hałas	Spełnia Wszystkie procesy prowadzone w instalacji zostały zhermetyzowane. Surowce magazynowane jest w zamkniętych halach i silosach. Transport międzyprocesowy oraz wentylatory zewnętrzne zostały również obudowane. Obudowy pełnią rolę zabezpieczenia przeciwhałasowego prowadzonych wewnątrz operacji technicznych.
Stosowanie izolacji przeciw wibracyjnej do operacji /urządzeń	Spełnia Urządzenia wibrujące podczas pracy połączone są z podstawami wibroizolatorami, które zabezpieczają przez przenoszeniem się drgań na konstrukcję budynków. Obniża to potęgowanie hałasu zewnętrznego.
Stosowanie okładzin wewnętrznych i zewnętrznych z materiału absorbującego uderzenia	Spełnia Ściany hal młynów cementu posiadają dodatkową izolację akustyczną w postaci wykładzin chłonących hałas. Powoduje to częściowe wytłumienie dźwięków emitowanych do środowiska.
Izolacja dźwiękoszczelna budynków w celu odizolowania hałaśliwych operacji z wykorzystaniem urządzeń do przeróbki materiałów	Spełnia Większość bezpośrednich źródeł hałasu o wysokiej mocy akustycznej znajduje się w izolowanych akustycznie halach lub wyposażone jest w zabezpieczenie

	przeciwhałasowe. Izolacyjność ścian wraz dodatkowymi ustrojami chłonicymi hałas wynosi od 20 do 45 dBA.
Stosowanie ścian chroniących przed hałasem lub naturalnych barier dla hałasu	Spełnia Ekranery zastosowano przy chłodnikach klinkieru. Ich izolacyjność i kształt został dobrany do poziomu emitowanego hałasu oraz istniejących barier naturalnych, jakimi są sąsiadujące obiekty kubaturowe. Naturalnym ekranowaniem dla części źródeł, których nie można zamknąć są bariery istniejących obiektów kubaturowych zakładu. Od strony północnej i zachodniej zakładu naturalnym ekranem są wzniesienia będące naturalnym ekranem akustycznym.
Stosowanie tłumików na wylotach kominów	Spełnia Standardem jest zastosowanie tłumików na wszystkich wentylatorach filtrów tkaninowych. Urządzenia o dużej mocy akustycznej np. wentylatory chłodnika klinkieru, wyrzutnie gazów odlotowych na młynach cementu posiadają dodatkowe zabezpieczenia akustyczne w postaci tłumików.
Izolacja kanałów i końcowych wentylatorów umieszczonych w dźwiękoszczelnych budynkach	Spełnia Kanały spalinowe posiadają izolację termiczną, która jest jednocześnie ich izolacją akustyczną. Ustrój przeciwhałasowy to zwykle wełna mineralna. Wszystkie kanały oddzielone są od wentylatorów dylatacją, która zabezpiecza przez przenoszeniem drgań wentylatorów na kanały.
Zamykanie drzwi i okien na terenie budynków	Spełnia Drzwi we wszystkich pomieszczeniach posiadają zainstalowane urządzenia samozamykające.
Stosowanie izolacji dźwiękowej hal maszyn	Spełnia Ściany hal młynów cementu posiadają dodatkową izolację akustyczną w postaci wykładzin chłoniczych hałas.
Stosowanie izolacji dźwiękowej otworów w ścianach, np. instalacja śluz w punktach wejścia przenośników taśmowych	Spełnia Przejścia instalacji obudowanych przenośników poprzez ściany budynków lub silosów posiadają tzw. „kołnierze” pełniące jednocześnie rolę dylatacji oraz tłumiące hałas wewnętrzny z budynku.

Instalacja pochłaniaczy dźwięku przy wylotach powietrza, np. wylotach oczyszczonego gazu w urządzeniach odpylających	Spełnia Standardem jest zastosowanie tłumików na wylotach wyposażonych w filtry tkaninowe. Tłumiki zainstalowane są za wentylatorami wyciągowymi.
Stosowanie izolacji dźwiękowej kanałów	Spełnia Kanały spalinowe posiadają izolację termiczną, która jest jednocześnie ich izolacją akustyczną. Ustrój przeciwhałasowy to zwykle wełna mineralna. Izolacja zabezpiecza przez przenikaniem hałasu z wnętrza kanału do środowiska.
Stosowanie takiego układu źródeł hałasu i potencjalnie rezonujących elementów (np. kompresorów i kanałów), aby były one rozdzielone	Technika nie dotyczy instalacji istniejącej.
Stosowanie tłumików do wentylatorów w filtrach.	Spełnia Zainstalowane filtry tkaninowe za wentylatorami wyciągowymi zanieczyszczonego powietrza lub spalin pełnią rolę tłumików akustycznych. Poziom tłumienia na wylotach wynosi do 40 dBA, co jest wymaganym standardem.
Stawianie budynków lub sadzenie drzew i krzewów pomiędzy obszarem chronionym, a działalnością powodującą hałas	Spełnia Od strony południowej znajduje się pas zieleni oddzielający teren Cementowni od najbliższej strefy chronionej akustycznie. Wzdłuż granicy posadzono dodatkowo zieleni izolacyjną w postaci dwóch rzędów wysokich tui.

4. Metody ograniczania uciążliwości gospodarki odpadami

Wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego	Spełnienie przez zakład wymogów konkluzji BAT
Techniki dotyczące wykorzystania odpadów	
Stosowanie systemów zapewniania jakości, by zagwarantować właściwości odpadów oraz by prowadzić analizę każdego typu odpadów, które mają zostać wykorzystane jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym, pod kątem następujących parametrów: <ul style="list-style-type: none"> I. stała jakość; II. kryteria fizyczne, np. emisyjność, rozdrobnienie, reaktywność, spiekalność, wartość opałowa; 	Spełnia Na terenie Cementowni nie są przygotowywane żadne odpady jako paliwo lub surowiec. Odpady przygotowywane są w instalacjach zewnętrznych przetwarzania odpadów. Odpady przygotowane pod względem rozdrobnienia, składu chemicznego oraz homogenizowane, przyjmowane są do wykorzystania w procesie. Każda dostawa posiada swój dokument określający skład

<p>III. kryteria chemiczne, np. zawartość chloru, siarki, metali alkalicznych i fosforu oraz odpowiednich metali</p>	<p>chemiczny i parametry fizyczne. Służby kontroli jakości pobierają próby z każdej dostawy (samochodu), na których wykonują analizy laboratoryjne składu. Na podstawie tych badań kontrolnych i dokumentów dostawy dopuszczają odpady do wykorzystania. Kontrola jakościowa surowców, paliw i wyrobów gotowych wykonywana jest „na wejściu” do następujących punktów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • magazyn paliw podstawowych i zastępczych do produkcji klinkieru, • magazyn surowców do produkcji klinkieru, • magazyn dodatków korekcyjnych do produkcji klinkieru, • magazyn klinkieru, • magazyn surowców do produkcji cementu, • magazyn dodatków do produkcji cementu, • magazyny gotowego cementu. <p>System zapewnia bezpieczeństwo procesowe wykorzystywanych surowców, paliw i materiałów korekcyjnych</p>
<p>Kontrola poziomu zawartości chloru, odpowiednich metali (w tym kadmu, rtęci, talu), siarki, zawartość chlorowców ogółem w odniesieniu do każdego typu odpadów, które będą wykorzystane jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym</p>	<p>Spełnia</p> <p>Wszystkie paliwa zastępcze oraz odpady do unieszkodliwienia w dokumentach potwierdzających ich skład muszą posiadać informację o zawartości chloru i siarki. Badania zawartości metali ciężkich wymagane są w sytuacji podejrzenia, że odpady mogą zawierać podwyższone zawartości tych metali. Bez odpowiednich dokumentów potwierdzających skład odpadów ich wprowadzenie do instalacji jest niemożliwe.</p>
<p>Stosowanie systemów zapewnienia jakości w odniesieniu do każdego ładunku odpadów.</p>	<p>Spełnia</p> <p>Każda partia paliw podstawowych lub zastępczych oraz odpady do unieszkodliwienia wymaga dokumentu potwierdzającego skład chemiczny. Dokument kontrolowany jest przez służby kontroli jakości w ramach zintegrowanego systemu zarządzania jakością i środowiskiem. Kontrole wykonywane wg określonych procedur wewnętrznych. Są dokumentowane wg wymagań systemu.</p>
<p>Techniki podawania odpadów do pieca</p>	
<p>Używanie właściwych pod względem</p>	<p>Spełnia</p>

temperatury i czasu przebywania, punktów dozowania odpadów do pieca, w zależności od jego budowy i sposobu eksploatacji	Przy piecach obrotowych zainstalowanych w Cementowni są dwa punkty dozowania odpadów: <ul style="list-style-type: none"> wielokanałowy palnik pieca obrotowego, komora wznosu prekalcynatora. Punkty dozowania odpadów stanowią część instalacji uwzględnioną w projekcie producenta. Położenie punktów dozowania ustalono o przewidywane warunki temperatury spalania.
Wprowadzanie do stref pieca o odpowiednio wysokich temperaturach materiałów odpadowych zawierających komponenty organiczne, które mogą zostać zgazowane przed strefą kalcynowania	Spełnia Paliwa zastępcze i odpady do unieszkodliwienia podawane są bezpośrednio do spalania poprzez wielokanałowy palnik pieca obrotowego. Spalanie następuje w strefie spiekania klinkieru.
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	Spełnia Optymalne warunki spalania zapewnia zautomatyzowany system sterowania procesem wypalania klinkieru. Sterowanie zapewnia odpowiednie temperatury we wszystkich strefach pieców obrotowych.
Podniesienie temperatury do 1100°C, jeżeli współspalane są odpady niebezpieczne zawierające ponad 1 % związków chlorowcoorganicznych wyrażonych jako chlor	W Cementowni nie przetwarza się odpadów zawierających związki chlorowcoorganiczne.
Podawanie odpadów w sposób ciągły i nieprzerwany	Spełnia Odpady podawane są do pieca w sposób ciągły przy jego stabilnej pracy.
Wstrzymanie lub zakończenie współspalania odpadów w fazach takich jak rozruch lub zatrzymanie, gdy niemożliwe jest osiągnięcie odpowiednich temperatur i czasu przebywania, zgodnie z pkt (1-4) powyżej	Spełnia Odpadów nie podaje się do procesu w trakcie rozruchu i zatrzymania instalacji.
Techniki zarządzania bezpieczeństwem przy stosowaniu odpadów niebezpiecznych	
Stosowanie metod zarządzania bezpieczeństwem przy składowaniu, przygotowywaniu i podawaniu odpadów niebezpiecznych, takich jak podejście oparte na ocenie ryzyka w zależności od źródła i typu odpadów, w zakresie znakowania, sprawdzania, pobierania próbek i badania danych odpadów	Spełnia Wszystkie elementy zarządzania ryzykiem na stanowiskach pracy realizowane są w ramach certyfikowanego systemu zarządzania w normy ISO 18001. System zawiera procedury bezpieczeństwa postępowania z odpadami, odpowiedniego znakowania zbiorników procesowych oraz ich bezpiecznego wykorzystania.

5. Techniczne i organizacyjne metody ochrony środowiska jako całości

5.1. Metody doboru technologii bezpiecznej dla środowiska

Na terenie zakładu obowiązuje szereg procedur oraz instrukcji eksploatacyjnych, stanowiskowych, BHP i p. poz. Procedury i instrukcje zapewniają racjonalne postępowanie w trakcie eksploatacji instalacji. Odpowiedzialność za ochronę środowiska spoczywa na wszystkich szczeblach organizacji - od pracowników obsługujących bezpośrednio urządzenia wytwórcze po zarząd przedsiębiorstwa. Wszyscy pracownicy są poddawani systematycznym szkoleniom i procesowi uświadamiania ich wpływu poprzez wykonywaną pracę na środowisko. Wszyscy są świadomi zagrożeń, jakie dla środowiska mogłyby przynieść niewłaściwa eksploatacja instalacji.

W Zakładzie zostały wdrożone procedury postępowania zgodne z normami ISO 9001, ISO 14001 i 18001 zapewniające prawidłową eksploatację urządzeń i wysoki poziom ochrony środowiska oraz prawidłowe zarządzanie ryzykiem. Dokumentacja systemowa i rejestry dostępne są do wglądu na terenie zakładu.

Charakterystykę techniczną instalacji przedstawiono we wniosku. Instalacja do produkcji cementu wykorzystuje standardową, na poziomie europejskim technologię produkcji. Stosowane rozwiązania technologiczne nie przenoszą obciążeń z jednego z komponentów środowiskowych na drugi, są minimalne i obciążają środowisko w dozwolonym zakresie.

Instalacje objęte wnioskiem spełniają wymagania prawa polskiego w myśl konkluzji najlepszych dostępnych technik BAT w odniesieniu do produkcji cementu. Nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska.

Wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania zapewnia:

- zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry wyższego szczebla w sprawy ochrony środowiska,
- określenie polityki środowiskowej, która obejmuje ciągłe ulepszanie instalacji,
- planowanie i ustalanie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycyjnymi,
- wdrożenie procedur wykonawczych z uwzględnieniem:
 - struktury i odpowiedzialności,
 - szkoleń podnoszących kompetencje,
 - komunikacji,
 - zaangażowania pracowników,
 - skutecznej kontroli procesów,
 - obsługi technicznej,
 - gotowości i przygotowania na sytuacje awaryjne,
 - zapewnienia zgodności z przepisami prawnymi.
- sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań naprawczych z uwzględnieniem:
 - monitorowania i pomiarów,
 - działań naprawczych i zapobiegawczych,
 - prowadzenia zapisów i rejestracji,
 - niezależnego audytu wewnętrznego i zewnętrznego w celu określenia skuteczności utrzymywania systemu zarządzania.

- przegląd systemu zarządzania przeprowadzany przez najwyższe kierownictwo pod kątem przdatności, efektywności i skuteczności.

Wdrożony i certyfikowany system zarządzania w pełni realizuje techniki zarządzania, których zgodność z wymaganiami norm wyznaczających ramy postępowania potwierdzają uzyskane certyfikaty zgodności przyznane przez niezależne firmy audytorskie. Techniki zarządzania wyczerpują również konkluzje ogólne BAT dotyczące systemów zarządzania.

5.2. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej

Wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego	Spełnienie przez zakład wymogów konkluzji BAT
Ponowne wykorzystanie wychwyconego w procesie pyłu, na ile jest to możliwe	Spełnia Pyły wychwycone w by-passie na filtrze tkaninowym kierowane są do części instalacji, w której produkowany jest cement. Usunięte z odpylaczy pyły, spełniające odpowiednie kryteria jakości dodawane są bezpośrednio do cementu.
Optymalizacja kontroli procesu, w tym skomputeryzowane automatyczne systemy sterowania	Spełnia

Na terenie Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. ilości wykorzystywanych materiałów eksploatacyjnych, surowców, paliw, części zamiennych oraz wody jest nadzorowana i rejestrowana.

5.3. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej

Energia elektryczna jest zużywana do rozdrabniania surowców (35 %), wypalania i chłodzenia klinkieru (22 %) oraz mielenia cementu (38 %). W celu ograniczenia zużycia energii elektrycznej na terenie cementowni w miarę możliwości wykorzystuje się substytuty surowców nie wymagające lub wymagające mniej energii do mielenia np. pył lotny

Wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego	Spełnienie przez zakład wymogów konkluzji BAT
Poziom zużycia energii z BAT	
Metoda sucha z wielostopniowym podgrzewaczem i precalcynatorem <ul style="list-style-type: none"> • poziom zużycia energii 2900 - 3300 MJ/tona klinkieru 	Spełnia Poziom zużycia energii w Cementowni wynosi do 4200 MJ/tonę klinkieru. Poziom zalecany w Konkluzjach nie dotyczy rozpatrywanej instalacji. Instalacja nie posiada precalcynatora tylko komorę wznosu. Za standard europejski dla nowej cementowni uznaje się systemy piecowe z 5-stopniowym

	<p>wymiennikiem cyklonowym i prekalcyntorem, o zużyciu ciepła 2900-3200 MJ/Mgkl. W Polsce ze względu na wilgotność surowców stosuje się systemy z 4-stopniowymi wymiennikami, co daje nieco wyższe zużycie ciepła.</p> <p>Obniżenie zużycia ciepła uzyskuje się poprzez stosowanie rusztowe chłodniki klinkieru i zastosowany nowoczesny układ odzysku ciepła odpadowego poprzez wykorzystanie gorących gazów odlotowych do procesów suszenia (wykorzystanie gazów odlotowych z pieca do suszenia surowca i paliw w odpowiednich młynach) oraz wstępnego podgrzewania (wykorzystanie gazów odlotowych z pieca do ogrzewania mąki surowcowej w wymienniku cyklonowym wykorzystanie gorącego powietrza z chłodnika jako powietrze wtórne zasilające piec obrotowy).</p> <p>Na efektywność energetyczną wpływ ma także poziom zastąpienia węgla paliwami zastępczymi. Im wyższy, tym większe zużycie energii cieplnej oraz czas pracy By-passu.</p>
<p>Techniki zwiększające efektywność</p>	
<p>Stosowanie ulepszonych i optymalnych systemów piecowych oraz równomierna i stabilna praca pieca przy eksploatacji w warunkach zbliżonych do ustalonych parametrów procesu poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - optymalizację kontroli procesu, w tym skomputeryzowane automatyczne systemy sterowania, - stosowanie nowoczesnych, grawimetrycznych układów podawania paliw stałych, - podgrzewanie i prekalcyntację w możliwym zakresie przy istniejącej konfiguracji systemu piecowego 	<p>Spełnia</p> <p>Optymalizacja procesu wypalania klinkieru polega przede wszystkim na zapewnieniu stabilnej pracy pieca, ograniczaniu zakłóceń w jego pracy, doborze odpowiedniego stężenia tlenu oraz paliw i surowców o odpowiednich parametrach. Przeprowadzone procesy modernizacyjne wchodzące w zakres działań optymalizacyjnych tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyposażenie pieców w nowoczesne układy dozowania paliwa do pieca, - wyposażenie pieców w wielokanałowe niskoemisyjne palniki, - wyposażenie pieców w komorę wznosu dostosowaną do spalania paliw w tzw. „zimnym” końcu pieca (prekalcyntacja systemu AT), - czterostopniowy cyklonowy podgrzewacz cyklonowy do podgrzewania surowców, - układy odpylania chłodników klinkieru pieców obrotowych, - wykorzystanie odpadowego ciepła gazów odlotowych z pieca do suszenia węgla w młynach węgla,

	- wyposażenie pieców w chłodnik rusztowy.
Stosowanie odpowiedniej liczby stopni w podgrzewaczu cyklonowym, uwzględniające charakterystykę i właściwości stosowanych surowców i paliw	Spełnia W instalacji zastosowano czterostopniowy podgrzewacz cyklonowy.
Odzysk nadmiarowego ciepła z pieców, w szczególności ze strefy chłodzenia. Nadmiarowe ciepło ze strefy chłodzenia pieca (gorące powietrze) lub z podgrzewacza można w szczególności wykorzystać do osuszania surowców	Spełnia Odzyskiwane ciepło wykorzystywane jest do podgrzewania i osuszania surowca oraz paliwa konwencjonalnego. Surowiec jest wstępnie homogenizowany na składzie uśredniającym surowca. Ze składu uśredniającego poprzez system przenośników i urządzeń ważąco-dozujących, surowiec kierowany jest do kulowych młynów susząco-mielących. Ciepło odpadowe wykorzystywane jest również w procesie przygotowania paliwa węglowego. Spaliny z pieców obrotowych podgrzewają i suszą węgiel podczas jego mielenia.
Przy zamianie paliwa konwencjonalnego na paliwo odpadowe stosowanie optymalnych i odpowiednich systemów piecowych do spalania odpadów	Spełnia Punktem podawania paliwa do linii piecowej jest główny palnik umieszczony w głowicy pieca lub komora wznosu na zimnym końcu pieca.
Stosowanie systemów zarządzania energią	Spełnia Zarządzanie energią odbywa się w ramach zintegrowanego systemu zarządzania wg ISO 9001 i 14001.
Stosowanie paliw, które dzięki swoim właściwościom mają korzystny wpływ na zużycie energii cieplnej	Spełnia Na terenie Zakładu sukcesywnie zwiększany jest udział paliw zastępczych.
Minimalizacja by-passu piecowego	Spełnia W zakładzie na dwóch piecach funkcjonuje instalacja by-pass chlorowego. Pyły wychwycone w by-passie na filtrze tkaninowym kierowane są do części instalacji, w której produkowany jest cement. Pyły z by-passu nie są zawracane do procesu wypalania klinkieru. Zatrzymany w pyle chlor nie jest więc uwalniany powtórnie w procesie.
Stosowanie urządzeń do przemiału i innych urządzeń elektrycznych o wysokiej sprawności energetycznej	Spełnia
Stosowanie ulepszonych systemów monitorowania	Spełnia Proces jest optymalizowany poprzez aparaturę kontrolno-pomiarową (AKP). System AKP jest

	na bieżąco nadzorowany i modernizowany. Pozwala na ustabilizowany proces w piecach do klinkieru oraz optymalny dobór ilości powietrza pierwotnego do spalania i utrzymanie właściwej temperatury w piecu.
Ograniczenie przedostawania się powietrza do układu	Spełnia W instalacji podczas przeglądów bieżących systematycznie usuwane są nieszczelności, poprzez które możliwe jest „dossanie” powietrza w piecu do wypalania klinkieru. Powietrze to stanowi nadmiar tlenu do spalania. Spalanie z nadmiarem powietrza powoduje lawinowy wzrost stężenia tlenków azotu.
Optymalizacja kontroli procesu	Spełnia Kontrola procesu prowadzona jest na podstawie odczytów pomiarów temperatury i ciśnienia w strefach kontroli pieca oraz stężenia tlenu i tlenku węgla. Optymalizacja procesu kontroli polega na systematycznej automatyzacji sterowania.

5.4. Metody zapewnienia bezpiecznej gospodarki substancjami niebezpiecznymi

Na terenie rozpatrywanego obiektu obowiązuje szereg instrukcji, których stosowanie przez pracowników zapewnia bezpieczną gospodarkę substancjami niebezpiecznymi zgodną z przepisami REACH. Wszyscy nowozatrudnieni pracownicy, przed przystąpieniem do pracy i podjęciem obowiązków służbowych, przechodzą szkolenie BHP. W ramach tego szkolenia przekazywana jest im informacja o zagrożeniach wynikających ze stosowania substancji i preparatów oraz sposoby postępowania w zakresie pierwszej pomocy oraz w sytuacji niekontrolowanego uwolnienia do środowiska. Każdy pracownik obsługujący urządzenie lub instalację z substancjami niebezpiecznymi lub odpadami niebezpiecznymi czy obsługujący środki transportu z substancjami niebezpiecznymi zobowiązany jest do postępowania zgodnie z instrukcją eksploatacji (obsługi), które oparto na informacjach zawartych w kartach charakterystyk stosowanych substancji i preparatów. Pracownicy mogą wykonywać pracę po odpowiednim przygotowaniu i przeszkoleniu. Wszyscy pracownicy mają zapewniony dostęp do aktualnych kart charakterystyki i pisemnie potwierdzają zapoznanie się z nimi.

5.5. Metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej

Metody stosowane w Cementowni w celu zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej polegają na:

- automatycznym monitoringu procesu technologicznego, przy wykorzystaniu aparatury kontrolno-pomiarowej. Monitoring obejmuje bieżącą kontrolę skuteczności pracy urządzeń odpylających i hermetyzację eksploatowanych maszyn i urządzeń.

- automatycznym sterowaniu całym procesem na podstawie wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej, z wykorzystaniem elektronicznych systemów sterowania, w tym układów blokad technologicznych,
- nadzorze i sterowaniu przebiegiem procesu technologicznego przez wykwalifikowany dozór techniczny.

Zapobieganie awariom w sposób organizacyjny polega na stosowaniu zasad, procedur, sposobów postępowania, rozwiązań organizacyjnych i technicznych zawartych w dokumentacji systemu zarządzania. Są to:

- instrukcje eksploatacyjne,
- instrukcje stanowiskowe,
- programy szkoleń stanowiskowych w zakresie BHP, ochrony ppoż. i ochrony środowiska,
- karty charakterystyki substancji chemicznych,
- zezwolenia na prowadzenie prac w warunkach niebezpiecznych,
- dokumentacje urządzeń podległych Dozorowi Technicznemu,
- dokumentacje aparatury kontrolno-pomiarowej.

Instalacje i urządzenia zostały zaprojektowane i wykonana na bazie najnowszych rozwiązań technicznych. Zastosowane rozwiązania to w szczególności:

- hermetyczność urządzeń produkcyjnych i magazynowych,
- instalacje zabezpieczające przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe (np. klapy eksplozyjne zbiorników zapasu pyłu węglowego),
- układy blokad technologicznych,
- rozdzielcze systemy kanalizacji.

5.6 Wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania.

Na terenie Cementowni Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach ochrona gleby, ziemi i wód gruntowych realizowana jest m.in. poprzez:

- wyposażenie terenu Zakładu w system kanalizacji,
- podczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem ich do odbiornika,
- gospodarowanie preparatami niebezpiecznymi z zachowaniem zaleceń znajdujących się w kartach charakterystyki,
- magazynowanie surowców lub odpadów opakowaniowych zawierające substancje niebezpieczne w sposób selektywny, w oznakowanych opakowaniach bądź zbiornikach w pomieszczeniach posiadających betonowe posadzki,
- wyposażenie miejsc magazynowania materiałów niebezpiecznych w sorbent przeznaczony do likwidacji ewentualnych wycieków, dostosowany do rodzaju magazynowanej substancji.

VI. EKSPLOATACJA INSTALACJI W WARUNKACH ODBIEGAJĄCYCH OD NORMALNYCH

1. Eksploatacja instalacji do produkcji klinkieru cementowego w warunkach pracy odbiegających od normalnych w przypadku prowadzenia procesu współspalania (spalania) odpadów

Zgodnie z rozporządzeniem wydanym na podstawie a podstawie art. 146 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów proces spalania lub współspalania odpadów nie może być kontynuowany przez okres przekraczający cztery godziny, w przypadku gdy przekraczane są standardy emisyjne.

Łączny czas eksploatacji instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów w ww. warunkach odbiegających od normalnych, **nie może przekraczać, dla każdej linii technologicznej instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów wyposażonej w odrębne urządzenia ochronne ograniczające emisję, 60 godzin w okresie roku kalendarzowego, przy czym na limit ten składają się tylko rzeczywiste czasy trwania zakłóceń, mających wpływ na przekroczenie dobowe.**

W przypadku wystąpienia zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych lub w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję, powodujących przekraczanie standardów emisyjnych:

- 1) natychmiast wstrzymuje się podawanie odpadów do instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów, a jeżeli przekraczanie standardów emisyjnych utrzymuje się, nie później niż w czwartej godzinie trwania zakłóceń rozpoczyna się procedurę zatrzymywania instalacji albo urządzeń w trybie przewidzianym w instrukcji obsługi instalacji albo urządzeń;
- 2) po przekroczeniu rocznego limitu czasu określonego w ust. 3 - natychmiast wstrzymuje się podawanie odpadów do instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów, oraz jednocześnie rozpoczyna się procedurę zatrzymywania instalacji albo urządzeń w trybie przewidzianym w instrukcji obsługi instalacji albo urządzeń.

Podawanie odpadów do instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów wstrzymuje się natychmiast także w przypadku spadku temperatury w komorze spalania poniżej 850°C, a przy spalaniu odpadów niebezpiecznych zawierających ponad 1% związków chlorowcoorganicznych w przeliczeniu na chlor - poniżej 1100°C.

4. Eksploatacja instalacji do produkcji klinkieru cementowego w warunkach pracy odbiegających od normalnych prowadzona z pominięciem procesu współspalania (spalania) odpadów

Za stany inne niż normalne w pracy ciągów technologicznych produkcji klinkieru cementowego uważa się:

- rozruch instalacji,
- zatrzymanie instalacji,
- awaria systemu odpylania.

Sytuacje funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych związane są przede wszystkim z eksploatacją linii piecowych. Dotyczą one również eksploatacji systemów składowania i przygotowania surowca oraz paliw.

Jeżeli podczas pracy urządzenia wystąpią zakłócenia powodujące zwiększenie emisji, natychmiast urządzenie wyłączane jest z eksploatacji. Przyczyny awarii są niezwłocznie usuwane przez służby utrzymania ruchu, a urządzenie ponownie uruchamiane. Warunki odbiegające od normalnych mogą wystąpić podczas awarii systemu odpylania, w postaci np. uszkodzenia filtrów tkaninowych. Łączny czas pracy każdej linii pieca w warunkach odbiegających od normalnych wynosi maksymalnie czas pozwalający na wyłączenie tego urządzenia. Rozruch i zatrzymanie linii pieców obrotowych wiąże się z okresem stabilizowania się warunków pracy pieców w tym parametrów emisji do powietrza.

Stany, które wymagają eksploatacji instalacji i urządzeń w warunkach odbiegających od normalnych to sytuacje związane z zatrzymaniem i ponownym uruchomieniem instalacji w przypadku:

- postoju technologicznego,
- postoju energetycznego i konserwacji urządzeń energetycznych,
- postoju remontowego,
- postoju modernizacyjnego,
- zatrzymania i postoju awaryjnego.

Wszelkie zmiany w pracy instalacji są realizowane zgodnie z instrukcjami obsługi urządzeń oraz instrukcjami technologicznymi w częściach dotyczących zatrzymywania i rozruchu instalacji, zatrzymania awaryjnego, prowadzenia remontów. W instrukcjach obsługi i instrukcjach technologicznych określone są również sposoby postępowania na wypadek pożaru albo innego zagrożenia.

Czas rozruchu pieca to ok. **72h**. W tym czasie w piecu następuje spalanie paliwa podstawowego tj. oleju opałowego i pyłu węglowego w celu rozgrzania wymurówki pieca. Po osiągnięciu właściwych temperatur następuje podanie naddawy surowca. Rozpoczęcie dozowania paliw alternatywnych następuje po uzyskaniu wydajności dozowania mąki do pieca na poziomie nie mniejszym niż **80 Mg/h**. Taka sytuacja następuje przy całkowitym wychłodzeniu pieca po długim postoju.

Drobne postoje awaryjne, mające na celu drobne naprawy (np. uszczelnienie kanałów dozowania paliw lub odprowadzania spalin) nie powodują wychłodzenia pieców. Oznacza to, że rozruch trwa krócej niż 3h.

Zatrzymanie pieca do planowanego postoju trwa ok. 72h. W tym czasie następuje stopniowe zatrzymywanie dozowania mąki oraz paliw alternatywnego i podstawowego. Operacja polega na opróżnieniu pieca z pozostałości wytworzonego klinkieru.

Ciągłość produkcji klinkieru uzależniona jest od wymaganej wielkości jego produkcji, uzależnionej wielkością sprzedaży cementu. Ilość dłuższych rozruchów i zatrzymań pieców, zależy przede wszystkim od zbytu produkowanego cementu. Rozruchy i zatrzymania instalacji powodują obniżenie wydajności i efektywności energetycznej instalacji. Nie powodują zwiększenia oddziaływania instalacji na środowisko.

Łączny, szacowany czas planowanych rozruchów i zatrzymań pieców do klinkieru (pojedynczo i razem) nie przekroczy 240 h/rok i 480h/rok. Czas nie dotyczy sytuacji awaryjnych.

Instalacja i urządzenia produkcyjne są remontowane zgodnie z harmonogramem remontów w ściśle określonym cyklu remontowym. Wykonywane są wtedy remonty większości urządzeń, szczególnie tych, których nie można wyłączyć podczas normalnej eksploatacji instalacji bez utraty zdolności produkcyjnych. Linie pieców obrotowych są remontowane w cyklu rocznym. Czas postoju remontowego, wymuszonego sezonowością produkcji cementu waha się od 1 do 2 miesięcy w okresie zimowym. Postoje technologiczne instalacji i urządzeń wynikają z potrzeby okresowego opróżniania i oczyszczania urządzeń oraz wysokiego stanu rezerw magazynowych.

VII. ZAPOBIEGANIE AWARIOM

Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej oraz do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

VIII. ZAMKNIĘCIE INSTALACJI

Zamknięcie instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym wiązać się będzie z demontażem poszczególnych urządzeń lub całej instalacji.

Przed demontażem instalacji należy:

- usunąć wszystkie substancje niebezpieczne zawarte w zbiornikach i instalacjach,
- oczyścić instalację z pyłów wapienniczo-cementowych oraz węglowo-grafitowych.

Powstałe podczas demontażu instalacji odpady przekazane zostaną do specjalistycznego odbiorcy celem ich zagospodarowania lub unieszkodliwienia.

Przed zakończeniem eksploatacji instalacji konieczne będzie uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę, zgodnie z przepisami Prawa budowlanego.

IX. TERMIN WAŻNOŚCI POZWOLENIA

Pozwolenie wydaje się na czas nieoznaczony.”

UZASADNIENIE

Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach, wystąpiła do Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z wnioskiem o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji IED do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych o zdolności produkcyjnej ponad 500 ton na dobę lub w innych piecach o zdolności produkcyjnej ponad 50 ton na dobę zlokalizowanej na terenie Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach. Wnioskowane zmiany dotyczyły m.in. konieczności uwzględnienia w pozwoleniu zapisów nowego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546) oraz wymagań wynikających z najlepszej dostępnej techniki dla przemysłu cementowego. Aktualizacji wymagały także dane dotyczące zużycia energii, materiałów, surowców i paliw. W stosunku do poprzedniego pozwolenia można odnotować znaczny wzrost ilości paliw pochodzących z odpadów przeznaczonych do przetworzenia

w instalacji. Związane jest to ze stopniowym zastępowaniem paliwa konwencjonalnego paliwem pochodzącym z odpadów oraz rozbudową infrastruktury umożliwiającej zwiększenie wydajności i ilości odpadów jakie mogą być dozowane do pieca.

W niniejszej decyzji, na wniosek Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach, określono warunki emisyjne dla instalacji do produkcji cementu, gdyż zgodnie z wymaganiami BAT stanowi ona integralną część instalacji do produkcji klinkieru cementowego. Niniejsze pozwolenie obejmuje także instalacje nie wymagającą pozwolenia zintegrowanego tj. Mieszalnię suchych zapraw (zdolność produkcyjna 450 Mg/dobę) i Wytwórnę Betonu Towarowego (zdolność produkcyjna 260 Mg/dobę) wraz ze wszystkimi urządzeniami pomocniczymi. Mając to na względzie, Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach, wystąpił do tut. Organu o wygaszenie decyzji Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 16 grudnia 2014 r. znak: OWŚ-VII.7221.1.9.2014 udzielającej pozwolenia na emisję gazów i pyłów do powietrza, w której wcześniej uregulowane zostały zagadnienia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza związane z procesami mielenia klinkieru oraz produkcją, przechowywaniem oraz dystrybucją gotowego cementu. Na terenie zakładu działają ponadto instalacje spalania paliw, produkujące energię cieplną w części wspomagającą procesy produkcyjne oraz na potrzeby ogrzewania obiektów Cementowni. Instalacje kotłów produkujących ciepło na potrzeby ogrzewania oraz przekazujące ciepło poprzez wymienniki ciepła nie są przedmiotem niniejszego pozwolenia.

Zakład nie graniczy bezpośrednio z terenami podlegającymi ochronie przed hałasem, wyszczególnionymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej, tj. tereny mieszkaniowo-usługowe oraz tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, znajdują się w odległości około 240 m od granicy zakładu. Dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego z instalacji na tereny podlegające ochronie akustycznej określone zostały na podstawie ww. rozporządzenia.

W przedmiotowym pozwoleniu określono sposoby gospodarowania wytwarzanymi odpadami powstającymi w związku z eksploatacją instalacji do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych o łącznej zdolności produkcyjnej 4200 Mg/dobę oraz miejsce i sposób ich magazynowania. Wszystkie odpady powstające na terenie Zakładu będą magazynowane w sposób selektywny, w miejscach na ten cel przeznaczonych, odpowiednio oznakowanych, zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych oraz przed dostępem osób postronnych. W związku z prowadzoną działalnością w zakresie przetwarzania odpadów, w niniejszej decyzji określono również ilości i rodzaje odpadów dopuszczonych do przetwarzania, miejsce i dopuszczoną metodę przetwarzania oraz miejsca i sposoby magazynowania odpadów, zgodnie z przedłożoną dokumentacją.

Po uzyskaniu odpowiedniej ilości transportowej wytworzone odpady powstające na terenie Zakładu będą przekazywane do dalszego zagospodarowania, podmiotom posiadającym uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami lub wykorzystywane w instalacjach na terenie Cementowni Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach.

Wnioskowane zmiany w myśl przepisów ochrony środowiska nie stanowią istotnej zmiany instalacji.

Przedmiotowy wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego spełnił wymagania formalne określone w art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z wnioskiem Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach, niniejszą decyzją pozwoleniu zintegrowanemu nadane zostało nowe brzmienie, uwzględniające zarówno zapisy decyzji pierwotnej jak i również wszystkich jej zmian. Usystematyzowano i zaktualizowano także zapisy załączników do przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego.

Na wniosek zakładu Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. w Nowinach, przy określaniu dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza uwzględniono wielkości graniczne emisji określone w „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” (Dz. U. L 100 z 9 kwietnia 2013 r.). Wymagania powyższego dokumentu uwzględniono również przy określeniu obowiązku w zakresie prowadzenia monitoringu emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Wielkości dopuszczalnej emisji substancji zanieczyszczających do powietrza ustalono na poziomie zapewniającym dotrzymanie wartości odniesienia zawartych w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z 2010 r. poz. 87). Jak wykazano w dokumentacji wniosku, prawidłowa eksploatacja instalacji zapewnia dotrzymanie standardów emisyjnych dla pieców do produkcji klinkieru cementowego, w których są współspalane odpady, zawartych w załączniku nr 8 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546)

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w osnowie.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (j. t. z 2014 r., poz. 1628 z późn. zm.) wnioskodawca wniósł opłatę skarbową za zmianę pozwolenia na konto Urzędu Miasta w Kielcach, a kopię dowodu wpłaty załączono do akt sprawy.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Świętokrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Edyta M...
Z-ca Dyrektora Departamentu
Rozwoju Obszarów Wiejskich i Środowiska

Otrzymują:

1. Dyckerhoff Polska Sp. z o.o.
ul. Zakładowa 3
26-052 Nowiny

Do wiadomości:

1. Ministerstwo Środowiska
Departament Ochrony Środowiska
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa
2. Świętokrzyski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce
3. Urząd Gminy Sitkówka-Nowiny
ul. Białe Zagłębie 25
26-052 Nowiny
4. a/a

Załącznik Nr 1 do decyzji OWŚ.VII.7222.20.2014 Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23.03.2015 r.

Charakterystyka i parametry źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza

Nr emitora	Źródło emisji	Parametry emitora				
		Wysokość komina	Średnica wewnętrzna komina	Temperatura wylotowa gazów	Czas emisji	Prędkość na wylocie
		m	m	°C	h	m/s
Instalacja IPPC/IED						
N-01	Piec nr 1 i piec nr 2 z młynem węgla	100,0	4,5	150	8 600	13,63
N-02	Skład surowca - dozownia	10,0	0,7	18	7 900	zadaszony
N-03	Waga 010 - dozowania	6,5	0,32 x 0,24	18	7 900	zadaszony
N-04	Waga 011 - dozownia	6,5	0,32 x 0,24	18	7 900	zadaszony
N-05	Waga 012 - dozownia	6,5	0,32 x 0,24	18	7 900	zadaszony
N-06	Transport surowca - zbiornik buforowy	25,0	0,5	18	7 900	zadaszony
N-07	Homogenizacja - zbiornik nr 1	68,0	0,62	56	7 900	23,01
N-08	Homogenizacja - zbiornik nr 2	68,0	0,62	56	7 900	23,01
N-09	Homogenizacja - zbiornik zapasu 1	68,0	0,5	25	7 900	21,23
N-10	Homogenizacja-zbiornik zapasu 2	68,0	0,5	25	7 900	21,23
N-11	Załadunek mączki na samochody	13,0	0,35	19	1 000	zadaszony
N-12	Chłodnik rusztowy nr 1	32,0	2,4	320	7 900	zadaszony
N-13	Chłodnik rusztowy nr 2 + by-pass	32,0	2,4	320	7 900	20,27
N-14	Transport klinkieru pieca nr 1	7,0	0,32 x 0,25	30	7 900	zadaszony
N-15	Transport klinkieru pieca nr 2	14,0	0,45	30	7 900	zadaszony
N-16	Transport klinkieru na skład	13,0	0,5	30	8 760	16,99
N-17	Skład klinkieru 1-linia 1	38,0	0,5	30	8 760	14,15
N-18	Skład klinkieru 1-linia 2	38,0	0,5	30	8 760	14,15
N-19	Odpylenie hali klinkieru 0-1	26,0	1,0	25	8 760	poziomy
N-20	Dział węglowy - młyn węgla	30,0	2,0	150	4 300	9,29
N-21	Dział węglowy - zbiornik pyłu nr 1	40,0	0,25	37	4 000	zadaszony

N-22	Dział węglowy - zbiornik pyłu nr 2	40,0	0,25	37	4 000	zadaszony
N-23	Odpylacz by-pass pieca nr 1	30,0	1,8	200	6 400	13,65
N-24	Kruszarka młyna surowca nr 1	22,0	0,4	19	7 900	zadaszony
N-25	Transport PASr P1	7,3	0,2	19	7 900	zadaszony
N-26	Transport PASr P1	7,3	0,2	19	7 900	zadaszony
N-31	Łamiarnia surowca A	20,0	0,6	23	5 300	zadaszony
N-32	Łamiarnia surowca B	20,0	0,6	23	5 300	zadaszony
N-33	Transport surowca - taśma nr 1	33,0	0,4	19	5 300	26,54
N-34	Transport surowca - taśma nr 2	33,0	0,4	19	5 300	26,54
N-35	Transport surowca - taśma nr 3	27,0	0,4	19	5 300	26,54
N-36	Transport surowca - taśma nr 4	28,0	0,4	19	5 300	26,54
N-37	Silos Nr 8 - odpylacz nr 2	36,0	0,4	19	5 000	13,27
N-38	Tunel pod magazynem dodatków L1	11,0	0,45	36	3 000	12,23
N-39	Tunel pod magazynem dodatków L2	11,0	0,45	36	3 000	12,23
N-40	Transport klinkieru - tunel pod halą 2 - 02	13,0	0,4	25	4 000	15,48
N-41	Transport klinkieru - przesyp na taśmę 03	24,0	0,4	25	4 000	15,48
N-42	Transport klinkieru - zsyp z taśmy 054 -O4	27,0	0,4	25	4 000	15,48
N-43	Transport klinkieru - przesyp taśmy 027	35,0	0,5	20	6 000	16,99
N-44	Transport popiołów z S8 do S10	7,0	0,25	19	5 000	zadaszony
N-45	Transport popiołów z S10 do MC1	8,0	0,2	19	5 000	zadaszony
N-46	Transport popiołów - zbiornik MC1	15,0	0,2	19	5 000	zadaszony
N-47	Transport popiołów - zbiornik MC2	15,0	0,2	19	5 000	zadaszony
N-48	Transport klinkieru - przesyp taśmy 028	40,0	0,6	30	7 200	zadaszony
N-49	Młyn cementu nr 1	43,0	1,1	72	7 200	17,55
N-50	Młyn cementu nr 2	43,0	1,1	72	7 200	17,55
N-51	Młyn cementu nr 3	49,0	1,2	80	7 200	14,74
	w tym praca z paleniskiem				2 880	

N-52	Młyn cementu nr 3 - transport klinkieru do młyna	49,0	0,45	42	7 200	17,47
N-53	Młyn cementu nr 3 - separator statyczny	30,0	0,58 x 0,58	19	7 200	6,61
N-54	Młyn cementu nr 3 - zbiornik buforowy cementu	49,0	0,35	19	7 200	17,33
N-55	Młyn cementu nr 3 - dozowanie surowca do młyna	48,0	0,7	19	7 200	13,72
N-56	Młyn cementu nr 3 - transport cementu	49,0	0,45	25	7 200	10,48
N-57	Transport cementu do silosów LI	44,0	0,35	19	7 200	zadaszony
N-58	Transport cementu do silosów LII	44,0	0,35	19	7 200	zadaszony
N-59	Silos nr 1	36,0	0,35	19	7 200	20,22
N-60	Silos nr 2	36,0	0,35	19	7 200	20,22
N-61	Silos nr 3	34,0	0,35	19	7 200	zadaszony
N-62	Silos nr 4	34,0	0,35	19	7 200	zadaszony
N-63	Silos nr 5	34,0	0,35	19	7 200	zadaszony
N-64	Silos nr 6	34,0	0,35	19	7 200	20,22
N-65	Silos nr 7	36,0	0,35	19	7 200	zadaszony
N-66	Silos Nr 8 - odpylacz nr 1	36,0	0,35	19	6 000	20,22
N-67	Silos nr 9 - transport do silosu	56,0	0,63	19	5 000	zadaszony
N-68	Pakowaczka cementu nr 1	32,0	0,63	22	7 000	zadaszony
N-69	Pakowaczka cementu nr 2	36,0	0,63	22	7 000	zadaszony
N-70	Transport cementu do załadunku linia 1	9,0	0,63	19	2 000	zadaszony
N-71	Transport cementu do załadunku linia 2	9,0	0,4	19	2 000	zadaszony
N-72	Transport cementu luzem na wagony	14,0	0,56	19	5 000	zadaszony
N-73	Załadunek cementu luzem na samochody nr 1	7,5	0,3	19	4 000	zadaszony
N-74	Załadunek cementu luzem na samochody nr 2	7,5	0,3	19	4 000	zadaszony
N-75	Załadunek cementu luzem na samochody nr 3	13,0	0,5	19	4 000	zadaszony
N-76	Załadunek cementu luzem na samochody nr 4	6,1	0,4	19	4 000	zadaszony
N-77	Załadunek cementu luzem na samochody nr 5	6,1	0,4	19	4 000	zadaszony

N-79	Zbiornik pyłu by pass nr 1	24,0	0,35	19	500	17,33
N-80	Zbiornik pyłu by pass nr 2	24,0	0,25	19	5 000	16,99
N-85	Transport popiołów - zbiornik MC3	28,0	0,35	19	5 000	boczny
N-86	Silos cementu 10	42,0	0,4	19	7 080	boczny
N-87	Transport popiołów z S10 do MC2	7,0	0,25	19	5 000	boczny
N-88	Transport popiołów z S10 do MC3	7,0	0,25	19	5 000	boczny
Instalacja pomocnicza						
N-78	Mieszalnia silosy	35,0	0,35	19	3 000	6,35
N-81	WBT - Silos 1	15,0	0,5	19	320	zadaszony
N-82	WBT - Silos 2	15,0	0,5	19	320	zadaszony
N-83	WBT - Silos 3	15,0	0,5	19	320	zadaszony
N-84	WBT - Silos 4	16,0	0,5	19	320	zadaszony

Załącznik nr 2 do decyzji OWŚ.VII.7222.20.2014 Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23.03.2015 r.

Dopuszczalna wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza z instalacji IED (IPPC) oraz instalacji pomocniczych

Nr emitora	Źródło emisji	Zanieczyszczenie	Dopuszczalna wielkość emisji	
			Do 4 września 2018r.	Od 5 września 2018r.
			[kg/h]	[mg/m ³] / (kg/h)*
N-1	Piece obrotowe nr 1 i 2 wypał klinkieru bez współspalania odpadów (spalanie węgla)	pył	11,4968	20
		NO ₂	306,5808	450
		SO ₂	250,0000	400
		CO	766,4520	2000
		HCL	4,332	10
		HF	0,43	1
		TOC	129,934	400
		Cd+Tl	0,0216	0,05
		Hg	0,0216	0,05
		Sb+As+Pb+Cr+Cd +Cu+Mn+Ni+V	0,216	0,5
		dioksyny + furany	0,000044	0,1
		NH ₃	86,62	150** 50***
N-02	Skład surowca-dozownia	pył	0,0657	10
N-03	Waga 010-dozowania	pył	0,0657	10
N-04	Waga 011-dozownia	pył	0,0657	10
N-05	Waga 012-dozownia	pył	0,0657	10
N-06	Transport surowca - zb. buforowy	pył	0,0938	10
N-07	Homogenizacja-zbiornik nr 1	pył	0,2074	10
N-08	Homogenizacja - zbiornik nr 2	pył	0,2074	10
N-09	Homogenizacja-zbiornik zapasu 1	pył	0,1374	10
N-10	Homogenizacja - zb. zapasu nr 2	pył	0,1374	10
N-11	Załadunek mączki na samochody	pył	0,0327	10
N-12	Chłodnik rusztowy nr 1	pył	2,3019	20

N-13	Chłodnik rusztowy nr 2 + by-pass	pył	3,0384	20
		SO ₂	65,0	65,0*
		NO ₂	5,60	5,6*
		CO	12,50	12,5*
N-14	Transport klinkieru pieca nr 1	pył	0,0631	10
N-15	Transport klinkieru pieca nr 2	pył	0,0631	10
N-16	Transport klinkieru na skład	pył	0,1081	10
N-17	Skład klinkieru 1-linia 1	pył	0,0901	10
N-18	Skład klinkieru 1-linia 2	pył	0,0901	10
N-19	Odpalenie hali klinkieru 0-1	pył	0,3664	10
N-20	Dział węglowy-młyn węgla	pył	1,3553	20
		SO ₂	12,00	12,0*
		NO ₂	34,00	34,0*
		CO	120,00	120,0*
N-21	Dział węglowy-zbiornik pyłu nr 1	pył	0,0528	10
N-22	Dział węglowy - zbiornik pyłu nr 2	pył	0,0528	10
N-23	Odpylacz by-pass pieca nr 1	pył	1,4429	10
		SO ₂	50,0000	50,0*
		NO ₂	10,0000	10,0*
		CO	65,0000	65,0*
N-24	Kruszarka młyńska surowca nr 1	pył	0,1122	20
N-25	Transport PASr P1	pył	0,0093	10
N-26	Transport PASr P1	pył	0,0093	10
N-31	Łamiarnia surowca A	pył	0,1107	10
N-32	Łamiarnia surowca B	pył	0,1107	10
N-33	Transport surowca - taśma nr 1	pył	0,1107	10
N-34	Transport surowca - taśma nr 2	pył	0,1122	10
N-35	Transport surowca - taśma nr 3	pył	0,1122	10
N-36	Transport surowca - taśma nr 4	pył	0,1122	10

N-37	Silos Nr 8 - odpylacz nr 2	pył	0,0561	10
N-38	Tunel pod magazynem dodatków L1	pył	0,0618	10
N-39	Tunel pod magazynem dodatków L2	pył	0,0618	10
N-40	Transp. klinkieru - tunel pod halą 2-02	pył	0,0641	10
N-41	Transp. klinkieru - przesyp na taśmę 03	pył	0,0641	10
N-42	Transp. klinkieru - zsyp z taśmy 054-O4	pył	0,0641	10
N-43	Transport klinkieru - przesyp taśmy 027	pył	0,1118	10
N-44	Transport popiołów z S8 do S10	pył	0,0093	10
N-45	Transport popiołów z S10 do MC1	pył	0,0327	10
N-46	Transport popiołów - zbiornik MC1	pył	0,0327	10
N-47	Transport popiołów - zbiornik MC2	pył	0,0327	10
N-48	Transport klinkieru - przesyp taśmy 028	pył	0,1712	10
N-49	Młyn cementu nr 1	pył	0,9496	20
N-50	Młyn cementu nr 2	pył	0,9496	20
N-51	Młyn cementu nr 3 w tym praca z paleniskiem	pył	0,9280	20
		SO2	11,40	11,40*
		NO2	5,50	5,50*
		CO	0,41	0,41*
N-52	Młyn cementu nr 3 - transport klinkieru do młyna	pył	0,0867	10
N-53	Młyn cementu nr 3 - separator statyczny	pył	0,0748	10
N-54	Młyn cementu nr 3 - zbiornik buforowy cementu	pył	0,0561	10

N-55	Młyn cementu nr 3 - dozowanie surowca do młyna	pył	0,1776	10
N-56	Młyn cementu nr 3 - transport cementu	pył	0,0550	10
N-57	Transport cementu do silosów LI	pył	0,0654	10
N-58	Transport cementu do silosów LII	pył	0,0654	10
N-59	Silos nr 1	pył	0,0654	10
N-60	Silos nr 2	pył	0,0654	10
N-61	Silos nr 3	pył	0,0654	10
N-62	Silos nr 4	pył	0,0654	10
N-63	Silos nr 5	pył	0,0654	10
N-64	Silos nr 6	pył	0,0654	10
N-65	Silos nr 7	pył	0,0654	10
N-66	Silos Nr 8 - odpylacz nr 1	pył	0,0654	10
N-67	Silos nr 9 - transport do silosu	pył	0,2057	10
N-68	Pakowaczka cementu nr 1	pył	0,1985	10
N-69	Pakowaczka cementu nr 2	pył	0,1985	10
N-70	Transport cementu do załadunku linia 1	pył	0,0654	10
N-71	Transport cementu do załadunku linia 2	pył	0,0654	10
N-72	Transport cementu luzem na wagony	pył	0,0935	10
N-73	Załadunek cementu luzem na samochody nr 1	pył	0,0374	10
N-74	Załadunek cementu luzem na samochody nr 2	pył	0,0374	10
N-75	Załadunek cementu luzem na samochody nr 3	pył	0,0654	10
N-76	Załadunek cementu luzem na samochody nr 4	pył	0,0561	10
N-77	Załadunek cementu luzem na	pył	0,0561	10

	samochody nr 5			
N-79	Zbiornik pyłu by pass Nr 1	pył	0,0600	10
N-80	Zbiornik pyłu by pass Nr 2	pył	0,0300	10
N-85	Transport popiołów - zbiornik MC3	pył	0,0600	10
N-86	Silos cementu 10	pył	0,2000	10
N-87	Transport popiołów z S10 do MC2	pył	0,0056	10
N-88	Transport popiołów z S10 do MC3	pył	0,0056	10
Instalacja pomocnicza				
N-78	Mieszalnia silosy	pył	0,0220	0,0220*
N-81	WBT - Silos 1	pył	0,0056	0,0056*
N-82	WBT - Silos 2	pył	0,0056	0,0056*
N-83	WBT - Silos 3	pył	0,0056	0,0056*
N-84	WBT - Silos 4	pył	0,0056	0,0056*

* - dopuszczalna emisja wyrażona w kg/h, dla substancji dla których w konkluzjach BAT dla przemysłu cementowego nie zostały określone graniczne wielkości emisji

** - dopuszczalna wielkość emisji amoniaku pochodząca z procesu wypału klinkieru (emisja ta nie jest objęta wymaganiami konkluzji BAT dla przemysłu cementowego)

*** - dopuszczalna wielkość wycieku amoniaku przy zastosowaniu instalacji SNCR, graniczna wielkość emisji pochodzącej z wycieku amoniaku została określona w konkluzjach BAT dla przemysłu cementowego

Dopuszczalna roczna z instalacji

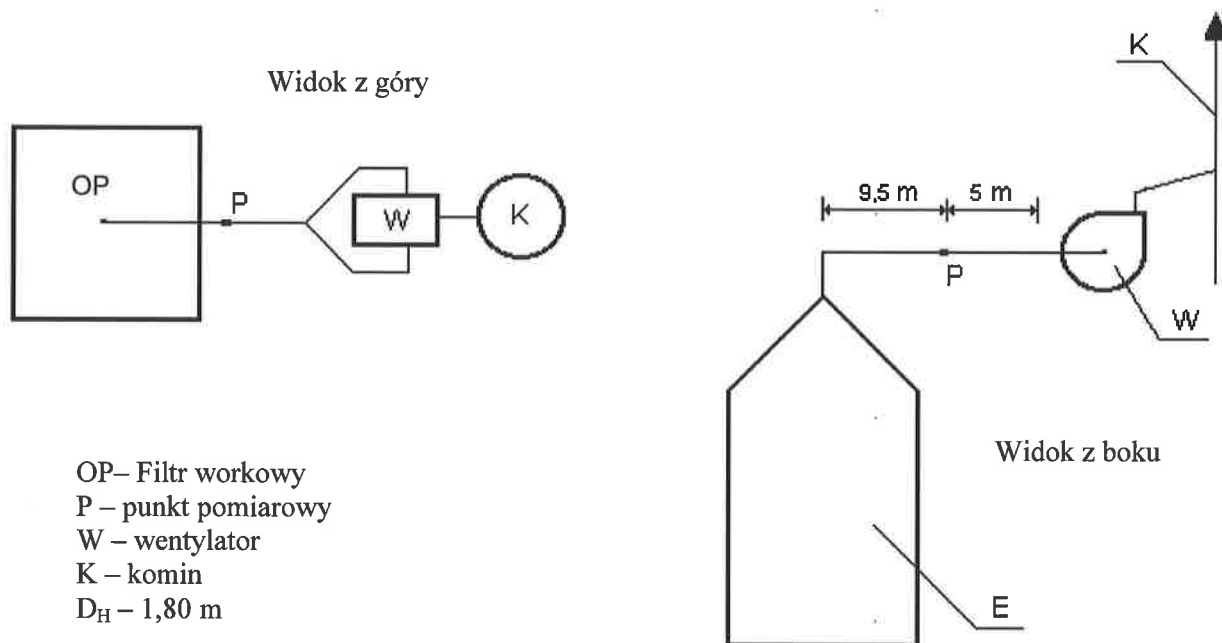
Zanieczyszczenie	Emisja roczna** [Mg/rok]	
	do 4 września 2018r.	od 5 września 2018r.
pył	215,8	182,8
w tym pył PM10	215,8	182,8
HCl	33,0	33,0
HF	3,3	3,3
NO ₂	2 906,8	2 644,9
SO ₂	3 067,8	2 236,8
CO	7 623,2	7 623,2
kadm	0,0826	0,0826
tal	0,0826	0,0826
rtęć	0,1651	0,1651
antymon	0,1832	0,1832
arsen	0,1832	0,1832
ołów	0,1832	0,1832
chrom	0,1832	0,1832
kobalt	0,1832	0,1832
miedź	0,1832	0,1832
mangan	0,1832	0,1832
nikiel	0,1832	0,1832
wanad	0,1832	0,1832
dioksyiny i furany	0,3296	$0,3296 \times 10^{-6}$
amoniak	164,8	164,8

** – dopuszczalna emisja za rok 2018r. obliczana będzie odpowiednio

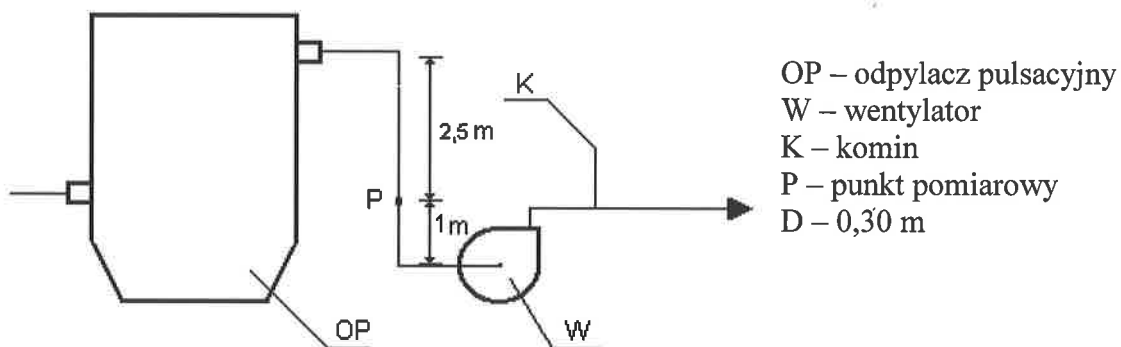
Załącznik nr 3 do decyzji OWŚ.VII.7222.20.2014 Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23.03.2015 r.

Schematy usytuowania stanowisk pomiarowych

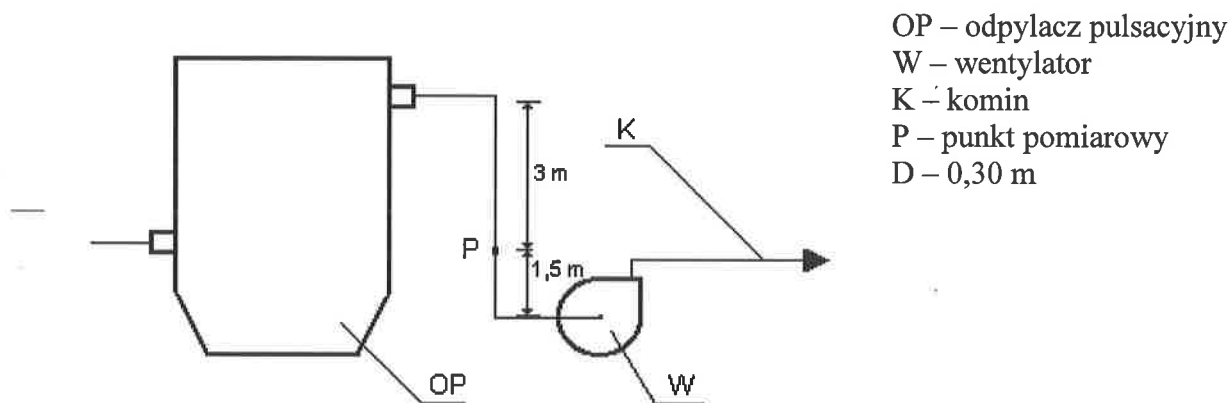
Emitor N-01 – Piece obrotowe nr 1 i nr 2



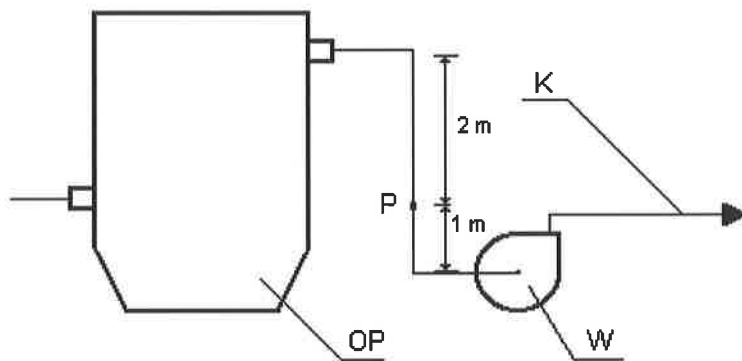
Emitor N-02 – Skład surowca - dozownia



**Emitor N-03, - Waga 010 – dozownia
 Emitor N-04, - Waga 011,– dozownia
 Emitor N-05 - Waga 012 – dozownia**

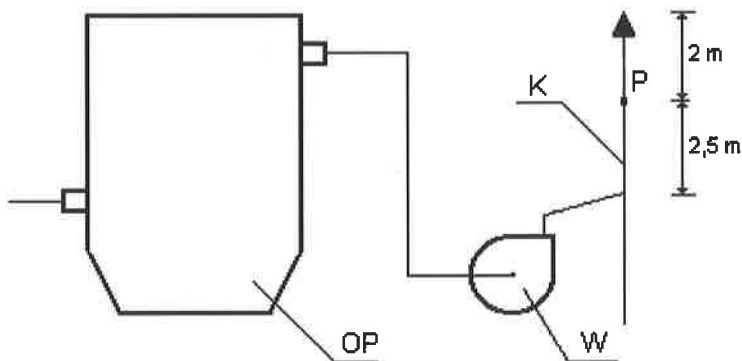


Emitor N-06 – Transport surowca – zbiornik buforowy



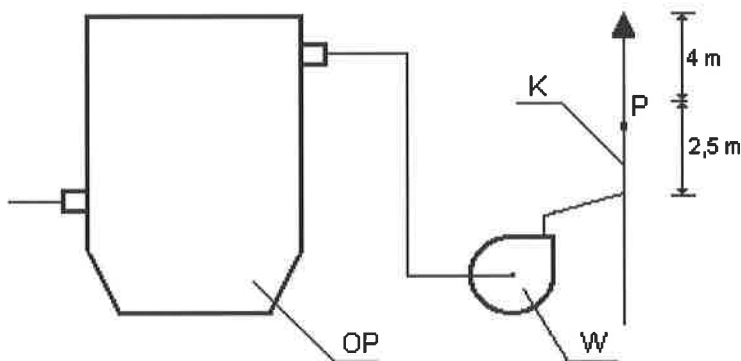
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,50 m

Emitor N-07 – Homogenizacja – zbiornik nr 1 Emitor N-08 – Homogenizacja – zbiornik nr 2



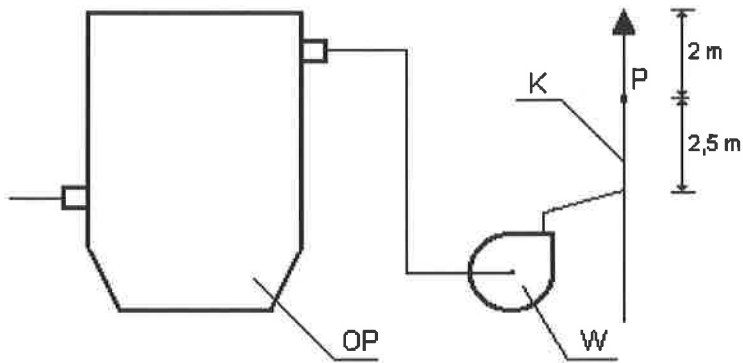
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,62 m.

Emitor N-09 – Homogenizacja – zbiornik zapasu nr 1



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,62 m

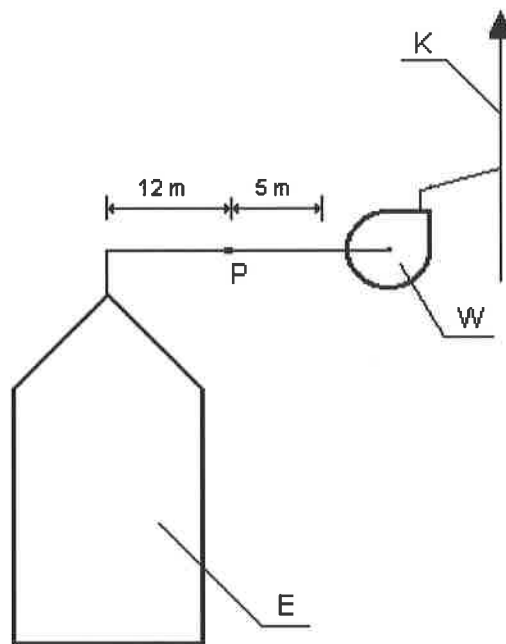
Emitor N-10 – Homogenizacja – zbiornik zapasu nr 2



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,62 m

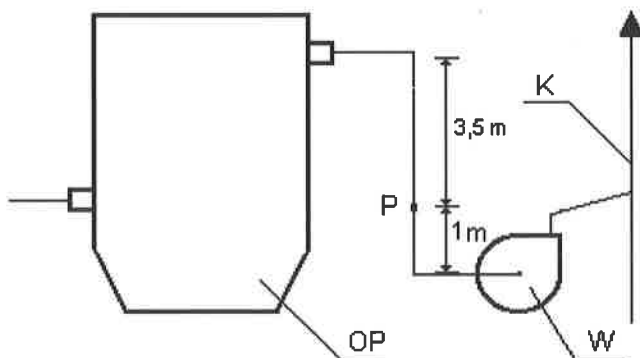
Emitory N-12 – Chłodnik rusztowy nr 1

Emitory N-13 – Chłodnik rusztowy nr 2



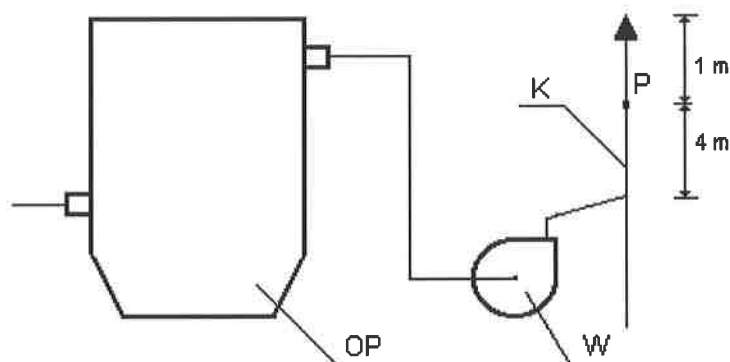
E - elektrofiltr
P - punkt pomiarowy
W - wentylator
K - komin
 $D_H = 2,40$ m

Emitor N-15 – Transport klinkieru pieca nr 2



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,40 m

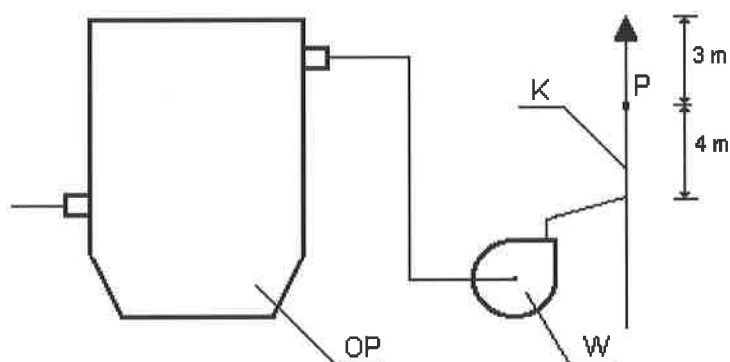
Emitor N-16 – Transport klinkieru na skład



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,50 m

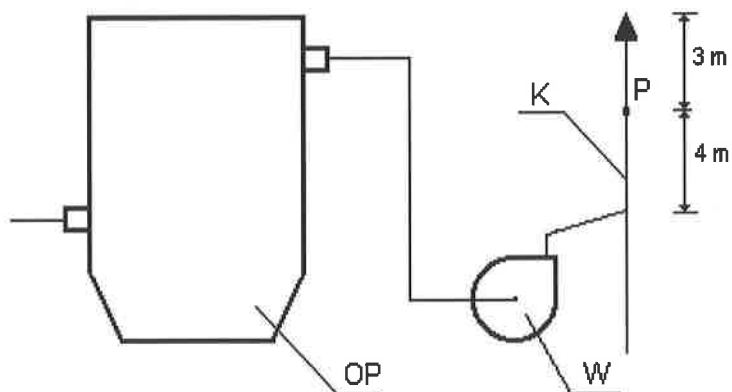
Emitory N-17 – Skład klinkieru 1 – linia 1

Emitory N18 – Skład klinkieru 1 – linia 2



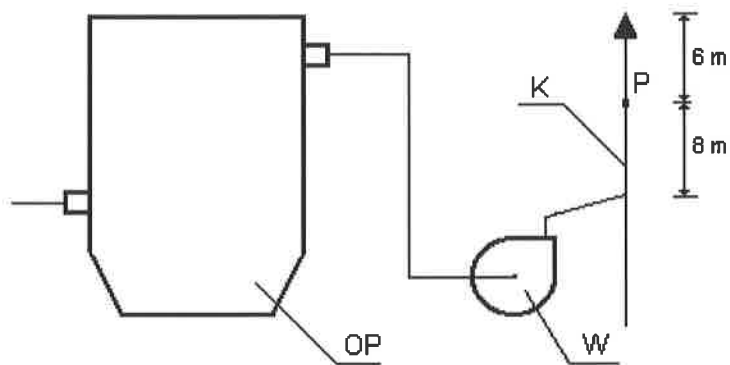
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,50 m

Emitor N-19 - Odpylenie hali klinkieru 0-1



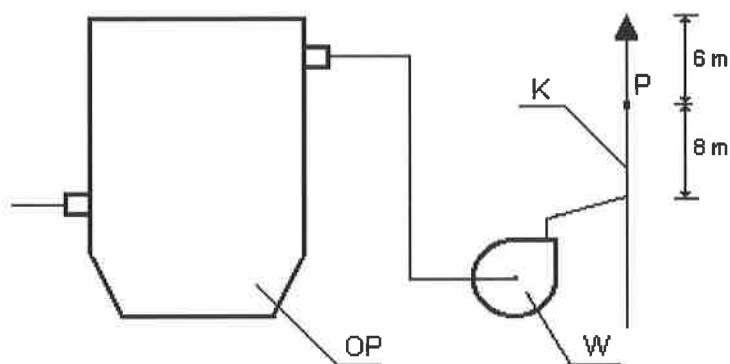
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,80 m

Emitor N-20 – Dział węglowy – młyn węgla



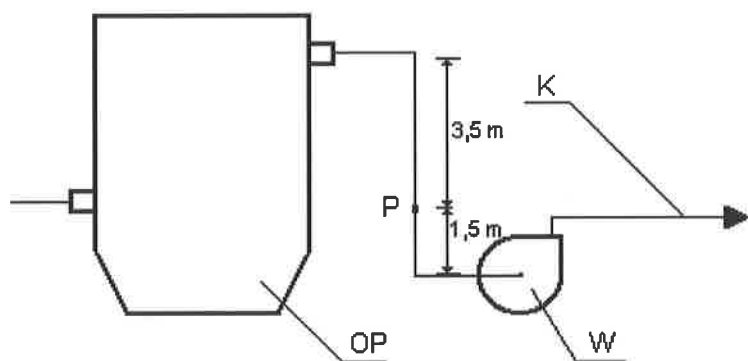
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 2,0 m

Emitor N-23 –By-pass pieca Nr 1



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 1,8 m

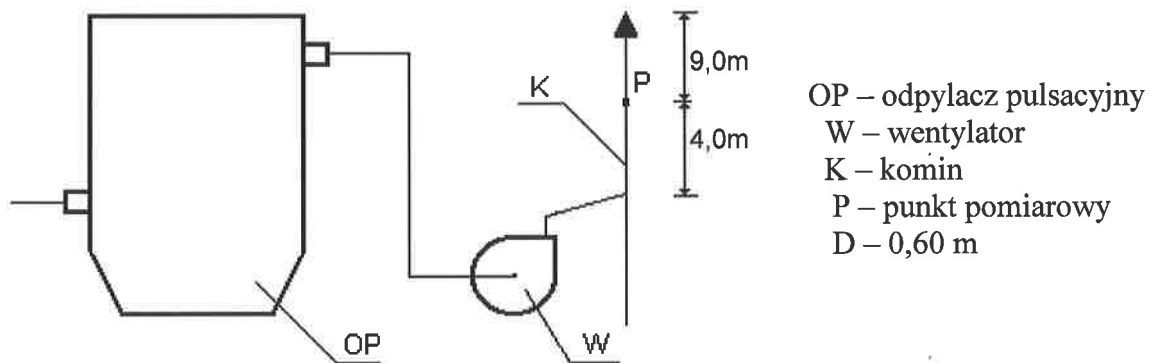
Emitor N-24 – Kruszarka młyna surowca Nr 1



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,45 m

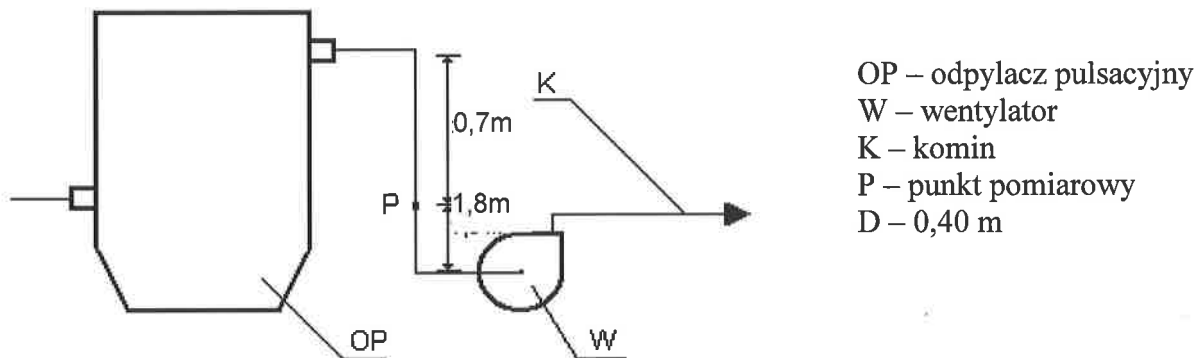
Emitor N-31 – Łamiarnia surowca A

Emitor N-32 - Łamiarnia surowca B

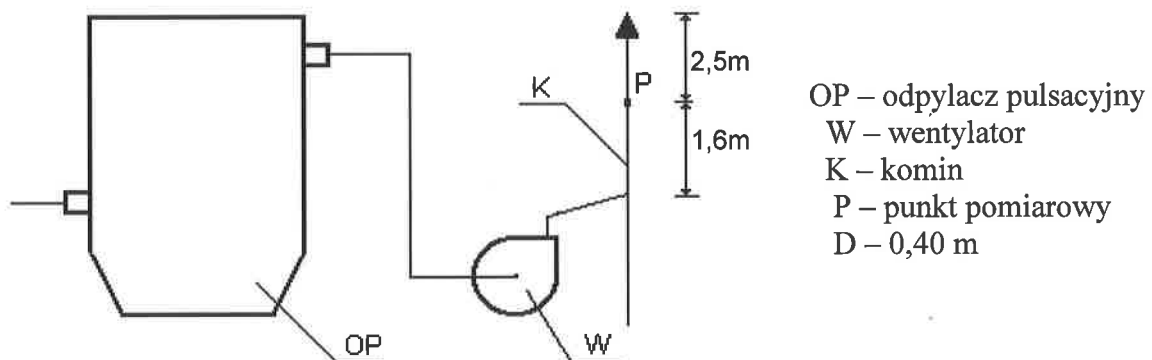


Emitor N-40 – Transport klinkieru - tunel pod halą 2 – O2

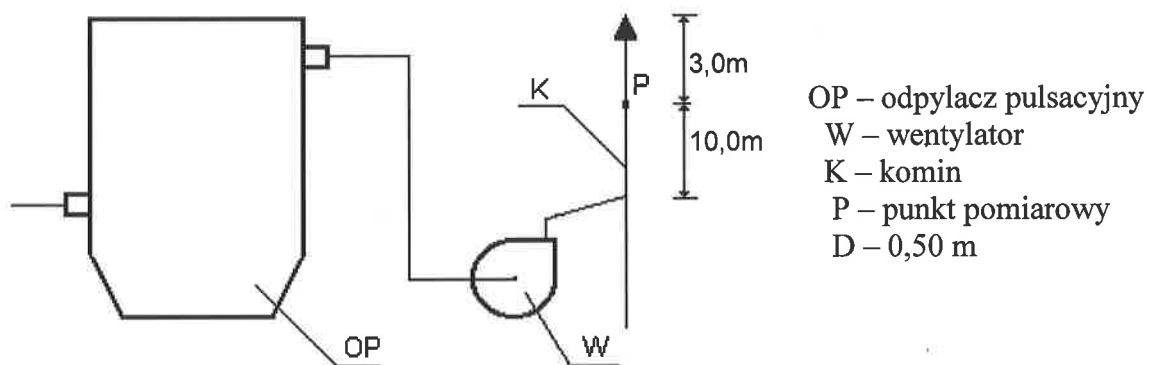
Emitor N-41 – Transport klinkieru - przesyp na taśmę O3



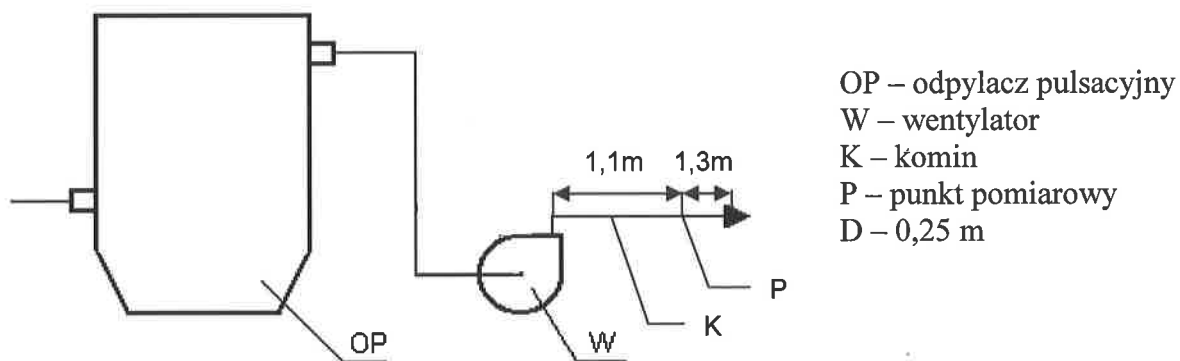
Emitor N-42 – Transport klinkieru - zsyp z taśmy 054 -O4



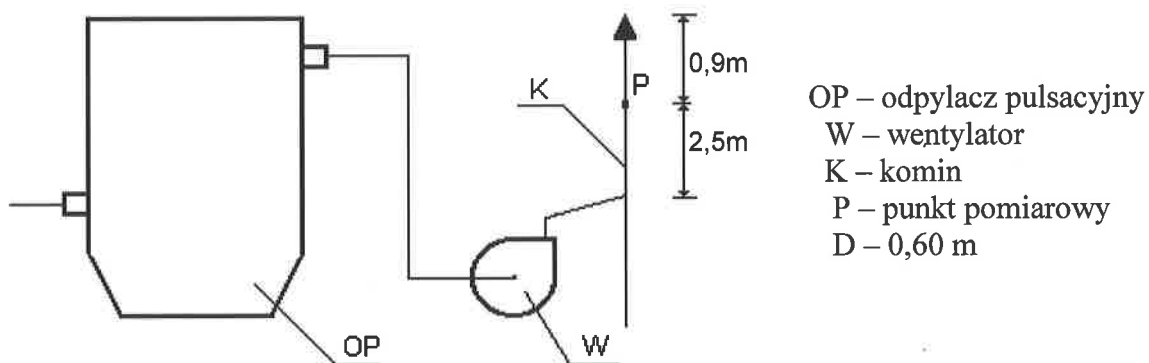
Emitor N-43 – Transport klinkieru - przesyp taśmy 027



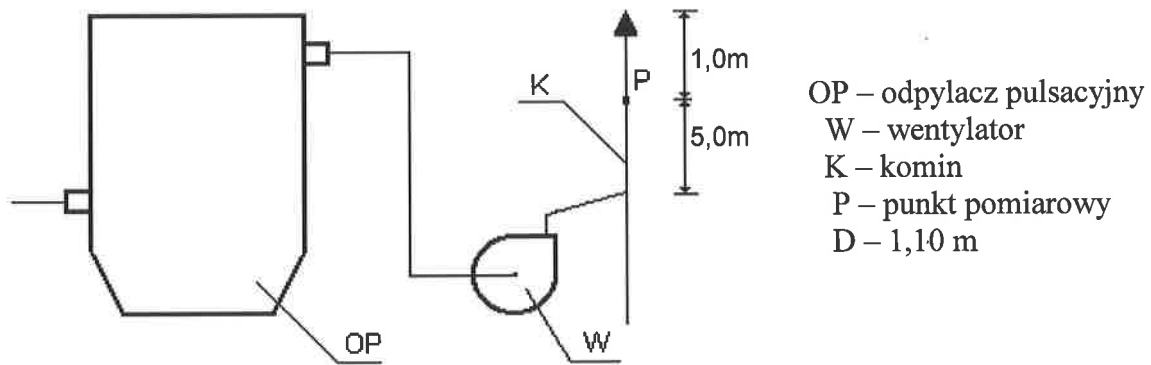
Emitor N-45 – Transport popiołów z S10 do MC1



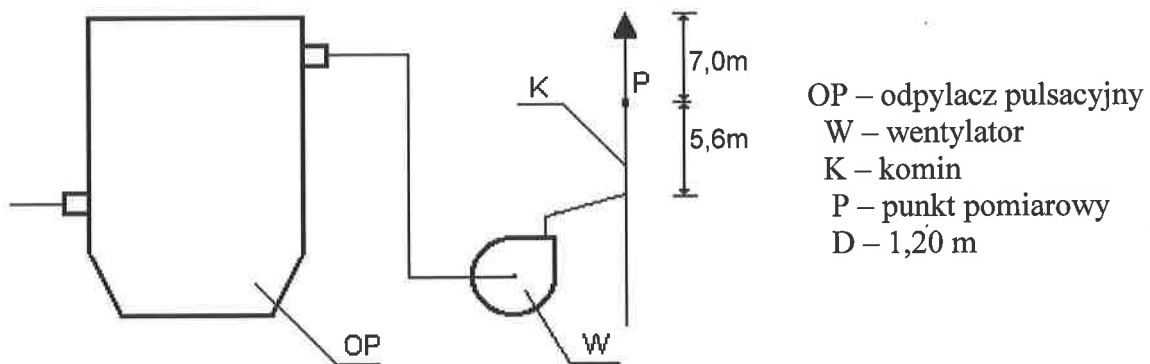
Emitor N-48 – Transport klinkieru - przesyp taśmy 028



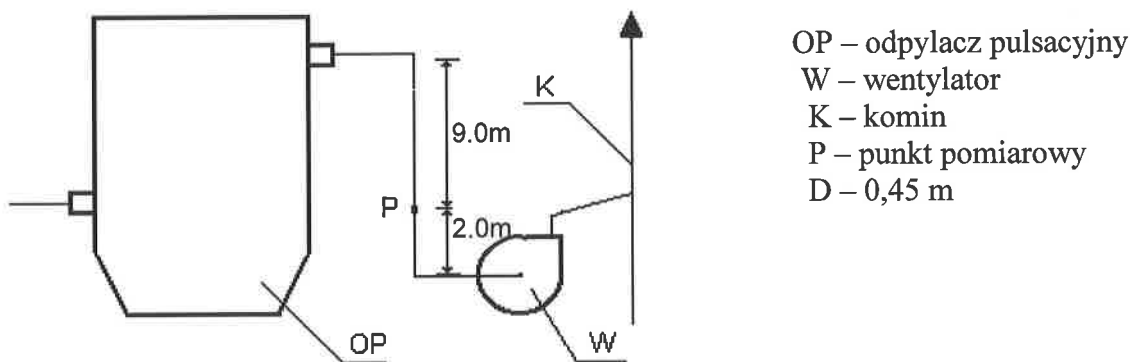
Emitor N-49 – Młyn cementu nr 1
Emitor N-50 – Młyn cementu nr 2



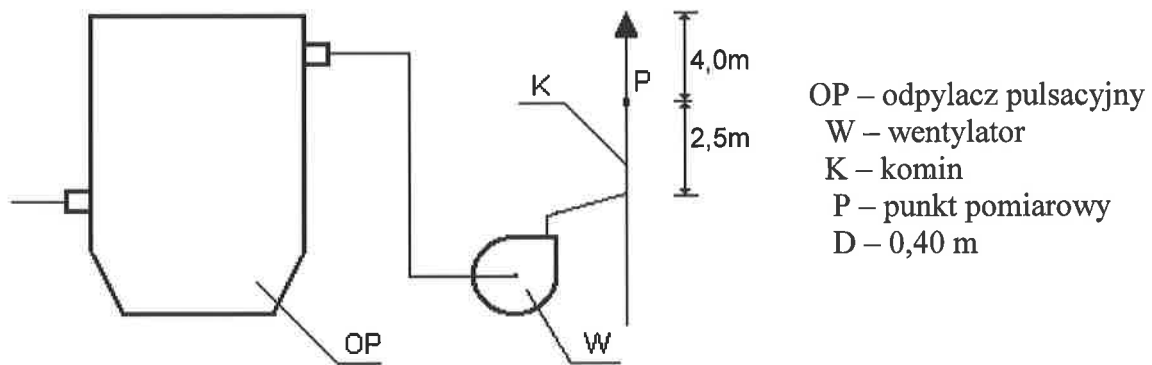
Emitor N-51 – Młyn cementu nr 3



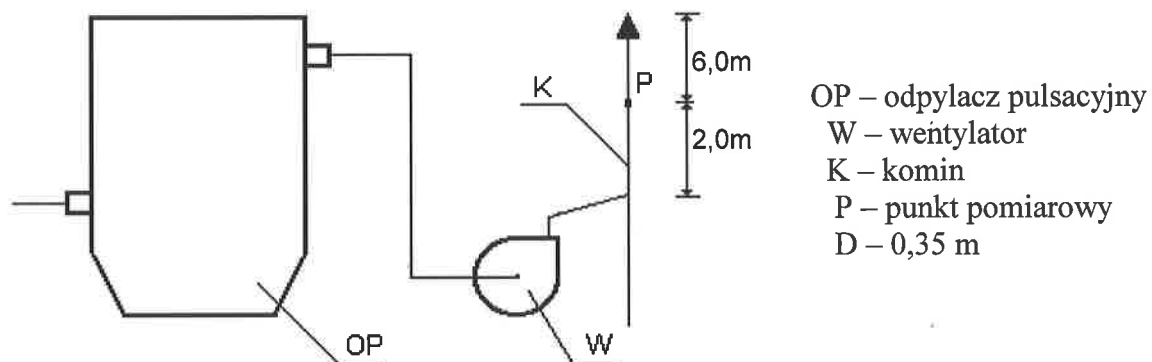
Emitor N-52 - Młyn cementu nr 3 - transport klinkieru do młyna



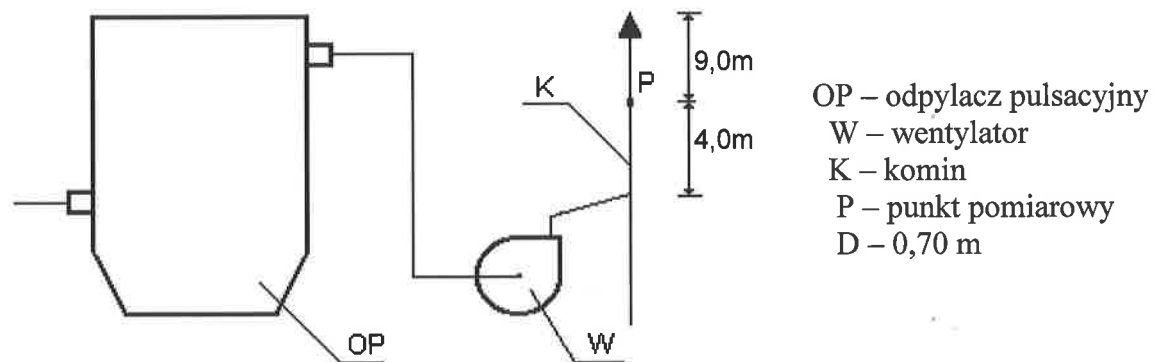
Emitor N-53 - Młyn cementu nr 3 - separator statyczny



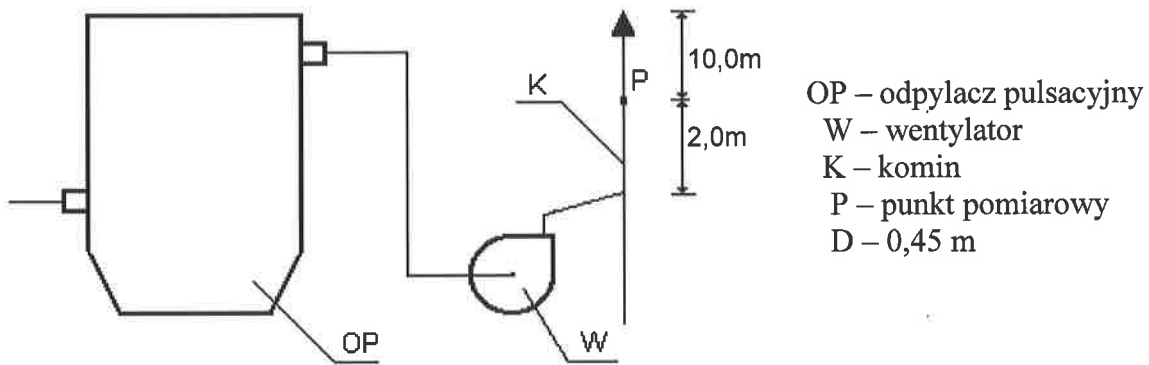
Emitor N-54 - Młyn cementu nr 3 - zbiornik buforowy cementu



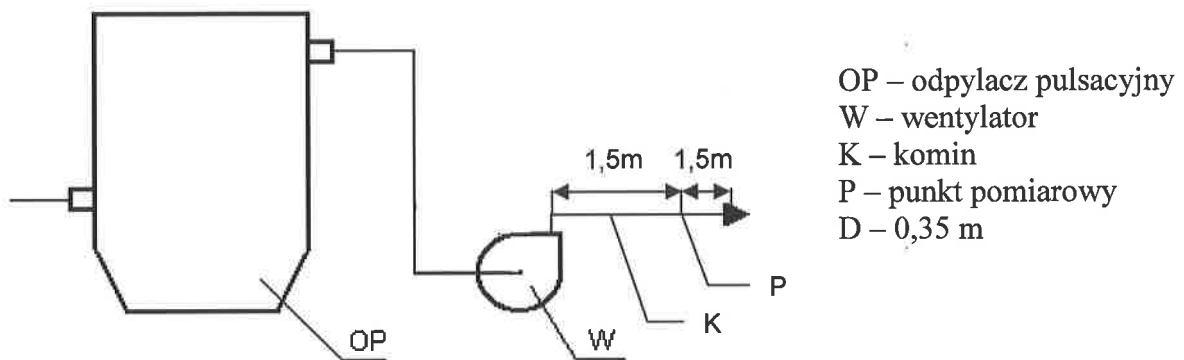
Emitor N-55 - Młyn cementu nr 3 - dozowanie surowca do młyna



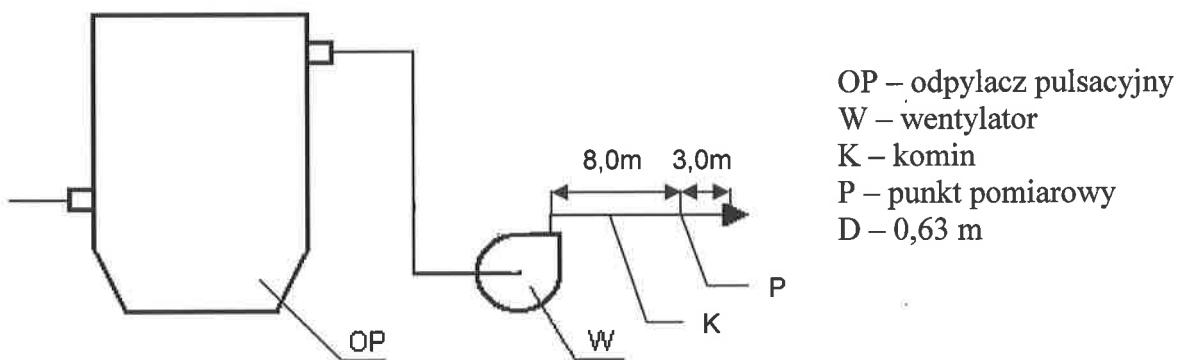
Emitor N-56 - Młyn cementu nr 3 - - transport cementu



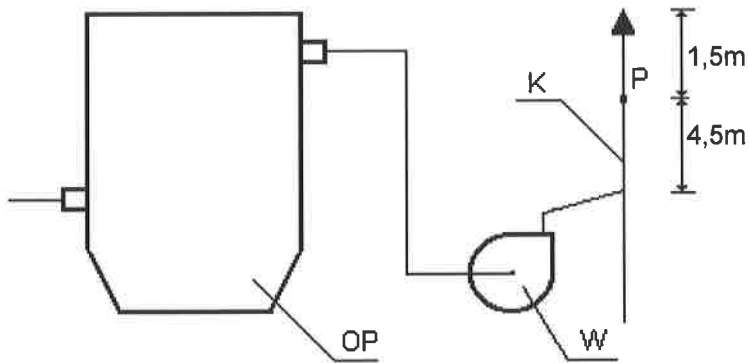
Emitor N-57 – Transport cementu do silosów LI Emitor N-58 – Transport cementu do silosów LII Emitor N-61 – Silos Nr 3 Emitor N-63 – Silos Nr 5



Emitor N-67 – Silos Nr 9 – transport do silosa

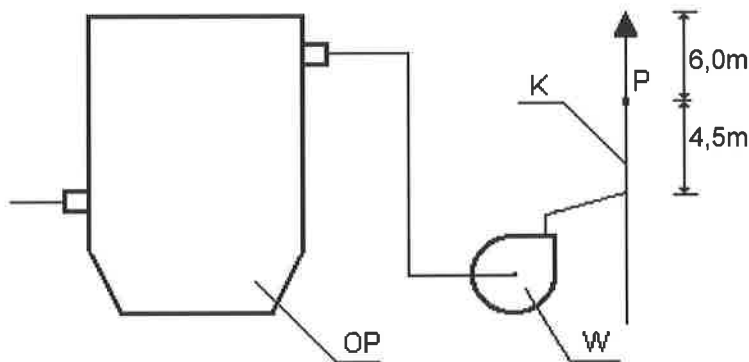


Emitor N-68 – Pakowaczka cementu Nr 1



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,63 m

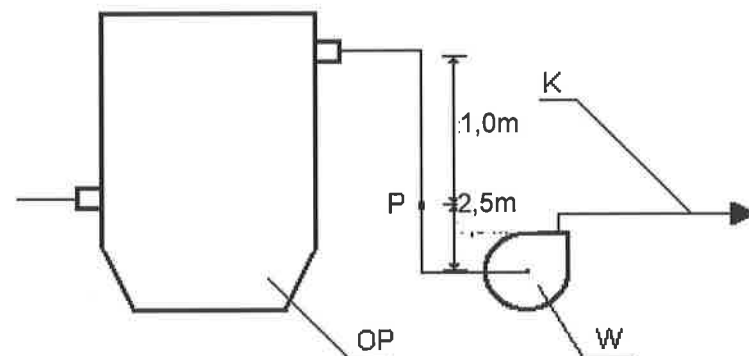
Emitor N-69 – Pakowaczka cementu Nr 2



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,63 m

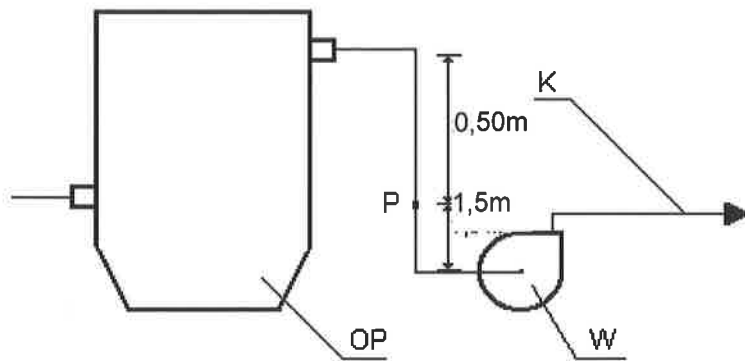
Emitor N-70 –Transport cementu do załadunku linia 1

Emitor N-71 –Transport cementu do załadunku linia 2



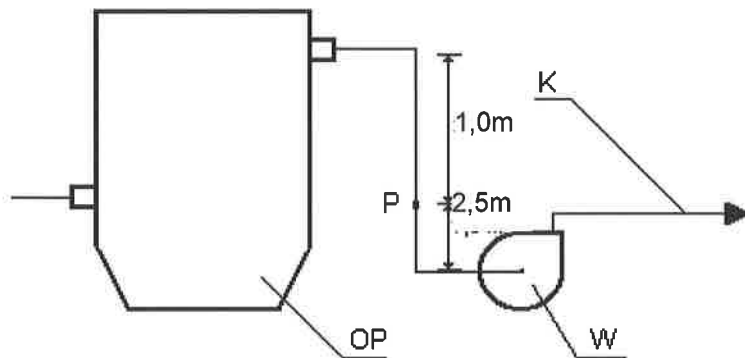
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,40 m

Emitor N-72 – Załadunek cementu luz na wagony



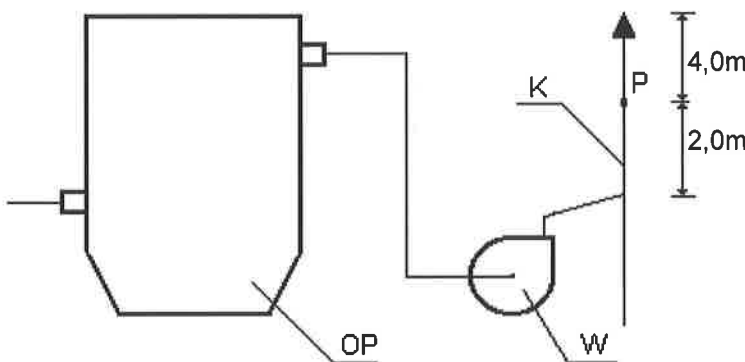
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,55 m

Emitor N-75 – Załadunek cementu luz na samochody Nr 3



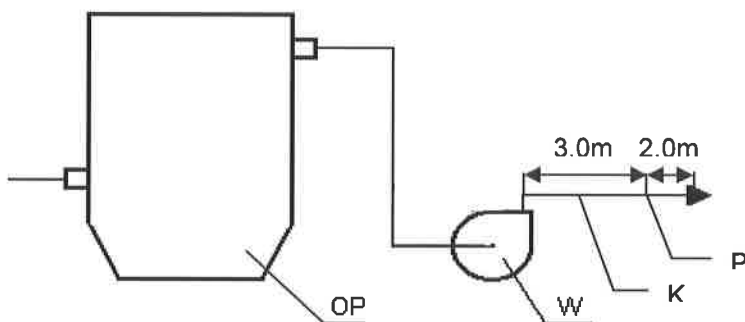
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,50 m

Emitor N-78 – Mieszalnia silosy



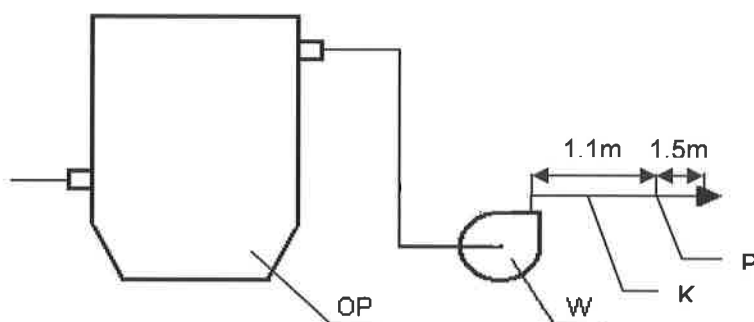
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,35 m

Emitor N-86 – Silos Nr 10



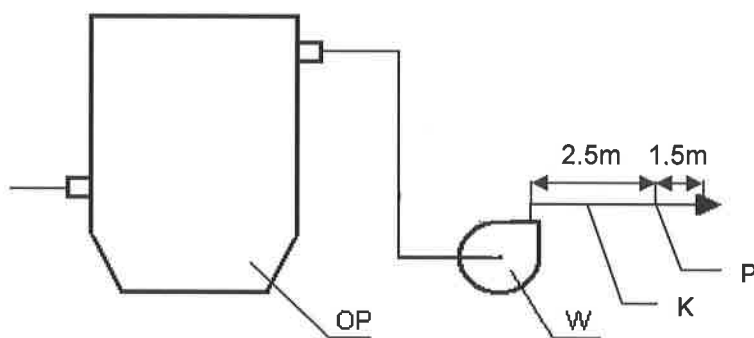
OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,35 m

Emitor N-87 – Transport popiołów z S10 do MC2



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,25 m

Emitor N-88 – Transport popiołów z S10 do MC3



OP – odpylacz pulsacyjny
W – wentylator
K – komin
P – punkt pomiarowy
D – 0,25 m

Na emitorach: N-11, N-14, N-19, N-21, N-22, N-25, N-26, N-33, N-34, N-35, N-36, N-37, N-38, N-39, N-44, N-46, N-47, N-59, N-60, N-62, N-64, N-65, N-66, N-73, N-74, N-76, N-77, N-79, N-80, N-81, N-82, N-83, N-84 i N-85 z przyczyn technicznych nie ma możliwości posadowienia punktów pomiarowych.

Na pozostałych emitorach są zainstalowane stanowiska do pomiaru emisji, zapewniające łatwy i bezpieczny dostęp ekipy pomiarowej. Stanowiska do pomiaru wielkości emisji zlokalizowane na emitorach: N-40, N-41, N-50, N-52 i N-72 nie spełniają normy PN-Z-04030-7 z powodu braku możliwości zachowania wymaganych odległości od miejsc zaburzeń przepływu gazów, jednakże pomiar uzyskany w wyniku poboru próbek w ww. punktach pomiarowych jest porównywalny do tego, jaki zostałaby uzyskany w wyniku poboru próbek zgodnie z wszystkimi wymaganiami tej normy. Lokalizacja pozostałych punktów pomiarowych jest zgodna z Polską Normą PN-Z-

04030- 7 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną”.