

Zielona Góra, 07.01.2015 r.

OŚ.6222.2.2014

DECYZJA
ZMIANA POZWOLENIA ZINTEGROWANEGO

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.) i art. 378 ust. 1, w związku z art. 181 ust. 1 pkt.1, art. 183 ust. 1, art. 201 ust. 1, art. 202, art. 211 oraz art. 217 pkt.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Rockwool Polska Sp. z o.o., 66-131 Cigacice ul. Kwiatowa 14 z dnia 17 października 2014 (data wpływu 17 października 2014 r.) o zmianę pozwolenia zintegrowanego i wydanie tekstu jednolitego

o r z e k a m

Zmieniam pozwolenie zintegrowane - decyzję Starosty Zielonogórskiego z dnia 29 września 2005 r., znak: RL.7644a-1/04, zmienioną decyzjami: z dnia 25 maja 2006 r., znak: RL.7644a-1/06, z dnia 06 lipca 2007 r., znak: RL.7644a-2/07, z dnia 03 grudnia 2010 r., znak: OŚ.7644-22/10, z dnia 06.05.2013 r., znak: OŚ.6222.2.2013 oraz z dnia 28 listopada 2014 r. znak: OŚ.6222.5.2014 – udzieloną Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice, na prowadzenie instalacji do produkcji wełny mineralnej, położonej na terenie Zakładu w Cigacicach w niżej wymieniony sposób:

OKREŚLAM

TEKST JEDNOLITY

Prowadzący instalację:

ROCKWOOL POLSKA SP. Z O.O.
UL.KWIATOWA 14
66-131 CIGACICE

1. RODZAJ PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI

Produkcja wełny mineralnej (skalnej).

Instalacje objęte niniejszym wnioskiem są zlokalizowane na terenie jednego zakładu, na terenie nieruchomości - działek o numerach ewidencyjnych: 9, 28, 29, 32, 36, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 93, 99, 138/3, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 188 w miejscowości Górki Małe, obręb ewidencyjny 0007 Górki Małe, obszar wiejski, gm. Sulechów.

Fabryka w Cigacicach jest jedną z fabryk ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o. dostawcy produktów, systemów i rozwiązań służących poprawie efektywności energetycznej, akustyki i bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych.

Oferta ROCKWOOL to płyty, maty, otuliny, panele, bloczki itp. do stosowania w takich sektorach jak: budownictwo mieszkaniowe, budownictwo sportowe, budownictwo obiektów

usługowych i użyteczności publicznej, budownictwo przemysłowe, energetyka, oraz wentylacja i ogrzewnictwo.

Proces produkcyjny prowadzony jest w instalacji IPPC t.j. instalacji do wytapiania substancji mineralnych, w tym produkcji włókien mineralnych, o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę oraz instalacjach technologicznie związanych z tą instalacją a także w instalacjach nie związanych technologicznie z instalacją do wytopu i produkcji wełny mineralnej.

Instalacja objęta niniejszym wnioskiem składa się obecnie z czterech linii do produkcji włókien mineralnych (skalnych) oznaczanych jako linie: CIG1, CIG2, CIG3 oraz CIG4. Każdą linię produkcyjną tworzy 5 głównych urządzeń: piec szybowy, komora osadcza, podgrzewacz powietrza, komora polimeryzacyjna oraz strefa cięcia i chłodzenia. Każdy piec szybowy wyposażony jest w instalację do odpylania tj.: filtr workowy pulsacyjny oraz odbiór pyłów w układzie zamkniętym. Odseparowane pyły są transportowane do brykietowni odrzutów technologicznych i wykorzystywane do produkcji brykietów, które używane są następnie jako wsad do pieca szybowego.

W latach 2015-2016 r. przeprowadzone będą modernizacje linii produkcyjnych w ramach których nastąpi:

- przebudowa, rozbudowa i połączenie istniejących linii CIG1 i CIG2 poprzez zastąpienie obecnie działających głównych urządzeń linii, nowymi, w skład, których wejdą: piec – wspólny dla obu linii, komora osadcza i filtr komory osadczej – wspólne dla obu linii, komory polimeryzacyjne, sekcje chłodzenia, cięcia i pakowania (CIG1+CIG2=CIG12).
- wyposażenie linii CIG3 i CIG4 w instalacje do redukcji zanieczyszczeń gazowych emitowanych do powietrza z pieców szybowych oraz z komór polimeryzacyjnych; w skład linii CIG3 i CIG4 wchodzi: piec szybowy, komora osadcza, komora polimeryzacyjna, strefa chłodzenia, strefa cięcia i pakowania.

Zdolność produkcyjna Zakładu w Cigacicach wynosi 912 Mg/dobę wełny skalnej i roczna maksymalna produkcja wełny mineralnej wynosi 304 000 Mg/a.

Obiekty nierozzerwalnie powiązane z tymi liniami:

- instalacja produkcji żywicy fenolowo-formaldehydowej,
- instalacja do wytwarzania pary technologicznej,
- instalacje do odprowadzania i oczyszczania: wód opadowych i roztopowych, ścieków ze stacji uzdatniania wody i stacji odwróconej osmozy, i ścieków bytowych,
- ujęcia wód podziemnych.

Na terenie zakładu działają ponadto następujące instalacje niebędące przedmiotem niniejszego wniosku:

- wydział ROCKFON (linie: PANELE, GJALL, CITO)
- kotłownia gazowa (Kotły wodne c.o.)
- brykietownia
- wydział konfekcjonowania wyrobów.

2.0 RODZAJ INSTALACJI

2.1 Instalacja do wytapiania substancji mineralnych, w tym produkcji włókien mineralnych, o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę.

Linia CIG1 oraz CIG2 zostaną przebudowane i połączone w jedną linię oznaczaną od tej pory jako CIG12, która składać się będzie z następujących głównych urządzeń:

- a) przemysłowy piec do wytopu surowców ze zintegrowaną redukcją NO_x oraz zintegrowanym dopalaniem spalin, z układem odsiarczania spalin i odpylającym filtrem workowym,
- b) komora osadcza wraz z filtrem odpylającym,
- c) komory polimeryzacyjne z filtrem odpylającym i dopalaczem spalin,
- d) strefa chłodzenia z filtrem odpylającym,
- e) strefa cięcia i pakowania z filtrem odpylającym.

Linia CIG3 składać się będzie z następujących głównych urządzeń:

- a) piec szybowy wraz z dopalaczem spalin, układem odsiarczania spalin oraz odpylającym filtrem workowym,
- b) komora osadcza wraz z filtrem odpylającym,
- c) komora polimeryzacyjna z filtrem odpylającym i dopalaczem spalin,
- d) strefa chłodzenia z filtrem odpylającym,
- e) strefa cięcia i pakowania z filtrem odpylającym.

Linia CIG4 składać się będzie z następujących głównych urządzeń:

- a) piec szybowy wraz z dopalaczem spalin, układem odsiarczania spalin oraz odpylającym filtrem workowym
- b) komora osadcza wraz z filtrem odpylającym,
- c) komora polimeryzacyjna z filtrem odpylającym i dopalaczem spalin,
- d) strefa chłodzenia wraz z filtrem odpylającym,
- e) strefa cięcia i pakowania z filtrem odpylającym.

Przemysłowy piec do wytopu surowców IMF linii CIG12:

Jest to piec o konstrukcji cyklonowej, chłodzony za pomocą wymuszonego obiegu wody chłodzącej. Spalanie przebiega w atmosferze utleniającej, w temperaturze około 1600°C . Średnia nominalna wydajność pieca to 24 Mg/h natomiast uwzględniając sprawność pieca wydajność nominalna linii wyniesie 19 Mg/h . Głównym źródłem zasilania pieca są węgiel kamienny i gaz ziemny. Piec pracuje z wydajnością $40 - 60\%$, zależnie od obciążenia. Dozowane do pieca surowce w temperaturze procesu około 1600°C przyjmują płynną postać i mogą zostać rozwłóknione.

Piece szybowe linii CIG3 i CIG4:

Średnia nominalna wydajność pieców to 14 Mg/h dla pieca CIG3 oraz $10,5 \text{ Mg/h}$ dla pieca CIG4. Natomiast wydajność linii po uwzględnieniu sprawności pieców odpowiednio wynoszą $10,5 \text{ Mg/h}$ i $8,5 \text{ Mg/h}$. Głównym źródłem zasilania pieców jest koks i gaz ziemny. Piec szybowy jest to tradycyjny piec żeliwny chłodzony wodą. Piec okryty jest tzw. płaszczem, do którego woda podawana jest ze zbiornika buforowego, a następnie odparowywana poprzez ten płaszcz do wymiennika ciepła centralnego układu grzewczego i odprowadzana, jako para przez komin. W piecu, w temperaturze około 1500°C zachodzi spalanie redukcyjne. W tak wysokiej temperaturze surowce mogą zostać stopione w płynną lawę i poddane procesowi formowania włókien. Piec jest podgrzewany gorącym powietrzem z palników ($500-800^{\circ}\text{C}$).

Komory osadcze linii CIG12, CIG3 i CIG4:

Rozwłóknianie odbywa się w rozwłókniarce wyposażonej w szybko obracające się dyski, na które podawana jest surówka (lawą).

Włókna oddzielają się od dysków w wyniku działania siły odśrodkowej oraz mocnego strumienia powietrza wdmuchiwanego do komory osadczej. W tym samym czasie do włókien dodawane są lepiszcze i woda chłodząca, dozowane w niewielkich kroplach przez dysze rozwłóknarki. Uformowane włókna zbierają się na perforowanym przenośniku (siatka filtrująca) osiadając na jego powierzchni, a powietrze jest odsysane poprzez perforację.

Odpady z przenośników śrubowych komory osadcznej, filtrów wody procesowej, noży wodnych i / lub pił mechanicznych oraz filtrów komory osadcznej, w tym wkłady filtrów, które są wykonane z wełny skalnej, a tym samym w pełni nadające się do recyklingu, są odprowadzane do młyna prętowego, w którym są rozdrabniane na cząstki nadające się do ponownego przetworzenia.

Część odpadów z utwardzonej wełny skalnej jest wdmuchiwana bezpośrednio z powrotem do komory osadcznej.

Komora polimeryzacyjna linii CIG12, CIG3 i CIG4:

Komora polimeryzacyjna to rodzaj pieca do utwardzania kobierca wełny, gdzie strumień gorącego powietrza przechodzący przez sprasowany kobierzec utwardza wełnę. Lepiszczce ulega polimeryzacji, a kobierzec staje się stabilny wymiarowo w zakresie grubości. Powietrze ogrzewane jest przez gazowy palnik cyrkulacyjny.

Proces utwardzania odbywa się w komorze podciśnieniowej wyposażonej w osłony ssące na wlocie i wylocie zapobiegające emisji dymu do wnętrza zakładu.

Strefy chłodzenia linii CIG12, CIG3 i CIG4:

Kobierzec wełny jest chłodzony powietrzem pobieranym z hali produkcyjnej.

Powietrze z hali produkcyjnej jest prowadzone przez kobierzec od góry do dołu, chłodzi wełnę do temperatury otoczenia i przygotowuje ją do cięcia.

Strefy cięcia i pakowania linii CIG12, CIG3 i CIG4:

W skład sekcji cięcia wchodzi noże wodne i/lub piły mechaniczne.

Za strefą chłodzenia kobierzec jest cięty do odpowiedniego formatu za pomocą noża wodnego lub piły mechanicznej.

Odpady (włókna) powstałe podczas cięcia nożem wodnym są zbierane, rozcieńczane i odprowadzane do układu wody procesowej (przez stację filtra papierowego), a następnie odprowadzane do brykietowni, gdzie są rozdrabniane na cząstki nadające się do ponownego przetworzenia.

2.2 Instalacja do produkcji żywicy fenolowo-formaldehydowej.

Instalacja do produkcji żywicy składa się z następujących węzłów technologicznych:

A) instalacji syntezy żywicy właściwej:

- reaktor wraz z instalacjami dozowania surowców do produkcji żywicy oraz katalizatora,
- instalacja grzania reaktora,
- instalacja chłodzenia reaktora,

B) instalacji kondensatu obiegowego:

- podgrzewacz kondensatu obiegowego,
- zbiornik kondensatu obiegowego,

C) instalacji formaliny:

- stanowisko rozładunku formaliny z cysterny,
- zbiornik magazynowy o pojemności $V = 200\text{m}^3$, wraz z instalacją grzania parą wodną i cyrkulacji (do temperatury $23\text{-}30^\circ\text{C}$),
- instalacja pomp i przewodów rozprowadzania formaliny,

D) instalacji fenolu:

- stanowisko rozładunku fenolu z cysterny,
- zbiornik magazynowy o pojemności $V=100\text{m}^3$, wraz z instalacją grzania parą wodną (do temperatury $50\text{-}60^\circ\text{C}$),
- instalacja pomp i przewodów rozprowadzania fenolu,

E) instalacji absorpcji gazów:

- skrubler (wypełniony pierścieniami) oraz zbiornik o pojemności $1,1\text{m}^3$ napełniany wodą,

F) instalacji wody amoniakalnej:

- stanowisko rozładunku wody amoniakalnej z cysterny,

- zbiornik magazynowy wody amoniakalnej o pojemności $V=100\text{m}^3$,
- instalacja dozowania wody amoniakalnej do zbiorników magazynowych gotowej żywicy o pojemności $V = 30\text{m}^3$,
- G) instalacji do przygotowania i dozowania roztworu wodorowęglanu amonu,
- H) instalacji filtracji i chłodzenia żywicy:
 - urządzenie filtrujące Amafiltr wraz z instalacjami,
- I) instalacji zbiorników magazynowych żywicy:
 - trzy zbiorniki magazynowe o pojemności $V=30\text{m}^3$,
 - instalacja przesyłowa żywicy na produkcję,
 - punktu załadunku żywicy na cysterny (na wypadek wysyłki poza teren zakładu).

Produkowana żywica powstaje w wyniku ogrzewania mieszaniny fenolu i formaldehydu i kondensacji tych substratów w obecności wodorotlenku wapnia lub potasu używanych jako katalizator. Fenol i formalina podawane są w ściśle określonych stosunkach molowych do reaktora. Synteza jest inicjowana poprzez mechaniczne pobudzenie mieszadłem zadozowanej mieszaniny przy równoczesnym podgrzewaniu reaktora parą technologiczną wytwarzaną w kotłach parowych. Na tym etapie reakcja jest endotermiczna. Po kilku minutach w reaktorze rozpoczyna się polikondensacja i tworzenie żywicy fenolowo-formaldehadowej. Reakcja przechodzi z fazy endotermicznej i jest silnie egzotermiczna. Równolegle reaktor zaczyna być chłodzony wodą. Czas przebiegu reakcji jest ściśle określony. Proces kondensacji uważa się za zakończony, jeżeli rozpuszczalność badanych próbek wynosi 1 : 8. Reakcję zatrzymuje się na tym etapie przez gwałtowne schłodzenie mieszaniny reakcyjnej. W międzyczasie żywica jest uszlachetniana oraz optymalizowana procesowo poprzez dodatki: mocznika, wody amoniakalnej i filtrację. Otrzymana finalnie żywica jest produktem niskocząsteczkowym rozpuszczalnym w wodzie.

2.3. Instalacja do wytwarzania pary technologicznej.

Para technologiczna wytwarzana jest w dwóch kotłach parowych typu Turbomat RN-HD o mocy cieplnej 0,785 MW oraz jednym kotle parowym typu Vitomax 200HS, seria M73A o mocy cieplnej 0,842 MW i wydajności pary nasyconej 1300 kg/h, opalanych gazem ziemnym.

2.4 Instalacje do odprowadzania i oczyszczania: wód opadowych i roztopowych, ścieków ze stacji uzdatniania wody i stacji odwróconej osmozy, i ścieków bytowych.

W zakładzie funkcjonuje system kanalizacji rozdzielczej:

- ścieków bytowo - gospodarczych,
- wody procesowej,
- ścieków deszczowych (wody opadowe z powierzchni utwardzonych, terenów zielonych, dachów) i przemysłowych (popłuczyny ze stacji uzdatnia wody oraz ścieki ze stacji odwróconej osmozy)

Ścieki bytowe oczyszczane są w oczyszczalni typu BIOBLOK MU-100 a odbiornikiem jest rzeka Odra.

Na terenie zakładu nie występują ścieki przemysłowe z procesu produkcyjnego ze względu na zamknięte obiegi wody procesowej i chłodniczej. Woda procesowa krąży w obiegu zamkniętym i nie jest odprowadzana do środowiska. Podobnie woda w układzie chłodzenia krąży w obiegu zamkniętym i nie jest odprowadzana do środowiska.

Oczyszczalnia wody procesowej jest oczyszczalnią mechaniczną. Mechaniczne oczyszczanie wody odbywa się dzięki procesom sedymentacji w osadnikach o przepływie poziomym

oraz procesom filtracji przez warstwę koksu na filtrach powolnych a także przez warstwę żwiru na filtrach pospiesznych. Oczyszczona woda przepompowywana jest do zbiorników wody czystej, a następnie do sieci wody procesowej.

Ścieki deszczowe wraz ze ściekami z uzdatniania wody oczyszczane są mechanicznie w osadniku poziomym dwukomorowym poprzez sedymentację. Osady gromadzące się na dnie komory osadników są zgarniane w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu ścieków, następnie są przepompowywane na poletka osadowe w celu odwodnienia, podobnie jak zanieczyszczenia pływające po powierzchni tzw. kożuch. Oczyszczone ścieki przepływają przez komorę pomiarową, następnie łącznie z oczyszczonymi ściekami bytowymi odprowadzane są do rzeki Odry kanałem otwartym w km 0+472.

2.5 Ujęcie wód podziemnych.

Zakład korzysta z wód do celów bytowo-gospodarczych i technologicznych. Woda do celów bytowo-gospodarczych pobierana jest z wodociągu wiejskiego, natomiast do celów technologicznych z własnego ujęcia. Ujęcie wody składa się z dwóch miejsc poboru wody podziemnej. W pierwszym miejscu poboru na dz. nr 36 znajdują się trzy studnie (Iz, IIz, IIIz). Drugie miejsce poboru to studnia wiercona (nr VI) znajdująca się na terenie zakładu na działce o nr ew. 55.

Woda ze studni pobierana jest za pomocą pomp głębinowych i dalej tłoczona do zakładowej sieci wodociągowej. Woda ze studni kierowana jest do stacji uzdatniania wody, gdzie poddawana jest procesom uzdatniania: odżelazianie i odmanganianie na filtrach pospiesznych. Następnie woda uzdatniona kierowana jest do zbiorników wody czystej (na terenie działki o nr ew. 55) i dalej poprzez stację RO do wewnętrznej sieci wodociągowej.

Prawidłowa eksploatacja stacji uzdatniania wody wiąże się z okresowym płukaniem złoża filtracyjnego filtrów ciśnieniowych. Odbywa się to w cyklu raz na tydzień. Do płukania wykorzystywana jest woda uzdatniona podawana na filtr w przeciwnym kierunku przepływu pompą płuczącą. Następstwem płukania filtra jest powstawanie ścieków tzw. popłuczyn, które odprowadzane są do zakładowej kanalizacji ścieków deszczowych.

Ujęcie wody posiada wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej obejmującą pas gruntu wokół studni. Studnie znajdują się na terenie ogrodzonym zakładu, w związku z tym nie ma potrzeby dodatkowego ogrodzenia ujęcia. Ze względu na sposób wykorzystania ujmowanej wody (wyłącznie cele technologiczne) nie ma potrzeby ustanawiania strefy ochrony pośredniej ujęcia.

3.0 RODZAJE I ILOŚCI WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII

Rodzaj surowców, materiałów i paliw	Jednostka	Ilości maksymalne
Koks	Mg/rok	30 000
Gaz ziemny	tys. m ³ /rok	33 500
Miał węglowy	Mg/rok	24 600
Tlen	Mg/rok	40 000
Bazalt	Mg/rok	200 000
Gabro	Mg/rok	200 000
Kamień wapienny	Mg/rok	1 000
Żużle	Mg/rok	80 000
Anortyt	Mg/rok	30 000
Brykiety cementowe	Mg/rok	100 000
Cement	Mg/rok	20 000

Wełna skalna mielona	Mg/rok	100 000
Boksyt	Mg/rok	40 000
Serox	Mg/rok	40 000
Lepiszczce	Mg/rok	12 000
Fenol	Mg/rok	7 000
Formalina (37%)	Mg/rok	20 000
Woda amoniakalna (25%-35%)	Mg/rok	1 000
Wodorotlenek wapnia	Mg/rok	500
Wodorotlenek potasu	Mg/rok	500
Olej impregacyjny	Mg/rok	1 500
Emulsja silikonowa	Mg/rok	1 000
Silan	Mg/rok	1 000
Wodorowęglan amonu	Mg/rok	500
Syrop glukozowy	Mg/rok	5 000
Folia PE	Mg/rok	5 000
Kwaśny węglan sodu	Mg/rok	2 000

Roczne zużycie mediów:

Energia elektryczna - 110 GWh/rok,

Energia cieplna (produkowana przez kotły c.o. na cele ogrzewania) - 5 000 GJ/rok.

4.0 ŹRÓDŁA POWSTAWANIA I MIEJSCA WPROWADZANIA DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII

4.1. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Instalacja objęta wnioskiem wprowadzająca gazy i pyły do powietrza składa się z instalacji do wytopu/produkcji włókien mineralnych (skalnych), w postaci czterech (stan istniejący)/ trzech (stan docelowy) odrębnych linii produkcyjnych i z instalacji do produkcji żywicy fenolowo-formaldehydowej oraz trzech kotłów parowych.

4.1.1. Źródła emisji i rodzaje emitowanych zanieczyszczeń do powietrza

STAN ISTNIEJĄCY

Źródło	Proces	Zanieczyszczenia	Emitory
piece szybowe i komory polimeryzacyjne	topienie lawy	pył, CO, SO ₂ , NO ₂ , HCl, HF, H ₂ S, NH ₃ , fenol, formaldehyd, benzen	E9 piec i komora polimeryzacyjna CIG1 E10 piec i komora polimeryzacyjna CIG2 E11 piec i komora polimeryzacyjna CIG3 E12 piec i komora polimeryzacyjna CIG4
Podgrzewacze powietrza	topienie lawy	pył, SO ₂ , NO ₂ , CO,	E15 podgrzewacz powietrza linii CIG1 i CIG2 E16 podgrzewacz powietrza linii CIG3 i CIG4
komory osadcze	formowanie	pył, fenol, formaldehyd, amoniak,	E-5 komora CIG1 E-6 komora CIG2 E-7 komora CIG3 E-8 komora CIG4
strefy cięcia i chłodzenia	cięcie	pył, fenol, formaldehyd, amoniak,	E-13 odpylanie linii CIG1 i CIG2 E14 strefa chłodzenia i odpylania pił linii CIG3 oraz strefa chłodzenia linii CIG4 E-14a odpylanie CIG4

			E40 odpylanie recyklingu linii CIG1 i CIG2
kotły parowe	wytwarzanie pary, spalanie gazu ziemnego	pył, CO, SO ₂ , NO _x	E-3 kocioł Turbomat RN-HD E-4 kocioł Turbomat RN-HD
Żywicownia	synteza żywicy	fenol, formaldehyd, amoniak	E-29 skruber

STAN DOCELOWY

Źródło	Proces	Zanieczyszczenia	Emitory
piec IMF, piece szybowe	topienie lawy	pył, CO, SO ₂ , NO ₂ , HCl, HF, H ₂ S, metale i NH ₃ dla pieca IMF	L12.1 piec IMF CIG12 L3.1 piec CIG3 L4.1 piec CIG4
komory osadcze	formowanie	pył, fenol, formaldehyd, amoniak, LZO	L12.2A komora CIG12 L12.2B komora CIG12 E-7 komora CIG3 E-8 komora CIG4
komory polimeryzacyjne	polimeryzacja lepiszcza	pył, fenol, formaldehyd, amoniak, NO _x , LZO	L1.1 komora 1 linii CIG12 EX1.1 wlot do komory 1 linii CIG12 EX1.2 wylot z komory 1 linii CIG12 L2.1 komora 2 linii CIG12 EX2.1 wlot do komory 2 linii CIG12 EX2.2 wylot z komory 2 linii CIG12 E-11 komora CIG3 E-12 komora CIG4
strefy chłodzenia	chłodzenie	pył, fenol, formaldehyd, amoniak, LZO	L1.2 strefa 1 linii CIG12 L2.2 strefa 2 linii CIG12 E-14 strefa CIG3/CIG4
strefy cięcia	cięcie	pył	L1.3 odpylanie 1 linii CIG12 L1.4 zawracanie obrzeży 1 linii CIG12 L2.4 zawracanie obrzeży 2 linii CIG12 L2.5 zawracanie obrzeży Obelix linii CIG12 E14 odpylanie CIG3 E-14a odpylanie CIG4
kotły parowe	wytwarzanie pary, spalanie gazu ziemnego	pył, CO, SO ₂ , NO _x	E-3 kocioł Turbomat RN-HD E-4 kocioł Turbomat RN-HD E-4a kocioł Vitomax 200HS
żywicownia	synteza żywicy	fenol, formaldehyd, amoniak	E-29 skruber
strefa dozowania surowców	dozowanie surowców	pył	L12.3.1 dozowanie surowców CIG12 L12.3.2 dozowanie surowców CIG12 L12.3.3 dozowanie surowców CIG12 L12.4 dozowanie wełny CIG12 L12.5 dozowanie węgla CIG12 L12.6 transport wełny CIG12

4.1.2. Zastosowane rozwiązania ograniczające emisję zanieczyszczeń z procesu.

Przemysłowy piec do wytopu surowców IMF linii CIG12:

Piec posiada komorę spalania wtórnego, w której temperatura jest zbliżona do temperatury w dopalaczu tradycyjnego pieca żeliwnego. W zakresie kontroli emisji CO/LZO komorę tę

można traktować tak samo jak dopalacz, ponieważ temperatura na wyjściu oraz czas przebywania spalin są do siebie zbliżone. Komora spalania wtórnego działa jak system odazotowania spalin SNCR (selektywna niekatalityczna redukcja) redukująca NO_x z wykorzystaniem amoniaku (NH_3) pochodzącego z odpadów wełny lub wprowadzonego bezpośrednio w czystej postaci.

Piec wyposażony jest w dwa filtry workowe o skuteczności odpylania 99%:

- filtr nr 1 zbiera wszystkie cząstki, drobne i grube, które są następnie ponownie wykorzystywane w procesie, tzn. są zawracane do procesu technologicznego;
- filtr nr 2 to system de- SO_x z filtrem tkaninowym z sorbentem, służący do uzdatniania gazów i redukcji emisji SO_2 , HCl i HF .

Kwasy lotne reagują z sorbentem, tworząc sole, które następnie są wyłapywane przez filtry workowe, a następnie utylizowane.

Piec nie posiada żadnego układu obejściowego (bypass) ani zaworów nadmiarowych (komin awaryjny) chroniących filtr, więc w przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości proces produkcyjny zostanie zatrzymany.

Piece szybowe linii CIG3 i CIG4:

Spaliny z pieców szybowych linii CIG3 i CIG4 po przejściu przez filtr workowy pulsacyjny o skuteczności odpylania 99%, a więc oczyszczone, zostaną wprowadzone do dopalacza, gdzie najpierw zostaną wstępnie ogrzane w wymienniku przez ciepło pochodzące z gazów odlotowych i skierowane do komory spalania. Pod wpływem wysokiej temperatury zanieczyszczenia organiczne zostaną utlenione do prostych związków nieorganicznych. Uzyskanie wysokiej temperatury ($750\text{--}850^\circ\text{C}$) w komorze spalania umożliwi zainstalowany w komorze spalania palnik. Następnie gazy odlotowe przechodzą przez wymiennik ciepła oddając ciepło służące do wstępnego podgrzania gazów zanieczyszczonych. Rekuperacyjne dopalacze spalin dopalają zarówno gazy odlotowe jak i produkują energię.

Przed dopalaczem spalin na piecach szybowych na liniach CIG3 i CIG4 zostanie zainstalowany system suchego odsiarczania spalin (odczynnik: wodorowęglan sodu lub wapno). Podawanie odczynnika odbywać się będzie przed filtrem workowym. Wykorzystany odczynnik wychwytywany będzie przez filtr workowy wraz z pyłem z pieca szybowego.

Komory osadcze linii CIG12, CIG3 i CIG4:

Gazy i pyły z komory osadczej są odsysane przez filtr z wełny skalnej o skuteczności odpylania 98%, który zatrzymuje włókna, aerozole i lepiszcze.

Zużyte filtry panelowe zawierające włókna i lepiszcze są przetwarzane na brykiety i ponownie zawracane do procesu technologicznego.

Komora polimeryzacyjna linii CIG12, CIG3 i CIG4:

Nadmiar gazów z procesu utwardzania będzie uzdatniany w dopalaczu komory polimeryzacyjnej a następnie poprzez filtr o skuteczności odpylania 99%, odprowadzany kanałem odciągowym do emitora.

Komora linii CIG12 wyposażona zostanie w tradycyjny dopalacz, podczas gdy komory linii CIG3 i CIG4 zostaną zaopatrzone w tzw. regeneracyjne utleniacze termiczne (RTO). Utleniacze zostaną wyposażone w filtry odpylające.

Spaliny z komór polimeryzacyjnych linii CIG3 i CIG4 po przejściu przez filtr odpylający, a więc oczyszczone, zostaną wprowadzone do układu sterowania regeneracyjnego utleniacza termicznego, oczyszczone gazy skierowane zostaną poprzez zawór wylotowy do kolektora wylotowego i odprowadzane do powietrza.

Strefy chłodzenia linii CIG12, CIG3 i CIG4:

W strefie chłodzenia zastosowane zostaną filtry tego samego typu jak w komorze osadczej.

Strefy cięcia i pakowania linii CIG12, CIG3 i CIG4:

Pył z procesu cięcia obrzeży oraz pył z obszaru pracy pozostałych pił jest odsysany podciśnieniowo i odprowadzany do komory osadczą lub młyna prętowego w brykietowni. Pył z powietrza wylotowego jest usuwany przez filtr workowy (filtr przeciwpyłowy) o skuteczności odpylania 99%.

Instalacje układów odpylających są wyposażone w zamknięte systemy odbioru pyłów. Odseparowane pyły są transportowane do brykietowni odrzutów technologicznych i dodawane do produkowanych brykietów.

Instalacja do produkcji żywicy fenolowo-formaldehydowej

Emitowane zanieczyszczenia z procesu syntezy żywicy to: fenol, formaldehyd i amoniak. Do redukcji emitowanych zanieczyszczeń zainstalowany jest układ absorpcji gazów składający się ze skrubera (z wypełnieniem z pierścieni) oraz zbiornika napełnianego wodą pracującej w obiegu zamkniętym.

4.1.3. Parametry źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz rozkład czasu pracy.

STAN ISTNIEJĄCY

Emitor/Źródło	Wysokość emitora	Średnica	Prędkość wylotowa	Temperatura wylotowa gazów	Czas trwania emisji
	[m]	[m]	[m/s]	K	godz/rok
1	2	3	4	5	6
E5 komora osadczą linii CIG1	100	2,02	30,81	333	8000
E6 komora osadczą linii CIG2	100	2,02	26,70	333	8000
E7 komora osadczą linii CIG3	100	2,02	30,81	333	8000
E8 komora osadczą linii CIG4	100	2,02	26,70	333	8000
E9 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG1	100	0,80	32,67	403	8000
E10 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG2	100	0,80	28,58	403	8000
E11 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG3	100	0,8	32,67	403	8000
E12 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG4	100	0,8	28,58	403	8000
E13 odpylanie linii CIG1 i CIG2	20	1,4	31,11	313	8000
E14 strefa chłodzenia i odpylania pił linii CIG3 oraz strefa chłodzenia linii CIG4	20	1,4	31,11	313	8000
E14a strefa odpylania pił linii CIG4 - filtr odpylający	15	1,0	24,3	313	8000
E15 podgrzewacz powietrza linii CIG1 i CIG2	32	0,6	4,70	453	8000
E16 podgrzewacz powietrza linii CIG3 i CIG4	32	0,6	5,20	453	8000
E3 kocioł parowy Turbomat RN-HD	18	0,4	4,30	503	8000
E4 kocioł parowy Turbomat RN-HD	18	0,4	4,30	503	8000
E40 odpylanie recyklingu linii CIG1 i CIG2	13	0,71	27,9	293	8000

STAN DOCELOWY

Emitor/Zródło	Wysokość emitora	Średnica	Przepływ gazów	Prędkość wylotowa	Temperatura wylotowa gazów	Czas trwania emisji
	[m]	[m]	[Nm ³ /h]	[m ³ /s]	K	godz/rok
1	2	3	4	5	6	7
L12.1 piec IMF linii CIG12	100	0,80	25 000	21,4	423	8200
L12.2A komora osadcza linii CIG12	100	2,02	200 000	21,6	333	8200
L12.2B komora osadcza linii CIG12	100	2,02	200 000	21,6	333	8200
L12.3.1 dozowanie linii CIG12 - filtr odpylający	9	0,18	1500	18,8	313	8200
L12.3.2 dozowanie linii CIG12 - filtr odpylający	4,5	0,18	1500	18,8	313	8200
L12.3.3 dozowanie linii CIG12 - filtr odpylający	14	0,18	1500	18,8	313	8200
L12.4 mieszanie i dozowanie wełny mielonej linii CIG 12 - filtr odpylający	15	0,50	10 000	16,2	313	8200
L12.5 transport mialu węglowego linii CIG12	15	0,35	5 000	16,6	313	8200
L12.6 transport wełny mielonej linii CIG12	15	0,35	5 000	16,6	313	8200
L1.1 komora polimeryzacyjna 1 linii CIG12	25	1,2	45 000	19,2	473	8200
L1.2 strefa chłodzenia 1 linii CIG12	20	1,4	90 000	21,6	363	8200
L1.3 odpylanie – filtry linii CIG12	20	1,4	110 000	22,8	313	8200
L1.4 zawracanie obrzeży 1 linii CIG12	15	0,4	8 000	20,3	313	8200
EX1.1 odciąg - wlot do komory polimeryzacyjnej 1 linii CIG12	15	0,8	25 000	16,4	323	8200
EX1.2 odciąg - wylot z komory polimeryzacyjnej 1 linii CIG12	15	0,8	25 000	16,4	323	8200
L2.1 komora polimeryzacyjna 2 linii CIG12	25	1,2	45 000	19,2	473	8200
L2.2 strefa chłodzenia 2 linii CIG12	20	1,4	70 000	16,8	363	8200
L2.4 zawracanie obrzeży 2 linii CIG12	15	0,4	8 000	20,3	313	8200
L2.5 zawracanie obrzeży Obelix linii	15	0,4	8 000	20,3	313	8200

CIG12						
EX2.1 odciąg - wlot do komory polimeryzacyjnej 2 linii CIG12	15	0,8	25 000	16,4	323	8200
EX2.2 odciąg - wylot z komory polimeryzacyjnej 2 linii CIG12	15	0,8	25 000	16,4	323	8200
L3.1 piec szybowy CIG3	100	1,2	35 000	19,6	623	7700
L4.1 piec szybowy linii CIG4	100	1,1	26 000	17,4	623	7700
E7 komora osadcza linii CIG3	100	2,02	390 000	34,8	333	7700
E8 komora osadcza linii CIG4	100	2,02	260 000	26,7	333	7700
E11 komora polimeryzacyjna linii CIG3	100	0,8	44 000	42,7	479	7700
E12 komora polimeryzacyjna linii CIG4	100	0,8	40 000	38,8	479	7700
E14 strefa chłodzenia i odpylania pił linii CIG3 oraz strefa chłodzenia linii CIG4	20	1,4	100 000	20,7	313	7700
E14a strefa odpylania pił linii CIG4 - filtr odpylający	15	1,0	60 000	24,3	313	7700
E3 kocioł parowy Turbomat RN-HD	18	0,30	600	4,30	506	7700
E4 kocioł parowy Turbomat RN-HD	18	0,30	600	4,30	506	7700
E4a kocioł parowy Vitomax 200 HS	18	0,30	600	4,30	506	4375
E29 żywicznia	14,8	0,23	550	4,02	298	7700

4.1.4. Wielkość dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

STAN ISNIEJĄCY

Emitor/ Źródło	Substancja wprowadzana do powietrza		Wielkość emisji
	Rodzaj/nazwa	Kod CAS	kg/h
1	2	3	4
E5 komora osadcza linii CIG1	Pył PM10	-	15,0
	Fenol	108-95-2	5,5
	Formaldehyd	50-00-0	5,5
	Amoniak	7664-41-7	30,0
E6 komora osadcza linii CIG2	Pył PM10	-	13,0
	Fenol	108-95-2	4,8

E7 komora osadcza linii CIG3	Formaldehyd	50-00-0	4,8
	Amoniak	7664-41-7	26,0
	Pył PM10	-	15,0
	Fenol	108-95-2	5,5
	Formaldehyd	50-00-0	5,5
E8 komora osadcza linii CIG4 (przy stosowaniu żywicy fenolowo-formaldehydowej jako lepiszcza)	Amoniak	7664-41-7	30,0
	Pył PM10	-	13,0
	Fenol	108-95-2	4,8
	Formaldehyd	50-00-0	4,8
	Amoniak	7664-41-7	26,0
E8 komora osadcza linii CIG4 (przy stosowaniu produktu reakcji bezwodnika mocznikowo-alkanoloaminowego jako lepiszcza)	Pył PM10	-	13,0
	Amoniak	7664-41-7	26,0
	Acetaldehyd	75-07-0	23,5
	Alkohol furfurylowy	98-00-0	1,3
	2-Furaldehyd	98-01-1	2,6
	2,2-Iminodietanol	111-42-2	2,6
	Kwas octowy	64-19-7	2,6
	Pył PM10	-	4,5
E9 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG1	Tlenek węgla	630-08-0	1 700
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	40,0
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	10,0
	Siarkowodór	7783-06-4	4,406
	Fluorowodór	7782-41-4	0,972
	Chlorowodór	7647-01-0	2,268
	Fenol	108-95-2	1,2
	Formaldehyd	50-00-0	2,0
	Amoniak	7664-41-7	17,0
	Benzen	71-43-2	0,36
	Pył PM10	-	4,0
E10 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG2	Tlenek węgla	630-08-0	1 300
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	36,0
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	8,0
	Siarkowodór	7783-06-4	4,0
	Fluorowodór	7782-41-4	0,972
	Chlorowodór	7647-01-0	2,268
	Fenol	108-95-2	0,97
	Formaldehyd	50-00-0	1,62
	Amoniak	7664-41-7	14,0
	Benzen	71-43-2	0,36
	Pył PM10	-	4,5
E11 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG3	Tlenek węgla	630-08-0	1 700
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	40,0
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	10,0
	Siarkowodór	7783-06-4	4,406
	Fluorowodór	7782-41-4	0,972
	Chlorowodór	7647-01-0	2,268
	Fenol	108-95-2	1,2
	Formaldehyd	50-00-0	2,0

	Amoniak	7664-41-7	17,0
	Benzen	71-43-2	0,36
E12 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG4 (przy stosowaniu żywicy fenolowo-formaldehydowej jako lepiszcza)	Pył PM10	-	4,0
	Tlenek węgla	630-08-0	1 300
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	36,0
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	8,0
	Siarkowodór	7783-06-4	4,0
	Fluorowodór	7782-41-4	0,972
	Chlorowodór	7647-01-0	2,268
	Fenol	108-95-2	0,97
	Formaldehyd	50-00-0	1,62
	Amoniak	7664-41-7	14,0
	Benzen	71-43-2	0,36
E12 piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG4 (przy stosowaniu produktu reakcji bezwodnika mocznikowo-alkanoloaminowego jako lepiszcza)	Pył PM10	-	4,0
	Tlenek węgla	630-08-0	1 300
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	36,0
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	8,0
	Siarkowodór	7783-06-4	4,0
	Fluorowodór	7782-41-4	0,972
	Chlorowodór	7647-01-0	2,268
	Amoniak	7664-41-7	14,0
	Benzen	71-43-2	0,36
	Acetaldehyd	75-07-0	3,2
	Alkohol furfurylowy	98-00-0	0,18
	2-Furaldehyd	98-01-1	0,35
	2,2-Iminodietanol	111-42-2	0,35
	Kwas octowy	64-19-7	0,35
E13 odpylanie linii CIG1 i CIG2	Pył PM10	-	7,0
	Fenol	108-95-2	1,2
	Formaldehyd	50-00-0	0,7
	Amoniak	7664-41-7	3,5
E14 strefa chłodzenia i odpylania pił linii CIG3 oraz strefa chłodzenia linii CIG4 (przy stosowaniu żywicy fenolowo-formaldehydowej jako lepiszcza)	Pył PM10	-	7,0
	Fenol	108-95-2	1,2
	Formaldehyd	50-00-0	0,7
	Amoniak	7664-41-7	3,5
E14 strefa chłodzenia i odpylania pił linii CIG3 oraz strefa chłodzenia linii CIG4 (przy stosowaniu produktu reakcji bezwodnika mocznikowo-alkanoloaminowego jako lepiszcza)	Pył PM10	-	7,0
	Amoniak	7664-41-7	3,5
	Fenol	108-95-2	0,8
	Formaldehyd	50-00-0	0,4
	Acetaldehyd	75-07-0	1,3
	Alkohol furfurylowy	98-00-0	0,75
	2-Furaldehyd	98-01-1	0,75
	2,2-Iminodietanol	111-42-2	0,75
	Kwas octowy	64-19-7	0,75

E14a strefa odpylania pił linii CIG4	Pył PM10	-	3,0
E15 podgrzewacz powietrza linii CIG1 i CIG2	Pył PM10	-	0,54
	Tlenek węgla	630-08-0	0,504
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	2,952
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	1,368
E16 podgrzewacz powietrza linii CIG3 i CIG4	Pył PM10	-	0,54
	Tlenek węgla	630-08-0	0,504
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	2,952
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	1,368
E3 kocioł parowy Turbomat RN-HD	Pył PM10	-	0,003
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	0,021
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	0,09
	Tlenek węgla	630-08-0	0,03
E4 kocioł parowy Turbomat RN-HD	Pył PM10	-	0,003
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	0,021
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	0,09
	Tlenek węgla	630-08-0	0,03
E40 odpylanie recyklingu linii CIG1 i CIG2	Pył PM10	-	1,9

Emisja roczna dla całej instalacji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji

Lp.	Nazwa substancji	Wielkość emisji rocznej Mg/r	CAS
1	Pył PM10	600,2	-
3	Amoniak	1 109	7664-41-7
4	Chlorowodór	32	7647-01-0
5	Dwutlenek azotu	270	10102-44-0
6	Dwutlenek siarki	973	7446-09-5
7	Fluorowodór	15	7782-41-4
8	Fenol	154	108-95-2
9	Formaldehyd	150	50-00-0
10	Acetaldehyd	38	75-07-0
11	Alkohol furfurylowy	6	98-00-0
12	2-Furaldehyd	8	98-01-1
13	2,2-Iminodietanol	8	111-42-2
14	Kwas octowy	8	64-19-7
15	Siarkowodór	89	7783-06-4
16	Tlenek węgla	40 534	630-08-0
17	Benzen	9	71-43-2

STAN DOCELOWY

Emitor/ Źródło	Substancja wprowadzana do powietrza		Wielkość emisji
	Rodzaj/nazwa	Kod CAS	mg/Nm ³
1	2	3	4
L12.1 piec IMF linii CIG12	Pył ogółem	-	20
	Amoniak	7664-41-7	30
	Chlorowodór	7647-01-0	30
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	500
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	1400
	Fluorowodór	7782-41-4	5
	Siarkowodór	7783-06-4	2
	Tlenek węgla	630-08-0	100
	Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr _{VI})	-	1
	Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr _{VI} , Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn)	-	2
L12.2A komora osadcza linii CIG12	Pył ogółem	-	20
	Amoniak	7664-41-7	60
	Fenol	108-95-2	10
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	3
	LZO	-	30
L12.2B komora osadcza linii CIG12	Pył ogółem	-	20
	Amoniak	7664-41-7	60
	Fenol	108-95-2	10
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	3
	LZO	-	30
L12.3.1 dozowanie linii CIG12	Pył ogółem	-	10
L12.3.2 dozowanie linii CIG12	Pył ogółem	-	10
L12.3.3 dozowanie linii CIG12	Pył ogółem	-	10
L12.4 mieszanie i dozowanie wełny mielonej linii CIG12	Pył ogółem	-	10
L12.5 transport mialu węglowego linii CIG12	Pył ogółem	-	10
L12.6 transport wełny mielonej linii CIG12	Pył ogółem	-	10
L1.1 komora polimeryzacyjna 1 linii CIG12	Pył ogółem	-	30
	Amoniak	7664-41-7	60
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	200
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	2

	LZO	-	10
L1.2 strefa chłodzenia 1 linii CIG12	Pył ogółem	-	40
	Amoniak	7664-41-7	60
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	3
	LZO	-	30
L1.3 odpylanie linii CIG12	Pył ogółem	-	10
L1.4 zawracanie obrzeży 1 linii CIG12	Pył ogółem	-	10
EX1.1 odciąg - wlot do komory polimeryzacyjnej 1 linii CIG12	Pył ogółem	-	10
	Amoniak	7664-41-7	20
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	20
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	2
	LZO	-	10
EX1.2 odciąg - wylot z komory polimeryzacyjnej 2 linii CIG12	Pył ogółem	-	10
	Amoniak	7664-41-7	20
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	20
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	2
	LZO	-	10
L2.1 komora polimeryzacyjna 2 linii CIG12	Pył ogółem	-	30
	Amoniak	7664-41-7	60
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	200
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	2
	LZO	-	10
L2.2 strefa chłodzenia 2 linii CIG12	Pył ogółem	-	50
	Amoniak	7664-41-7	60
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	3
	LZO	-	30
L2.4 zawracanie obrzeży 2 linii CIG12	Pył ogółem	-	10
L2.5 zawracanie obrzeży Obelix linii CIG12	Pył ogółem	-	10
EX2.1 odciąg - wlot do komory polimeryzacyjnej 2 linii CIG12	Pył ogółem	-	10
	Amoniak	7664-41-7	20
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	20
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	2

	LZO	-	10
EX2.2 odciąg - wylot z komory polimeryzacyjnej 2 linii CIG12	Pył ogółem	-	10
	Amoniak	7664-41-7	20
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	20
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	2
	LZO	-	10
L3.1 piec szybowy linii CIG3	Pył ogółem	-	20
	Chlorowodór	7647-01-0	30
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	500
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	1400
	Fluorowodór	7782-41-4	5
	Siarkowodór	7783-06-4	2
	Tlenek węgla	630-08-0	100
	$\Sigma(\text{As, Co, Ni, Cd, Se, Cr}_{VI})$	-	1
	$\Sigma(\text{As, Co, Ni, Cd, Se, Cr}_{VI}, \text{Sb, Pb, Cr}_{III}, \text{Cu, Mn, V, Sn})$	-	2
L4.1 piec szybowy linii CIG4	Pył ogółem	-	20
	Chlorowodór	7647-01-0	30
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	500
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	1400
	Fluorowodór	7782-41-4	5
	Siarkowodór	7783-06-4	2
	Tlenek węgla	630-08-0	100
	$\Sigma(\text{As, Co, Ni, Cd, Se, Cr}_{VI})$	-	1
	$\Sigma(\text{As, Co, Ni, Cd, Se, Cr}_{VI}, \text{Sb, Pb, Cr}_{III}, \text{Cu, Mn, V, Sn})$	-	2
E7 komora osadcza linii CIG3	Pył ogółem	-	15,4
	Amoniak	7664-41-7	60
	Fenol	108-95-2	10
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	3
	LZO	-	30
E8 komora osadcza linii CIG4	Pył ogółem	-	19,2
	Amoniak	7664-41-7	57,7
	Fenol	108-95-2	9,6
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	3
	LZO	-	30
E11 komora polimeryzacyjna linii CIG3	Pył ogółem	-	29,5
	Amoniak	7664-41-7	59
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	200
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	2
	LZO	-	10
E12 komora polimeryzacyjna linii	Pył ogółem	-	30
	Amoniak	7664-41-7	60

CIG4	Dwutlenek azotu	10102-44-0	200
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	2
	LZO	-	10
E14 strefa chłodzenia i odpylania pól linii CIG3 oraz strefa chłodzenia linii CIG4	Pył ogółem	-	40
	Amoniak	7664-41-7	60
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5
	Aminy	-	3
	LZO	-	30
E14a strefa odpylania pól linii CIG4	Pył ogółem	-	25
E3 kocioł parowy Turbomat RN-HD	Pył ogółem	-	33,3
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	300
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	650
	Tlenek węgla	630-08-0	116,6
E4 kocioł parowy Turbomat RN-HD	Pył ogółem	-	33,3
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	300
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	650
	Tlenek węgla	630-08-0	116,6
E4a kocioł parowy Vitomax 200HS	Pył ogółem	-	33,3
	Dwutlenek azotu	10102-44-0	300
	Dwutlenek siarki	7446-09-5	650
	Tlenek węgla	630-08-0	116,6
E29 żywicownia	Amoniak	7664-41-7	75
	Fenol	108-95-2	5
	Formaldehyd	50-00-0	5

Wszystkie wartości stężeń w gazach odlotowych odnoszą się do warunków standardowych: gaz suchy, temperatura 273,15 K, ciśnienie 101,3 kPa.

Warunki referencyjne dla pieców szybowych CIG3 i CIG (emitory L3.1 i L4.1) wynoszą 8% obj. tlenu; natomiast dla pieca IMF linii CIG12 (emitor L12.1), który działa na zasadzie pracy pieca tlenowo-paliwowego przeliczanie poziomów emisji mierzonych w mg/Nm³ na referencyjne stężenie tlenu nie ma zastosowania.

Emisja roczna dla całej instalacji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji

Lp.	Nazwa substancji	Wielkość emisji rocznej Mg/r	CAS
1	Pył PM10	368,410	-
2	Pył PM 2,5	164,606	-
3	Amoniak	752,141	7664-41-7
4	Chlorowodór	20,257	7647-01-0
5	Dwutlenek azotu	636,236	10102-44-0
6	Dwutlenek siarki	953,086	7446-09-5
7	Fluorowodór	3,377	7782-41-4
8	Fenol	104,683	108-95-2
9	Formaldehyd	63,999	50-00-0
10	Siarkowodór	1,686	7783-06-4
11	Tlenek węgla	279,108	630-08-0
12	Σ(As, Co, Ni, Cd, Se,	0,6747	-

	Cr _{VI})		
13	Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr _{VI} , Sb, Pb, Cr _{III} , Cu, Mn, V, Sn)	1,334	-
14	Aminy	35,511	-
15	LZO	333,058	-

4.1.5. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, w tym awarii, oraz warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii w takich przypadkach

STAN DOCELOWY

Emitor/ Źródło	Substancja wprowadzana do powietrza		Wielkość emisji	Czas pracy
	Rodzaj/nazwa	Kod CAS	kg/h	h/rok
1	2	3	4	5
L12.1 piec IMF CIG12	Dwutlenek azotu	10102-44-0	20	50
	Tlenek węgla	630-08-0	15	50
L3.1 piec szybowy CIG3 lub L4.1 piec szybowy CIG4	Pył PM10	-	200	200
	Siarkowodór	7783-06-4	1,75	200
	Tlenek węgla	630-08-0	1050	200
E11 komora polimeryzacyjna CIG3	Amoniak	7664-41-7	44	3
	Fenol	50-00-0	0,66	3
	Formaldehyd	75-07-0	0,88	3
E12 komora polimeryzacyjna CIG4	Amoniak	7664-41-7	40	3
	Fenol	50-00-0	0,60	3
	Formaldehyd	75-07-0	0,80	3

Emisja roczna dla całej instalacji w warunkach funkcjonowania instalacji odbiegających od normalnych

Lp.	Nazwa substancji	Wielkość emisji rocznej Mg/r	Kod CAS
1.	Dwutlenek azotu	1,0	10102-44-0
2.	Tlenek węgla	210,75	630-08-0
3.	PM10	40,0	-
4.	Amoniak	0,252	7664-41-7
5.	Fenol	0,00378	50-00-0
6.	Formaldehyd	0,00504	75-07-0
7.	Siarkowodór	0,35	7783-06-4

4.1.6. Stan docelowy obowiązuje od 1 kwietnia 2016r.

Inwestycja będzie prowadzona etapowo w związku z tym w okresie pomiędzy stanem obecnym a docelowym emisje do powietrza będą się zmianały sukcesywnie.

4.2. Wytwarzanie odpadów.

Dane posiadacza odpadów:

NIP: 9270005236

4.2.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku w wyniku eksploatacji instalacji do produkcji wełny mineralnej (instalacja IPPC), instalacjach powiązanych technologicznie z instalacją IPPC oraz pozostałych instalacjach na terenie Zakładu:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu wg. katalogu odpadów	Ilość Mg/rok
1	2	3
A. Odpady niebezpieczne		
07 02 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i cieczy macierzyste	10,0
10 11 15*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne (pyły z odpylania pieców szybowych powstające w przypadku używania surowca SPL jako surowca do wytopu lawy i/lub przetwarzania odpadu o kodzie 16 11 01* i/lub stosowanie kwaśnego węgla sodu jako sorbentu w instalacji odsiarczania spalin)	20 000,0
13 02 08*	inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13,0
15 01 10*	opakowania zawierające substancje niebezpieczne	24,0
15 02 02*	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15,0
16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	2,1
16 03 05*	organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne (nieudane partie żywicy)	90,0
16 06 01*	baterie i akumulatory ołowiane	2,1
16 07 08*	odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty (odpady z czyszczenia zbiorników na olej i napędowy oraz impregnacyjny)	15,0
16 07 09*	odpady zawierające inne substancje niebezpieczne (odpady z czyszczenia zbiorników na chemikalia – np. fenol, formaldehyd)	15,0
16 11 01*	węglowod. pochodne okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne (odsiewki surowca SPL lub odsiewki odpadu 16 11 01* powstające w procesie naważania surowców)	2000,0
B. Odpady inne niż niebezpieczne		
08 01 16	szlamy wodne zawierające farby i lakiery inne niż wymienione w 08 01 15	1020,0
08 04 10	odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09 (pozostałości produktu reakcji bezwodnika kwasu mocznikowo-alkanoloaminowego)	90,0
10 11 03	odpady włókna szklanego i tkanin z włókna szklanego (pochodzenie: wełna mineralna z procesu rozwołkniania oraz maty filtracyjne z komory osadniczej oraz wybrakowane wyroby z wełny min.)	19 000,0
10 11 16	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione	20 000,0

	w 10 11 15 (pyły z odpylania pieców szybowych i instalacji odsiarczania spalin)	
10 11 99	żelazo wytrącone z pieca szybowego	10 000,0
12 01 02	cząstki żelaza oraz jego stopów	200,0
12 01 04	cząstki i pyły metali nieżelaznych	10,0
12 01 21	zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	50,0
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	500,0
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	750,0
15 01 03	opakowania z drewna	1800,0
15 01 05	opakowania wielomateriałowe	150,0
15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania	12,1
16 01 03	zużyte opony	27,0
16 02 14	zużyte urządzenia inne niż wymienione w kodach 16 02 09 do 16 02 13	1,0
16 03 04	nieorganiczne odpady (odpady stałe półproduktów zawierające w swoim składzie metale, tworzywa sztuczne np. siatka metalowa, folia aluminiowa)	50,0
16 06 04	baterie alkaliczne	1,0
17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	900,0
17 02 03	tworzywa sztuczne (w tym welon szklany)	800,0
17 04 02	aluminium	60,0
17 04 05	żelazo i stal	700,0
17 04 07	mieszaniny metali	2,0
19 08 02	zawartość piaskowników	200,0
19 08 01	skratki	1,4
19 08 05	komunalne osady ściekowe	12,5

4.2.2. Miejsca i sposób magazynowania i zagospodarowania odpadów wytwarzanych łącznie na terenie całego Zakładu

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Sposób postępowania z odpadem ¹⁾
1	2	3	4
A. Odpady niebezpieczne			
07 02 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysła i ciecze macierzyste	magazynowane w szczelnych pojemnikach na podłożu betonowym uszczelnionym folią z tworzywa sztucznego, na terenie wiaty przy Żywicowni zlokalizowanej w północnej części zakładu	D9

10 11 15*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	odpady magazynowane w pojemnikach z tworzywa sztucznego (typu BIG-BAG o pojemności 1 m ³) lub kontenerach; kontenery zlokalizowane na powierzchni utwardzonej na terenie wiaty o podłożu betonowym i uszczelnionym folią z tworzywa sztucznego; wiatą zlokalizowana jest w północnej części zakładu (przy Żywicowni)	R5, R13 lub D5, D9, D13, D15
13 02 08*	inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	gromadzone w metalowych beczkach, umieszczonych w zamkniętym pomieszczeniu - magazynie zużytego oleju - w budynku wolnostojącym (w południowo-wschodniej części zakładu)	R9
15 01 10*	opakowania zawierające substancje niebezpieczne	odpady magazynowane na terenie wiaty o podłożu betonowym i uszczelnionym folią z tworzywa sztucznego; wiatą zlokalizowana jest w północnej części zakładu (przy Żywicowni)	R5, R13 lub D5, D9, D10, D15
15 02 02*	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	w przypadku rozlania oleju zastosowane zostaną sorbenty gromadzone w dwukomorowym pojemniku a następnie przekazywane dostawcy sorbentu; odpady typu materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania przechowywane w szczelnych pojemnikach w wyznaczonym i oznakowanym punkcie na terenie Zakładu i przekazywane do utylizacji	D5
16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	gromadzenie w opakowaniach handlowych w oznakowanym wydzielonym boksie w sposób uniemożliwiający stłuczenie, w wydzielonym pomieszczeniu przy Magazynie Technicznym zlokalizowanych w środkowo-wschodniej części zakładu	D9
16 03 05*	organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne (nieudane partie żywicy)	odpady magazynowane na terenie wiaty o podłożu betonowym uszczelnionym folią z tworzywa sztucznego; wiatą zlokalizowana jest w północnej części zakładu (przy Żywicowni)	D5 lub D9
16 06 01*	baterie i akumulatory ołowiane	gromadzenie w metalowych beczkach lub pojemnikach ustawionych w wydzielonym pomieszczeniu przy magazynie technicznym	R4
16 07 08*	odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty (odpady z czyszczenia zbiorników na olej opałowy i napędowy)	odpady magazynowane na terenie wiaty o podłożu betonowym uszczelnionym folią z tworzywa sztucznego; wiatą zlokalizowana jest w północnej części zakładu	R9 lub D10

16 07 09*	odpady zawierające inne substancje niebezpieczne (odpady z czyszczenia zbiorników na chemikalia – np. fenol, formaldehyd)	(przy Żywicowni)	
16 11 01*	węglowod. okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne (odsiewki surowca SPL lub odsiewki odpadu 16 11 01* powstające w procesie naważania surowców)	odpady magazynowane w szczelnych pojemnikach lub kontenerach; kontenery zlokalizowane na terenie wiaty na powierzchni utwardzonej o podłożu betonowym, uszczelnionym folią z tworzywa sztucznego; wiatka zlokalizowana jest w północnej części zakładu (przy Żywicowni)	R5, R13 lub D5, D10, D13, D15
B. Odpady inne niż niebezpieczne			
08 01 16	szlamy wodne zawierające farby i lakiery inne niż wymienione w 08 01 15*	gromadzony w pojemnikach z tworzywa sztucznego zlokalizowanych na placu betonowym przy kotłowni (położony po stronie południowej i zachodniej obiektu)	D5
08 04 10	odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09 (pozostałości produktu reakcji bezwodnika kwasu mocznikowo-alkanoloaminowego)	odpady magazynowane w szczelnych pojemnikach (kontenerach o pojemności 1 m ³), zlokalizowanych na powierzchni utwardzonej na terenie wiaty o podłożu betonowym uszczelnionym folią z tworzywa sztucznego; wiatka zlokalizowana jest w północnej części zakładu (przy Żywicowni)	R5, R13 lub D9, D10, D15
10 11 03	odpady włókna szklanego i tkanin z włókna szklanego (pochodzenie: wełna mineralna procesu rozwłókniania oraz maty filtracyjne z komory osadczej)	odpady usypywane w pryzmy; gromadzone na placu betonowym (uszczelniony z odprowadzeniem odcieków do zamkniętego obiegu wody procesowej), ogrodzony, o powierzchni 1700 m ² , zlokalizowany w północnej części zakładu	R5, R13 lub D9, D10, D15
10 11 16	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 11 15 (pyły z odpylania pieców szybowych i instalacji odsiarczania spalin)	odpady magazynowane w pojemnikach z tworzywa sztucznego (typu BIG-BAG o pojemności 1 m ³) lub kontenerach; kontenery zlokalizowane na terenie wiaty na powierzchni utwardzonej - betonowej i uszczelnionej folią z tworzywa sztucznego; wiatka zlokalizowana jest w północnej części zakładu (przy Żywicowni)	R5, R13 lub D5, D9, D13, D15
10 11 99	żelazo wytrącone z pieca szybowego	gromadzone na terenie byłego wewnętrznego składowiska odpadów zlokalizowanego w zachodniej części zakładu; powierzchnia byłego składowiska wynosi 2400 m ² ; plac uszczelniony jest płytami betonowymi oraz ogrodzony z trzech	R4

		stron elementami betonowymi o wysokości 1,5 m	
12 01 02	cząstki żelaza oraz jego stopów	gromadzony w pojemnikach w wydzielonym pomieszczeniu przy Magazynie Technicznym zlokalizowanym w środkowo-wschodniej części zakładu	R4
12 01 04	cząstki i pyły metali nieżelaznych	gromadzone w pojemnikach w warsztacie remontowym zlokalizowanym w południowo-wschodniej części Zakładu	R4
12 01 21	zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	gromadzone w pojemnikach na placu betonowy przy Żywicowni – zlokalizowany w północnej części zakładu	D5 lub R5
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	gromadzone w kontenerach w wyznaczonych punktach na terenie zakładu	R5
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	gromadzone w metalowych kontenerach w wyznaczonym punkcie na terenie zakładu	R3
15 01 03	opakowania z drewna	układane w pryzmy gromadzone są na placu betonowym przy kotłowni (położony po stronie południowej i zachodniej obiektu)	R1
15 01 05	opakowania wielomateriałowe (mauzery)	gromadzone w workach lub na paletach metalowych zlokalizowanych na placu betonowym przy kotłowni (położony po stronie południowej i zachodniej obiektu)	Opakowania zwrotne lub przekazywane uprawnionym odbiorcom do przetwarzania R3
15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania	gromadzone w pojemnikach usytuowanych w wyznaczonym punkcie na terenie zakładu	D5
16 01 03	zużyte opony	gromadzone w wydzielonym pomieszczeniu przy Magazynie Technicznym zlokalizowanym w środkowo-wschodniej części zakładu, w stosach zabezpieczonych przed osunięciem; po zebraniu większej ilości przekazywane specjalistycznej firmie zajmującej się przetwarzaniem (odzysk energii np. w cementowniach) w tym recyklingiem (np. w wytwórniach granulatów) tego typu odpadów	R3
16 02 14	zużyte urządzenia inne niż wymienione w kodach 16 02 09 do 16 02 13	gromadzenie w pojemniku w wydzielonym pomieszczeniu przy Magazynie Technicznym zlokalizowanym w środkowo-wschodniej części zakładu	R3, R4 lub D9
16 03 04	nieorganiczne odpady (odpady stałe półproduktów zawierające w swoim składzie	gromadzone w workach lub na metalowych paletach zlokalizowanych na placu betonowym przy kotłowni (położonym	R4

	metale, tworzywa sztuczne np. siatka metalowa, folia aluminiowa)	po stronie południowej i zachodniej obiektu)	
16 06 04	baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	gromadzenie w pojemniku w wydzielonym pomieszczeniu przy Magazynie Technicznym zlokalizowanym w środkowo-wschodniej części zakładu	R3, R4 lub D9
17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	gromadzone w metalowych kontenerach w wyznaczonym punkcie na terenie zakładu	R3 lub D5
17 02 03	tworzywa sztuczne (w tym welon szklany)	gromadzone w workach lub na paletach metalowych zlokalizowanych na placu betonowym przy kotłowni (położonym po stronie południowej i zachodniej obiektu)	R3 lub D5
17 04 02	aluminium	gromadzone w pojemnikach na placu betonowym przy Żywicowni – zlokalizowanym w północnej części zakładu	R4
19 08 02	zawartość piaskowników	magazynowanie odpadów - na terenie oczyszczalni ścieków, na betonowym placu przy poletkach osadowych; sposób magazynowania – w pryzmach; z miejsca magazynowania na terenie zakładu odpady transportowane do miejsca unieszkodliwienia transportem samochodowym	D5
19 08 01	skratki		
19 08 05	ustabilizowane komunalne osady ściekowe		

Uwaga:

¹⁾ Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.04.2006 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 527 z 2006 r.) w sprawie listy odpadów, które posiadacz odpadów może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami oraz dopuszczalnych metod ich przetwarzania możliwy jest sposób zagospodarowania odpadów zgodny z ww. rozporządzeniem.

4.3. Przetwarzanie odpadów.

Przetwarzanie odpadów prowadzone na terenie Rockwool Polska Sp. z o. 66-131 Cigacice ul. Kwiatowa 14 (dz. nr 55, obręb ewidencyjny Górki Małe), stanowiąca własność Spółki Rockwool Polska.

4.3.1 Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania w instalacji do produkcji wełny mineralnej (instalacja IPPC).

W instalacji do produkcji wełny mineralnej prowadzone jest przetwarzanie następujących odpadów:

- kod 10 02 01 – żużel w ilości 40 000 Mg/rok
- kod 16 11 01* - węglopochodne okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne (jest to odpad który wytwarzany jest podczas produkcji wełny mineralnej w przypadku stosowania surowca SPL i stanowi odsiewki powstające w procesie naważania tego surowca) w ilości 20 000 Mg/rok.

Żużel i SPL wykorzystywane są jako substytut surowca mineralnego (bazaltu, gabra i kamienia wapiennego) w ciągu technologicznym do produkcji wełny mineralnej. Transportowane są do Zakładu w Cigacicach samochodami ciężarowymi przystosowanymi do przewożenia tego typu ładunków.

4.3.1.1. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania:

- **odpad o kodzie 10 02 01** – żużel

Żużel czasowo magazynowany będzie na wyznaczonym miejscu na terenie magazynu surowców skalnych, tj. placu betonowym, z dwóch stron ogrodzonym, położonym w centralnej części zakładu. Żużel gromadzony będzie luzem w pryzmie. Żużel magazynowany będzie również na placu betonowym byłego wewnętrznego składowiska odpadów, z trzech stron ogrodzonym (ogrodzenie betonowe), położonym w północno-zachodniej części zakładu.

- **odpad o kodzie 16 11 01*** - węglopochodne okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne

Magazynowany w wydzielonym boksie w strefie dozowania. Teren ten stanowi zadaszony plac betonowy ogrodzony płytami betonowymi i oznakowany.

4.3.1.2. Metody przetwarzania odpadów.

- **kod 10 02 01** – żużel

Żużel wykorzystywany jest w produkcji jako bezpośredni surowiec wsadowy do wytopu w piecu lub jako surowiec do produkcji brykietów (brykietowanie), w przypadku przetwarzania żużla o granulacji 0 – 12,8 mm (metoda przetwarzania: R5).

- **kod 16 11 01***- węglopochodne okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne.

Za pomocą suwnicy odpad będzie przenoszony do silosu dozującego (o objętości 20-25m³), skąd po naważeniu na przenośniku ważącym, wraz z innymi surowcami, taśmociągami i skipem transportowany będzie do pieca. Udział SPL w szarży do pieca nie przekroczy 6% (metoda przetwarzania: R5).

4.3.2. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania w instalacji produkcji brykietów (instalacji niepowiązanej technologicznie z IPPC).

W wydziale wytwarzania brykietów cementowych prowadzone jest przetwarzanie następujących odpadów:

- **kod 10 02 01** – żużel w ilości 40 000 Mg/rok
- **kod 02 03 99** – odpady z wełny mineralnej używane jako podkłady ogrodnicze w ilości 500 Mg/rok
- **kod 17 06 04** – odpady z wełny mineralnej z terenów budowy w ilości 10 000 Mg/rok

4.3.2.1. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania

- **odpad o kodzie 10 02 01** – żużel

Żużel magazynowany w wyznaczonym miejscu na terenie magazynu surowców skalnych, tj. placu betonowym, z dwóch stron ogrodzonym, położonym w centralnej części zakładu. Żużel gromadzony będzie luzem w pryzmie. Żużel magazynowany będzie również na placu betonowym byłego wewnętrznego składowiska odpadów, z trzech stron ogrodzonym (ogrodzenie betonowe), położonym w północno-zachodniej części zakładu.

- **odpad o kodzie 02 03 99** – odpady z wełny mineralnej używanej jako podkład ogrodniczy.

Odpady magazynowane na byłym placu składowym opału – tj. na placu betonowym z trzech stron ogrodzonym (ogrodzenie betonowe), położonym w północnej części zakładu. Odpady gromadzone będą luzem (na pryzmie) lub w workach z tworzywa sztucznego.

- **odpad o kodzie 17 06 04** – odpady z wełny mineralnej z terenów budowy

Odpady te gromadzone będą na byłym placu składowym opału – tj. na placu betonowym z trzech stron ogrodzonym (ogrodzenie betonowe), położonym w północnej części zakładu. Odpady gromadzone będą luzem (na pryzmie) lub w workach z tworzywa sztucznego.

4.3.2.2. Metody przetwarzania odpadów

- **odpad o kodzie 10 02 01** – żużel

Żużel wykorzystywany jest w produkcji brykietów cementowych w wydziale produkcji brykietów jako kruszywo (materiał wzmacniający).

Metody przetwarzania żużla określane są jako brykietowanie wraz z innymi surowcami do produkcji brykietów.

Ogólny schemat produkcji brykietów składa się z następujących po sobie cykli:

- mielenia odpadów włóknistych w młynie,
- mieszania rozdrobnionych odpadów z wodą i cementem w mikserze,
- ciśnieniowego brykietowania przygotowanej mieszaniny na prasie,
- suszenia brykietów w suszarni brykietów.

W przypadku wykorzystania żużla do produkcji brykietów cementowych ustalono zawartość tego odpadu w brykiecie na poziomie 0 - 30 %.

Gotowe brykiety cementowe wykorzystywane są jako surowiec do produkcji wełny mineralnej na terenie zakładu poprzez przetapianie ich w piecu szybowym (metoda przetwarzania: R5).

- **odpad o kodzie 02 03 99** – odpady z wełny mineralnej stosowanej jako podkład ogrodniczy

- **odpad o kodzie 17 06 04** – odpady z wełny mineralnej z terenów budowy

Odpady wełny mineralnej z terenu budowy oraz zużyte podkłady ogrodnicze na bazie wełny mineralnej wykorzystywane są przy produkcji brykietów cementowych. Odpady wstępnie są rozdrabniane w młynie, następnie transportowane do silosu, skąd dozowane są do miksera. Kolejne etapy technologiczne przetwarzania tych odpadów przedstawione są w opisie wykorzystania żużla. Zawartość odpadów wełny mineralnej z terenów budowy oraz zużytych podkładów rolniczych w produkcji brykietów cementowych ustalono na poziomie 0 - 60 % (w brykiecie).

4.4. Pobór wód i ilość wykorzystywanej wody.

Poszczególne źródła zaopatrują w wodę Zakład w ilości:

- potrzeby technologiczne -własne ujęcie: 1 200 m³/dobę,
- potrzeby socjalne - sieć wodociągowa gminna: 85 m³/dobę.

Pobór wody podziemnej dla potrzeb produkcyjnych całego Zakładu z utworów czwartorzędowych w następujących wielkościach:

Kod ujęcia wody	Ujęcie wody	Dopuszczalna ilość pobieranej wody		
		maksymalnie godzinowo [m ³ /h]	średniodobowo [m ³ /d]	Maksymalnie rocznie [m ³ /rok]
UW1	Ujęcie na działce nr 36 za pomocą trzech studni: nr Iz, IIz, IIIz	50,0	1200,0	438000,0

UW2	Ujęcie na działce nr 55 Za pomocą studni nr VI	48,0	1152,0	420480,0
-----	---	------	--------	----------

Studnia wiercona Iz

- współrzędne geograficzne: 52°02'06" N, 15°36'39" E

- całkowita głębokość - $H_c = 20,0$ m,

Studnia może być eksploatowana z wydajnością $Q_{eks} = 30,0$ m³/h.

Studnia wiercona IIz

- współrzędne geograficzne: 52°02'06" N, 15°35'45" E

- całkowita głębokość - $H_c = 18,0$ m,

Studnia może być eksploatowana z wydajnością $Q_{eks} = 42,89$ m³/h.

Studnia wiercona IIIz

- współrzędne geograficzne: 52°02'12" N, 15°35'43" E

- całkowita głębokość - $H_c = 20,0$ m,

Studnia może być eksploatowana z wydajnością $Q_{eks} = 30,0$ m³/h.

Studnia wiercona VI

- współrzędne geograficzne: 52°02'39" N, 15°35'56" E

- całkowita głębokość - $H_c = 55,0$ m,

Studnia może być eksploatowana z wydajnością $Q_{eks} = 48,0$ m³/h.

4.5. Gospodarka ściekowa

Ustala się warunki odprowadzania ścieków do wód dla Instalacji IPPC oraz pozostałych instalacji niewymagających pozwolenia zintegrowanego położonych na terenie tego samego zakładu, ponieważ występuje zintegrowany system gospodarki ściekowej.

4.5.1. Oczyszczone ścieki bytowe w ilości:

$$Q_{max/h} = 10,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{sr.d} = 100,00 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{maxr.} = 43\,800 \text{ m}^3/\text{rok}$$

o dopuszczalnej wartości wskaźników zanieczyszczeń

- BZT ₅	40 mg O ₂ /dm ³
- ChZT _{Cr}	150 mg O ₂ /dm ³
- zawiesina ogólna	50 mg/dm ³

4.5.2. Oczyszczone wody opadowe lub roztopowe w ilości:

$$Q_{max} = 1368,14 \text{ dm}^3/\text{s}$$

o dopuszczalnej wartości wskaźników zanieczyszczeń

- zawiesina ogólna	100 mg/dm ³
- węglowodory ropopochodne	15 mg/dm ³

4.5.3. Ścieki przemysłowe:

a) popłuczyny ze stacji uzdatniania wody w ilości:

$$\begin{aligned}Q_{\max.h} &= 10 \text{ m}^3/\text{h} \\Q_{\text{śr. d}} &= 150 \text{ m}^3/\text{d} \\Q_{\maxr} &= 15600 \text{ m}^3/\text{rok}\end{aligned}$$

o dopuszczalnej wartości wskaźników zanieczyszczeń

- temperatura	$< 35^{\circ} \text{C}$
- pH	$6,5 \div 9,0$
- zawiesina ogólna	35 mg/dm^3
- żelazo ogólne	10 mg/dm^3

b) zużyte wody ze stacji osmozy

$$\begin{aligned}Q_{\max. h} &= 10 \text{ m}^3/\text{h} \\Q_{\text{śr.d}} &= 200 \text{ m}^3/\text{d} \\Q_{\maxr} &= 70\,000 \text{ m}^3/\text{rok}\end{aligned}$$

o dopuszczalnej wartości wskaźników zanieczyszczeń

- temperatura	$< 35^{\circ} \text{C}$
- pH	$6,5 \div 9,0$
- ChZT _{Cr}	$125 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$
- zawiesina ogólna	35 mg/dm^3
- chlorki	1000 mg/dm^3
- siarczany	500 mg/dm^3

Odbiornikiem jest rzeka Odra w km 0+472.

Ścieki odprowadzane są wspólnym wylotem kanalizacyjnym o średnicy 1200 mm, posiadającym następujące współrzędne geograficzne:

$52^{\circ}02'08'' \text{ N}, 15^{\circ}35'27'' \text{ E}$

4.5.4. Urządzenia oczyszczające

Oczyszczalnia ścieków bytowych: mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia typu BIOBLOK MU-100 o nominalnej przepustowości $100 \text{ m}^3/\text{d}$ składa się z:

- kraty łukowej,
- komory osadu czynnego,
- osadnika wtórnego,
- poletka osadowego.

Parametry oczyszczalni ścieków bytowych:

Parametry oczyszczalni	Wartości
Typ	Mechaniczno-biologiczna
Przepustowość maks.	$120^3/\text{d}$

Oczyszczalnia wód opadowych składająca się z osadnika o przepływie poziomym (dwukomorowy) o poj. $V=2000\text{m}^3$

Parametry oczyszczalni wód opadowych w RW-PL CIG:

Parametry oczyszczalni	Wartości
Typ	Mechaniczna
Pojemność	$2\,000 \text{ m}^3$

4.6. Emisja hałasu do środowiska

Główne źródła emisji hałasu z zakładu do środowiska poza zakładem to: wentylatory wyciągu z pieca IMF linii CIG12 oraz pieców szybowych linii CIG3 i CIG4, wentylatory wyciągu z komory osadczej linii CIG12, linii CIG3 i linii CIG4, wentylatory wyciągu z komór polimeryzacyjnych, stref chłodzenia linii CIG12, linii CIG3 i linii CIG4, wysokie kominy, chłodnia kominowa, plac kruszenia odpadów oraz plac załadunku surowców.

4.6.1. Wielkość dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska

Dopuszczalny poziom emisji hałasu wyrażony poprzez równoważny poziom dźwięku emitowanego na obszary działek siedliskowych we wsi GÓRKI MAŁE:

- równoważny poziom dźwięku A dla pory dziennej 55 dB w godz. od 6.00 do 22.00
- równoważny poziom dźwięku A dla pory nocnej 45 dB w godz. od 22.00 do 6.00.

5. ZAKRES MONITORINGU

5.1. Monitoring procesów technologicznych

5.1.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Monitoring efektywności wykorzystania zasobów prowadzić poprzez:

- rejestrację zgodnie z obowiązującym Zintegrowanym Systemem Zarządzania (ISO 9001 + ISO 14001):
 - a) ilości zużywanych surowców,
 - b) wytwarzanego produktu,
 - c) czasu pracy instalacji.

5.1.2. Monitoring parametrów technicznych

Monitoring parametrów technicznych zgodny ze Zintegrowanym Systemem Zarządzania (ISO 9001 + ISO 14001) w zakładzie prowadzić poprzez:

- kontrolę bieżących parametrów procesowych za pomocą systemu „COROS”
- bieżące przeglądy i naprawy
- planowane konserwacje, przeglądy i remonty.

5.1.3. Monitoring efektywności wykorzystania energii

Monitoring efektywności wykorzystywania energii prowadzić poprzez:

- rejestrację, zgodnie z obowiązującym Zintegrowanym Systemem Zarządzania (ISO 9001 + ISO 14001), zużycia poszczególnych rodzajów nośników energii (energii elektrycznej, gazu ziemnego, koksu, itp.).

5.1.4. Zasady gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu

Dane przechowywać na terenie firmy przez okresu 5 lat i udostępniać na życzenie przedstawicieli Starostwa Powiatowego w Zielonej Górze.

5.2. Monitoring wody pobieranej na cele technologiczne

5.2.1. Monitoring ilości pobieranej wody

Prowadzić:

- pomiar ciągły ilości ujmowanej wody, z każdej studni, przy pomocy wodomierzy,

- rejestr ilości ujmowanej wody podziemnej z poszczególnych studni, z częstotliwością raz na dobę, w książce eksploatacji studni.

5.2.2. Monitorig wydajności i poziomu zwierciadła wody w studni

Prowadzić pomiary wydajności i poziomu zwierciadła wody w każdej studni z częstotliwością raz na dwa lata.

5.3. Monitoring emisji

5.3.1. Zakres monitoringu ścieków

Monitoring ilości odprowadzanych ścieków do odbiornika prowadzić poprzez:

- pomiar ciągły ilości odprowadzanych ścieków za pomocą przepływomierzy,
- dobową ewidencję ilości odprowadzanych wód opadowych.

5.3.2. Monitoring jakości odprowadzanych ścieków

a). Stanowiska pomiarowe ścieków podane w tabeli:

Lp.	Stanowisko	Charakterystyka i usytuowanie
1	2	3
1.	Stanowisko do poboru oczyszczonych wód opadowych i roztopowych	Wylot oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z osadnika
2.	Stanowisko do poboru ścieków ze stacji uzdatniania wody	Studzienka rewizyjna przed wlotem do kanalizacji deszczowej
3.	Stanowisko do poboru ścieków ze stacji odwróconej osmozy	Studzienka rewizyjna przed wlotem do kanalizacji deszczowej
4.	Stanowisko do poboru ścieków bytowych	Wylot oczyszczonych ścieków bytowych z osadnika wtórnego

b). Częstotliwość badania ścieków

Lp.	Medium badane	Wielkości badane	Częstotliwość badania
1	2	3	4
1.	Oczyszczone ścieki deszczowe	Zawiesiny ogólne, substancje ropopochodne	Dwa razy w roku
2.	Ścieki ze stacji uzdatniania wody	Zawiesiny ogólne, żelazo ogólne	Dwa razy w roku
3.	Ścieki ze stacji odwróconej osmozy	Zawiesiny ogólne, chlorki, siarczany, ChZT	Dwa razy w roku
4.	Ścieki bytowe	Zawiesiny ogólne, BZT ₅ , ChZT	Dwa razy w roku

5.3.3. Zakres monitoringu emisji do powietrza

a) usytuowanie stanowisk do pomiaru ilości zanieczyszczeń

STAN ISTNIEJĄCY

STANOWISKO	OPIS
1	2
EMITOR E-3 Kocioł parowy Turbomat RN-HD	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający spaliny z kotła
EMITOR E-4 Kocioł parowy Turbomat RN-HD	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający spaliny z kotła

EMITOR E-5 Komora osadcza linii CIG 1	Przewód kominowy poziomy, odciągający spaliny z komory osadczej, za odpylaczem
EMITOR E-6 Komora osadcza linii CIG 2	Przewód kominowy poziomy, odciągający spaliny z komory osadczej, za odpylaczem
EMITOR E-7 Komora osadcza linii CIG 3	Przewód kominowy poziomy, odciągający spaliny z komory osadczej, za odpylaczem
EMITOR E-8 Komora osadcza linii CIG 4	Przewód kominowy poziomy, odciągający spaliny z komory osadczej, za odpylaczem
EMITOR E-9 Piec i komora polimeryzacyjna linii CIG 1	Przewód kominowy pionowy, przewodzący spaliny z pieca szybowego i komory polimeryzacyjnej, za odpylaczem
EMITOR E-10 Piec i komora polimeryzacyjna linii CIG 2	Przewód kominowy pionowy, przewodzący spaliny z pieca szybowego i komory polimeryzacyjnej, za odpylaczem
EMITOR E-11 Piec i komora polimeryzacyjna linii CIG 3	Przewód kominowy pionowy, przewodzący spaliny z pieca szybowego i komory polimeryzacyjnej, za odpylaczem
EMITOR E-12 Piec i komora polimeryzacyjna linii CIG 4	Przewód kominowy pionowy, przewodzący spaliny z pieca szybowego i komory polimeryzacyjnej, za odpylaczem
EMITOR E-13 Strefa chłodzenia, odpylania pił oraz szczotki komory polimeryzacyjnej linii CIG 1 i CIG 2	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający spaliny ze stref chłodzenia, odpylania pił i szczotek komory polimeryzacyjnej, za odpylaczem
EMITOR E-14 Strefa chłodzenia i odpylania pił linii CIG 3 oraz strefa chłodzenia linii CIG 4	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający spaliny ze stref chłodzenia i odpylania pił, za odpylaczem
EMITOR E-14a Strefa odpylania pił linii CIG 4	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający spaliny ze stref odpylania pił, za odpylaczem
EMITOR E-15 Podgrzewacz linii CIG1 i CIG2	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający spaliny z podgrzewacza
EMITOR E-16 Podgrzewacz linii CIG3 i CIG4	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający spaliny z podgrzewacza
EMITOR E-40 Odpylanie recyklingu linii CIG1 i CIG2	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający powietrze za filtrem pulsacyjnym

STAN DOCELOWY

STANOWISKO	OPIS
1	2
EMITOR E3 Kocioł parowy Turbomat RN-HD	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z kotła
EMITOR E4 Kocioł parowy Turbomat RN-HD	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z kotła
EMITOR E4a Kocioł parowy Vitomax 200HS	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z kotła

STANOWISKO	OPIS
1	2
EMITOR E7 Komora osadcza linii CIG 3	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z komory osadczej (za filtrem)
EMITOR E8 Komora osadcza linii CIG 4	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z komory osadczej (za filtrem)
EMITOR E11 Komora polimeryzacyjna linii CIG 3	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z komory polimeryzacyjnej
EMITOR E12 Komora polimeryzacyjna linii CIG 4	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z komory polimeryzacyjnej
EMITOR E14 Strefa chłodzenia, odpylania pił oraz szczotki komory polimeryzacyjnej linii CIG 3 i CIG 4	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny ze stref chłodzenia, odpylania pił i szczotek komory polimeryzacyjnej (za filtrem)
EMITOR E14a Strefa odpylania pił linii CIG4	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym powietrze ze stref odpylania pił (za filtrem)
EMITOR L12.1 Piec IMF CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z pieca (za filtrem)
EMITOR L12.2 A Komora osadcza linii CIG 12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z komory osadczej (za filtrem)
EMITOR L12.2 B Komora osadcza linii CIG 12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z komory osadczej (za filtrem)
EMITOR L12.3.1 Dozowanie surowców linii CIG12 (filtr odpylający)	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym (odciąg) z miejsca dozowania surowców (za filtrem)
EMITOR L12.3.2 Dozowanie surowców linii CIG12 (filtr odpylający)	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym (odciąg) z miejsca dozowania surowców (za filtrem)
EMITOR L12.3.3 Dozowanie surowców linii CIG12 (filtr odpylający)	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym (odciąg) z miejsca dozowania surowców (za filtrem)
EMITOR L12.4 Dozowanie wełny linii CIG12 (filtr odpylający)	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym (odciąg) z miejsca dozowania wełny (za filtrem)

STANOWISKO	OPIS
1	2
EMITOR L12.5 Dozowanie węgla linii CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym (odciąg) z miejsca dozowania miazgu węglowego
EMITOR L12.6 Dozowanie wełny linii CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym (odciąg) z miejsca dozowania wełny (za filtrem)
EMITOR L1.1 Komora polimeryzacyjna 1 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z komory polimeryzacyjnej
EMITOR L1.2 Strefa chłodzenia linii 1 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny ze strefy chłodzenia
EMITOR L1.3 Odpylanie linii CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym powietrze ze strefy odpylania
EMITOR L1.4 Zawracanie obrzeży 1 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym powietrze ze strefy odpylania
EMITOR EX1.1 Wlot do komory polimeryzacyjnej 1 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z wlotu do komory polimeryzacyjnej
EMITOR EX1.2 Wylot z komory polimeryzacyjnej 1 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z wylotu z komory polimeryzacyjnej
EMITOR L2.1 Komora polimeryzacyjna 2 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z komory polimeryzacyjnej
EMITOR L2.2 Strefa chłodzenia linii 2 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny ze strefy chłodzenia
EMITOR L2.4 Zawracanie obrzeży 2 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym powietrze ze strefy odpylania
EMITOR L2.5 Zawracanie obrzeży Obelix CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym powietrze ze strefy odpylania

STANOWISKO	OPIS
1	2
EMITOR EX2.1 Wlot do komory polimeryzacyjnej 2 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z wlotu do komory polimeryzacyjnej
EMITOR EX2.2 Wylot z komory polimeryzacyjnej 2 CIG12	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z wylotu z komory polimeryzacyjnej
EMITOR L3.1 Piec szybowy linii CIG3	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z pieca szybowego (za filtrem)
EMITOR L4.1 Piec szybowy linii CIG4	Punkt pomiarowy zlokalizowany na przewodzie kominowym odprowadzającym spaliny z pieca szybowego (za filtrem)

b). Zakres i częstotliwość prowadzonych pomiarów

Pomiary okresowe prowadzone dwa razy do roku, w pierwszym i drugim półroczu.

STAN ISTNIEJĄCY

Lp.	Miejsce pomiaru	Wielkości badane	Częstotliwość badania
1	2	3	4
1.	EMITOR E-9 Piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG1	Pył ogółem	raz na pół roku
		CO	raz na pół roku
		H ₂ S	raz na pół roku
		SO ₂	raz na pół roku
		Chlorki	raz na pół roku
		Fluorki	raz na pół roku
		NO _x	raz na pół roku
		Fenol	raz na pół roku
		Formaldehyd	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
		Benzen	raz na rok
2.	EMITOR E-10 Piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii nr 2	Pył ogółem	raz na pół roku
		CO	raz na pół roku
		H ₂ S	raz na pół roku
		SO ₂	raz na pół roku
		Chlorki	raz na pół roku
		Fluorki	raz na pół roku
		NO _x	raz na pół roku
		Fenol	raz na pół roku
		Formaldehyd	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
		Benzen	raz na rok
3.	EMITOR E-11 Piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG3	Pył ogółem	raz na pół roku
		CO	raz na pół roku
		H ₂ S	raz na pół roku
		SO ₂	raz na pół roku
		Chlorki	raz na pół roku

Lp. 1	Miejsce pomiaru 2	Wielkości badane 3	Częstotliwość badania 4
		Fluorki	raz na pół roku
		Benzen	raz na rok
4a.	EMITOR E-12 Piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG4 (przy zastosowaniu żywicy fenolowo-formaldehydowej)	Pył ogółem	raz na pół roku
		CO	raz na pół roku
		H ₂ S	raz na pół roku
		SO ₂	raz na pół roku
		Chlorki	raz na pół roku
		Fluorki	raz na pół roku
		NO _x	raz na pół roku
		Fenol	raz na rok*
		Formaldehyd	raz na rok*
		Amoniak	raz na pół roku
		Benzen	raz na rok
4b.	EMITOR E-12 Piec szybowy i komora polimeryzacyjna linii CIG4 (przy zastosowaniu produktu reakcji bezwodnika mocznikowo-alkanoloaminowego)	Pył ogółem	raz na pół roku
		CO	raz na pół roku
		H ₂ S	raz na pół roku
		SO ₂	raz na pół roku
		Chlorki	raz na pół roku
		Fluorki	raz na pół roku
		NO _x	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
		Benzen	raz na rok
		Acetaldehyd	raz na rok**
		Alkohol furfurylowy	raz na rok**
		2-Furaldehyd	raz na rok**
		2,2 Iminodietanol	raz na rok**
		Kwas octowy	raz na rok**
5.	EMITOR E-5 Komora osadcza linii CIG1	Pył ogółem	raz na pół roku
		Fenol	raz na pół roku
		Formaldehyd	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
6.	EMITOR E-6 Komora osadcza linii CIG2	Pył ogółem	raz na pół roku
		Fenol	raz na pół roku
		Formaldehyd	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
7.	EMITOR E-7 Komora osadcza linii CIG3	Pył ogółem	raz na pół roku
		Fenol	raz na pół roku
		Formaldehyd	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
8a.	EMITOR E-8 Komora osadcza linii CIG4 (przy zastosowaniu żywicy fenolowo-formaldehydowej)	Pył ogółem	raz na pół roku
		Fenol	raz na rok*
		Formaldehyd	raz na rok*
		Amoniak	raz na pół roku
8b.	EMITOR E-8 Komora osadcza linii CIG4 (przy zastosowaniu produktu reakcji bezwodnika mocznikowo-alkanoloaminowego)	Pył ogółem	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
		Acetaldehyd	raz na rok**
		Alkohol furfurylowy	raz na rok**
		2-Furaldehyd	raz na rok**
		2,2 Iminodietanol	raz na rok**
		Kwas octowy	raz na rok**
9.	EMITOR E-13 Strefa cięcia i chłodzenia	Pył ogółem	raz na pół roku
		Fenol	raz na pół roku

Lp.	Miejsce pomiaru	Wielkości badane	Częstotliwość badania
1	2	3	4
	linii CIG1 i CIG2	Formaldehyd	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
10a	EMITOR E-14 Strefa chłodzenia i odpylania pił linii CIG 3 oraz strefa chłodzenia linii CIG4 (przy zastosowaniu żywicy fenolowo-formaldehydowej)	Pył ogółem	raz na pół roku
		Fenol	raz na pół roku
		Formaldehyd	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
10b	EMITOR E-14 Strefa chłodzenia i odpylania pił linii CIG 3 oraz strefa chłodzenia linii CIG4 (przy zastosowaniu produktu reakcji bezwodnika mocznikowo-alkanoloaminowego)	Pył ogółem	raz na pół roku
		Fenol	raz na pół roku
		Formaldehyd	raz na pół roku
		Amoniak	raz na pół roku
		Acetaldehyd	raz na rok**
		Alkohol furfurylowy	raz na rok**
		2-Furaldehyd	raz na rok**
		2,2 Iminodietanol	raz na rok**
		Kwas octowy	raz na rok**
11.	EMITOR E-14a Strefa cięcia linii CIG4	Pył ogółem	raz na pół roku
12.	EMITOR E-15 Podgrzewacz powietrza linii CIG1 i CIG2	Pyły	raz na pół roku
		SO ₂	raz na pół roku
		NO _x	raz na pół roku
		CO	raz na pół roku
13.	EMITOR E-16 Podgrzewacz powietrza linii CIG3 i CIG4	Pył ogółem	raz na pół roku
		SO ₂	raz na pół roku
		NO _x	raz na pół roku
		CO	raz na pół roku
14.	EMITOR E-40 Odpylanie recyklingu linii CIG1 i CIG2	Pył ogółem	raz na pół roku

* - lub dwa razy do roku, jeżeli w ciągu roku nie będzie stosowany produkt reakcji bezwodnika mocznikowo-alkanoloaminowego jako zamiennik żywicy fenolowo-formaldehydowej

** - lub dwa razy do roku, jeżeli w ciągu roku nie będzie stosowana żywica fenolowo-formaldehydowa

STAN DOCELOWY

Prowadzenie monitoringu stanu środowiska według poniższego zakresu zgodnie z wymaganiami dotyczącymi monitorowania określonymi w Konkluzjach BAT:

STANOWISKO	Parametry	Częstotliwość
1	2	3
EMITOR E7 Komora osadcza linii CIG 3	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC*	Raz w roku

STANOWISKO	Parametry	Częstotliwość
1	2	3
EMITOR E8 Komora osadcza linii CIG 4	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC*	Raz w roku
EMITOR E11 Komora polimeryzacyjna linii CIG 3	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC* NOx	Raz w roku
EMITOR E12 Komora polimeryzacyjna linii CIG 4	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy* TOC** NOx	Raz w roku
EMITOR E14 Strefa chłodzenia, odpylania pił oraz szczotki komory polimeryzacyjnej linii CIG 3 i CIG 4	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC*	Raz w roku
EMITOR E14a Strefa cięcia linii CIG4	Pył ogółem	Raz w roku
EMITOR L12.1 Piec IMF CIG12	Pył ogółem CO NOx SO ₂ HCl HF H ₂ S Suma metali Amoniak	Dwa razy w roku
EMITOR L12.2 A Komora osadcza linii CIG 12	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC*	Raz w roku
EMITOR L12.2 B Komora osadcza linii CIG 12	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC*	Raz w roku

STANOWISKO	Parametry	Częstotliwość
1	2	3
EMITOR L1.1 Komora polimeryzacyjna 1 CIG12	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC* NOx	Raz w roku
EMITOR L1.2 Strefa chłodzenia linii 1 CIG12	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC*	Raz w roku
EMITOR L2.1 Komora polimeryzacyjna 2 CIG12	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC* NOx	Raz w roku
EMITOR L2.2 Strefa chłodzenia linii 2 CIG12	Pył ogółem Fenol Formaldehyd Amoniak Aminy TOC*	Raz w roku
EMITOR L3.1 Piec szybowy linii CIG3	Pył ogółem CO NOx SO ₂ HCl HF H ₂ S Suma metali	Dwa razy w roku
EMITOR L4.1 Piec szybowy linii CIG4	Pył ogółem CO NOx SO ₂ HCl HF H ₂ S Suma metali	Dwa razy w roku

* TOC – Lotne związki organiczne ogółem wyrażone jako C

5.3.4. Zakres monitoringu hałasu

Pomiary emisji hałasu prowadzić w terenach chronionych akustycznie w najbardziej narażonych miejscach zabudowy zagrodowej, zlokalizowanej po stronie południowej zakładu w miejscowości Górki Małe.

Pomiary wykonywać z częstotliwością raz na dwa lata.

5.3.5. Ewidencja odpadów wytwarzanych i poddanych przetwarzaniu

Monitoring odpadów wytwarzanych i poddanych przetwarzaniu na terenie Zakładu winien obejmować prowadzenie ich ewidencji zgodnie z art.66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, ze zm.) i sprawozdawczości w myśl art.73 w/w ustawy.

5.3.5.1. Ewidencja odpadów

Ewidencję odpadów prowadzić w oparciu o n/w dokumenty, zgodnie ze wzorami podanymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz.1673):

- karty ewidencji odpadów,
- karty przekazania odpadów.

5.3.5.2. Sprawozdawczość

Prowadzić w oparciu o roczne zbiorcze zestawienia danych wytwarzanych odpadów i odpadów poddawanych przetwarzaniu, zgodnie ze wzorami podanymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674).

5.3.6. Wszystkie badania monitoringu wykonywać zgodnie z obowiązującymi metodykami i normami a wyniki tych badań rejestrować i przekazywać właściwym organom zgodnie art.149 ustawy Prawo ochrony środowiska.

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 zakładu wykorzystywane są substancje chemiczne, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na glebę i wody gruntowe. Ze względu na te substancje zakład został zakwalifikowany do kategorii zakładu o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i posiada program zapobiegania awariom oraz raport bezpieczeństwa. Działania wynikające z wymagań dla zakładu dużego ryzyka, gwarantują najwyższą skuteczność zapobiegania emisjom substancji chemicznych do gleby, ziemi i wód gruntowych jak również prowadzenie systematycznej oceny ryzyka zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko.

Systematyczna ocena ryzyka prowadzona jest dzięki przygotowywaniu corocznego Programu Zadań w zakresie zapobiegania awariom przemysłowym. Program Zadań przedstawiany jest Wojewódzkiej i Miejskiej Komendzie Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. W ramach oceny ryzyka przeprowadzane są regularne obchody kontrolne, kontrolne przeglądy instalacji wraz z ewentualną naprawą, czyszczeniem czy remontem. Do systematycznej oceny ryzyka należą również instrukcje postępowania do działań w nagłych wypadkach, wraz z listą czynności zabronionych i postępowaniem w czasie awarii a także „Analiza możliwości wystąpienia awarii i informacje o środkach koniecznych do zapobieżenia im” wraz z opisem możliwych scenariuszy awarii oraz prawdopodobieństwem ich wystąpienia i warunków, w których mogą wystąpić, z uwzględnieniem oceny ich zasięgu i skutków (materiały te wchodzi w skład Programu zapobiegania awariom i Raportu bezpieczeństwa. Biorąc pod uwagę, że w analizowanych instalacjach nie występowały dotychczas awarie – należy uznać przyjęte zabezpieczenia i procedury za wystarczające.

Do systemów zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko należą między innymi: zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych (np.: zamykane ogrodzenia); stały nadzór obsługi nad urządzeniami (praca w systemie czterobrygadowym); stały system łączności radiowej w zakładzie; ciągły monitoring stanu magazynowego zbiorników; podwójne ściany zbiorników na olej napędowy; stosowanie tac podzbiornikowych i zabezpieczeń membranowych; zawory bezpieczeństwa na zbiornikach i rurociągach; automatyczne układy odcinania podawania mediów wraz z sygnalizacją alarmową; wyłączniki bezpieczeństwa; ręczne zawory odcinające; ochrona mechaniczna przewodów; ciągły monitoring i układy kontroli temperatury i ciśnienia.

Na terenach należących do firmy Rockwool Polska Sp. z o.o. oraz terenach sąsiednich znajduje się sieć piezometrów, z których pobiera się regularnie próby wody gruntowej i prowadzi ich badania. Działania te wynikają z przepisów dotyczących zamkniętego składowiska odpadów, jednakże są również wskaźnikiem ewentualnych zanieczyszczeń gleby, ziemi i wód gruntowych.

Wszystkie powstające na terenie Zakładu odpady gromadzone są selektywnie z zachowaniem przepisów zawartych w ustawie o odpadach. Wytwarzane odpady magazynowane są w miejscach wyznaczonych na ten cel ze względów technologicznych - w pobliżu źródeł ich powstawania, na powierzchni utwardzonej lub w pojemnikach, kontenerach lub na przyczepach samochodowych. Odpady magazynowane są w miejscach niedostępnych dla osób postronnych. Odpady niebezpieczne dla środowiska gromadzone są w szczelnych, zamykanych pojemnikach usytuowanych na utwardzonym podłożu (przeważnie w zamykanych budynkach).

Surowce do produkcji magazynowane są w szczelnych zasiekach.

Ścieki przemysłowe ujmowane odprowadzane są szczelną kanalizacją do zakładowej oczyszczalni ścieków a następnie oczyszczone wprowadzane do rzeki Odry.

Prowadzona gospodarka ściekowa polegająca na podczyszczeniu i odprowadzaniu ścieków szczelną kanalizacją do wód powierzchniowych nie wpływa negatywnie na wody podziemne terenu.

Stan instalacji jest bardzo dobry, prowadzona gospodarka wodno-ściekowa funkcjonuje bez większych zakłóceń i wszelkie urządzenia podlegają ciągłej kontroli. O stan techniczny instalacji jako całości dbają służby utrzymania ruchu.

Wszystkie urządzenia objęte są udokumentowanym proceduralnie planem konserwacji, przeglądów i remontów. System taki umożliwia:

- a) wyznaczanie, planowanie i realizowanie w odpowiednim terminie zadań związanych z utrzymaniem urządzeń w odpowiednim stanie technicznym,
- b) odnotowywanie awarii, ich analizę i zaplanowanie odpowiednich czynności zapobiegawczych,
- c) racjonalną gospodarkę częściami zamiennymi,
- d) nadzór i kontrolę nad sprzętem do pomiarów i badań (terminowość sprawdzeń i wzorcowań).

Opis typowych czynności konserwacyjno – remontowych znajduje się w odpowiednich instrukcjach. Nadzór nad prawidłowym przebiegiem prac konserwacyjno – remontowych sprawuje kierownik Służb Utrzymania Ruchu.

Prowadzone są na bieżąco próby szczelności instalacji i płaszczy zbiorników.

Powyższe procedury gwarantują, że stan technologiczny instalacji w Cigacicach jest na najwyższym poziomie a zagrożenie zanieczyszczenia gruntu, ziemi czy wód gruntowych jest mało prawdopodobne. W trakcie normalnej eksploatacji instalacji IPPC i innych oddziałów Rockwool na terenie zakładu nie występuje realne zagrożenie zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych.

7. SPOSOBY OSIĄGNIĘCIA WYSOKIEGO POZIOMU OCHRONY ŚRODOWISKA JAKO CAŁOŚCI

Instalacja do produkcji wełny skalnej w Cigacicach spełnia wymogi najlepszych dostępnych technik (BAT), opisanych w Konkluzjach Dokumentu Referencyjnego BREF dla przemysłu szklarskiego, poprzez:

- 1). Prowadzenie instalacji przy zapewnieniu właściwej organizacji ochrony środowiska, przygotowania procesu produkcji i zużywania surowców jako konsekwencję wdrożenia udokumentowanego systemu zarządzania projektowaniem, modernizacją, nadzorem i monitoringiem procesu produkcji, emisji i jakości środowiska (certyfikowany Zintegrowany System Zarządzania: ISO 9001 + ISO 14001).
- 2). Stosowaniu technik ochrony przed emisjami do wody opartych na optymalizacji zużycia wody do celów procesowych a w szczególności poprzez wprowadzenie zamkniętego obiegu wód procesowych, eksploatację oczyszczalni ścieków bytowych oraz deszczowych.
- 3). Stosowaniu technik gospodarki odpadami opartych na wdrożeniu 100% recyklingu odrzutów technologicznych.
- 4). Stosowaniu technik ochrony wód podziemnych opartych na zabezpieczaniu obiektów infrastruktury (tace, folia PEHD) przed infiltracją zanieczyszczeń do wód gruntowych.
- 5). Stosowaniu właściwych optymalnych z punktu widzenia środowiska oraz kosztów technik ochrony powietrza opartych na właściwym doborze surowców gwarantujących niski unos zanieczyszczeń, a tam gdzie konieczne poprzez prowadzenie oczyszczania gazów odlotowych.
- 6). Stosowanie technik ochrony klimatu akustycznego poprzez uwzględnianie aspektów akustycznych podczas doboru urządzeń technicznych i stosowanie tłumików ochronnych w miejscach o dużej ekspozycji na hałas.

7.1. Porównanie instalacji IPPC z BREF

Do instalacji opisanych w niniejszym wniosku zastosowanie ma dokument referencyjny BREF w zakresie produkcji szkła oraz *Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 28 lutego 2012 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji szkła (notyfikowana jako dokument nr C(2012) 865)*. Przy czym konkluzje BAT przyjęte Decyzją wykonawczą Komisji są częścią dokumentu BREF – stanowią rozdział 5 dokumentu.

Poniżej dokonano zestawienia umożliwiającego porównanie instalacji IPPC z zapisami zawartymi we wspomnianej Decyzji.

A. Systemy Zarządzania Środowiskowego		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3

A. Systemy Zarządzania Środowiskowego		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.1.1 1	<i>BAT mają na celu wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego...</i>	Wdrożony certyfikowany system zarządzania środowiskowego ISO 14001 (połączony w zintegrowany system wraz z systemem zarządzania jakością ISO 9001) angażujący w funkcjonowanie wszystkich pracowników w tym przede wszystkim kadrę kierowniczą każdego szczebla. Zdefiniowana i zakomunikowana wszystkim pracownikom polityka ochrony środowiska, obejmująca ciągłe doskonalenie. Wdrożone procedury w ramach ISO 14001 określające strukturę i szczegółowe odpowiedzialności; dotyczące szkoleń, świadomości i kompetencji; komunikacji, kontroli procesu, utrzymania ruchu, gotowości na sytuacje awaryjne i reagowania na nie, zapewnienie zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska. Wdrożona procedura działań korygujących i zapobiegawczych. Prowadzenie zapisów. Monitorowanie i pomiary. Prowadzone audyty wewnętrzne i zewnętrzne. Przegląd zarządzania wykonywany minimum raz do roku.
B. Efektywność energetyczna		
1	2	3
5.1.2 2	<i>BAT mają na celu ograniczenie konkretnych poziomów zużycia energii...</i>	Rejestracja i stały monitoring parametrów operacyjnych łącznie z rejestracją zużycia energii i paliw. Ciągła optymalizacja procesów w celu podnoszenia efektywności energetycznej. Przygotowywane roczne plany utrzymania ruchu instalacji: remontów oraz przeglądów okresowych. W przypadku nowego pieca IMF – projekt i wykonanie z celem osiągnięcia jak największej efektywności energetycznej. Technologia zaprojektowana przez koncern Rockwool. Technologia ta spełnia najważniejsze kryteria elastyczności produkcji, takie jak sekwencja wyłączeń, zmienność obciążeń i wydajności, możliwość stosowania różnorodnych surowców. Odrzuty technologiczne, odsiewki, pozostałości mogą być wykorzystane ponownie do produkcji bezpośrednio, bez konieczności przerabiania ich w postaci brykietów cementowych. Ograniczenie wpływu na środowisko dzięki wyższej efektywności energetycznej przy większym obciążeniu oraz mniejsza emisja CO₂ dzięki zmianie paliwa z koksu na węgiel. Istnieje możliwość stosowania innych surowców energetycznych. Proces jest automatyczny i monitorowany w sposób ciągły w odniesieniu zarówno do parametrów procesu jak i wartości emisyjnych. Urządzenia ochrony środowiska są zainstalowane lub stanowią integralną część pieca. Surowce są wstępnie podgrzewane w kolejnych etapach, a nadmiar energii z procesów chłodzenia jest wykorzystywany ponownie do ogrzewania na potrzeby własne. Wdrożone techniki kontroli spalania w piecu IMF oraz piecach szybowych. Stosowanie wstępnego podgrzewania wsadu w piecach szybowych.

C. Magazynowanie i przygotowywanie surowców		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.1.3 3 4	BAT mają na celu zapobieganie rozproszonym emisjom pyłu magazynowania i przygotowania materiałów stałych...	W zależności od rodzaju surowca, jego granulacji, zawartości wilgoci, reaktywności itd., stosowane są odpowiednie zbiorniki, miejsca magazynowania. Materiały pyliste, tak jak pyły, sorbenty, magazynowane są w silosach i transportowane zamkniętymi przenośnikami. Część surowców przechowywana jest pod wiatami. Wykorzystywane są pojazdy do czyszczenia dróg oraz stosuje się zwilżanie wodą w razie potrzeby. Praca pieców prowadzona jest na podciśnieniu. Stosowany jest dobór surowców w celu dotrzymania standardów emisyjnych. Zastosowanie zamkniętych zasilaczy ślimakowych w systemie dozowania zmielonej węgla do pieca IMF.
D. Podstawowe techniki ogólne		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.1.4 5	BAT mają na celu zmniejszenie zużycia energii i redukcję emisji do powietrza dzięki prowadzeniu stałego monitorowania parametrów eksploatacyjnych oraz zaplanowanej konserwacji pieca do topienia	patrz punkt B. Efektywność energetyczna
5.1.4 6	BAT mają na celu przeprowadzenie dokładnej selekcji i kontroli wszystkich substancji i surowców wprowadzanych do pieca do topienia, aby zredukować emisje do powietrza lub im zapobiec...	Każdy nowy surowiec podlega procedurze akceptacji uwzględniającej wpływ na środowisko. Każdy surowiec posiada swoją specyfikację i jest kontrolowany na wejściu do procesu.
5.1.4 7	BAT mają na celu prowadzenie regularnego monitorowania emisji lub innych odpowiednich parametrów procesu...	Zainstalowany system ciągłego monitoringu AMS (Automatic Measuring System) najważniejszych parametrów procesowych, takich jak przepływy, temperatura, stężenie O ₂ , CO, SO ₂ itp. Dzięki ciągłemu monitoringowi możliwe natychmiastowe działania korygujące podejmowane automatycznie przez systemy lub przez wykwalifikowany personel. W przypadku pieca IMF zainstalowany system ciągłych pomiarów NH ₃ w związku ze stosowaniem techniki selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR). Prowadzenie pomiarów okresowych również przez Centralne Laboratorium zakładowe wyposażone w odpowiedni sprzęt pomiarowy i objęte Zintegrowanym Systemem Zarządzania (ISO 9001 + ISO 14001). Prowadzona rejestracja i stały monitoring parametrów urządzeń oczyszczających gazy odlotowe, takich jak: temperatura, ilość podawanych mediów, ciśnienia, praca wentylatorów itp.

C. Magazynowanie i przygotowywanie surowców		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.1.4 8	BAT mają na celu eksploatawanie układów oczyszczania gazu odlotowego w normalnych warunkach eksploatacji przy optymalnej efektywności i dostępności, aby zapobiec emisjom lub je zredukować	Ustalone procedury rozruchu i wyłączania instalacji, konserwacji i stanów awaryjnych.
5.1.4 9	BAT mają na celu ograniczenie emisji tlenku węgla (CO) z pieców do topienia, jeżeli w celu redukcji emisji NOx stosuje się techniki podstawowe lub chemiczną redukcję paliwem	Dzięki zastosowaniu dopalaczy oraz pieca IMF – standard emisyjny dla CO jest spełniony.
5.1.4 10	BAT mają na celu redukcję emisji amoniaku (NH3), jeżeli w celu wysoko efektywnej redukcji emisji NOx stosuje się technikę selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) lub selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR)	W przypadku pieca IMF gdzie stosuje się technikę SNCR, emisja NOx nie przekracza standardu emisyjnego.
5.1.4 11	BAT mają na celu redukcję emisji boru z pieca do topienia, jeżeli do sporządzania zestawu wykorzystywane są związki boru...	Nie ma zastosowania w produkcji wełny skalnej – brak boru w surowcach i procesie produkcji.

E. Emisje do wody		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.1.5 12	BAT mają na celu zmniejszenie zużycia wody ...	Zamknięty system wody procesowej co umożliwia ponowne wykorzystywanie wód chłodniczych i z procesów czyszczenia (po ich wcześniejszym oczyszczeniu). Zasilanie zamkniętego obiegu wody procesowej odciekami ze zrekultywowanego składowiska odpadów zamiast z ujęcia.
5.1.5 13	BAT mają na celu redukcję ładunku emisji zanieczyszczeń w zrzutach ścieków...	Główne zanieczyszczenia z produkcji obecne są w wodzie procesowej krążącej w obiegu zamkniętym – zanieczyszczenia nie są odprowadzane do środowiska. W zakładzie funkcjonują również oczyszczalnie ścieków bytowych i deszczowych. Standardy emisji zanieczyszczeń do wody są dla ścieków z tych oczyszczalni dotrzymane.

E. Odpady z procesów		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.1.6 14	BAT mają na celu zmniejszenie produkcji odpadów stałych przeznaczonych do unieszkodliwienia...	Odrzuty technologiczne wełny skalnej a także część innych odrzutów jest w 100% zawracana do procesu produkcji bezpośrednio lub jako składnik brykietów cementowych. W zakładzie prowadzi się też przetwarzanie wełny skalnej z zewnątrz, żuźla i SPL.

F. Hałas z procesów		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.1.7 15	<i>BAT mają na celu redukcję emisji hałasu...</i>	Na etapie projektowania uwzględniając wyniki pomiarów emisji hałasu poza terenem zakładu oraz analizy rozprzestrzeniania dla nowych urządzeń / rozwiązań, planuje się odpowiednią ochronę akustyczną urządzeń. Źródła hałasu w miarę możliwości umieszczane są wewnątrz budynków. Dla zewnętrznych źródeł hałasu stosowane są bariery akustyczne lub tłumiki – wtedy kiedy to konieczne.

G. Konkluzje dotyczące BAT dla produkcji wełny mineralnej		
	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.7.1 56	<i>Emisje pyłu z pieców do topienia</i>	Zastosowanie filtrów workowych. Dotrzymanie standardów emisyjnych.
5.7.2 57	<i>Tlenki azotu (NO_x) z pieców do topienia</i>	Stosowanie odpowiednich paliw. W nowym piecu IMF częściowo przebiega topienie paliwowo-tlenowe. Standardy emisyjne są dotrzymane.
5.7.3 59	<i>Tlenki siarki (SO_x) z pieców do topienia</i>	W zakładzie stosuje się paliwa o niskiej zawartości siarki. Zastosowano również oczyszczanie suche spalin w połączeniu z systemem filtracji. Standardy emisyjne są dotrzymane.
5.7.4 60	<i>Chlorowodór (HCl) i fluorowodór (HF) z pieców do topienia</i>	Przed wdrożeniem nowego surowca poddawany jest on ocenie i procedurze akceptacji pod kątem zawartości zanieczyszczeń i wpływu na środowisko. Tylko odpowiednie surowce są akceptowane. Zastosowano również oczyszczanie suche spalin w połączeniu z systemem filtracji. Standardy emisyjne są dotrzymane.
5.7.5 61	<i>Siarkowodór (H₂S) z pieców do topienia wełny skalnej</i>	Standardy emisyjne są dotrzymane.
5.7.6 62	<i>Metale z pieców do topienia</i>	Przed wdrożeniem nowego surowca poddawany jest on ocenie i procedurze akceptacji pod kątem zawartości zanieczyszczeń i wpływu na środowisko. Tylko odpowiednie surowce są akceptowane. Nowy piec IMF posiada zintegrowany system filtracji. Standardy emisyjne są dotrzymane.
5.7.7 63	<i>Emisje z procesów końcowych</i>	Filtry zastosowano dla komór osadczych, komór polimeryzacyjnych oraz stref chłodzenia wszystkich linii w zakładzie w Cigacicach. Dla komór polimeryzacyjnych w zakładzie zastosowano technikę spalania gazu odlotowego (przy użyciu dopalaczy i RTO).

Zgodnie z powyższym zakład jest w pełni zgodny z wymaganiami Konkluzji i stosuje najlepsze dostępne techniki w każdej z wymienianych dziedzin mających wpływ na wszystkie komponenty środowiska. Przy wyborze technik firma kierowała się przede wszystkim zapisami z Konkluzji BAT i standardami emisyjnymi tam zawartymi. Pełna zgodność z wymaganiami Konkluzji BAT będzie mieć miejsce po osiągnięciu stanu docelowego czyli od 1 kwietnia 2016 r. W przypadku zmiany terminu zakończenia inwestycji mających wpływ na wielkość emisji z zakładu RW-PL powiadomi o tym Starostę Zielonogórskiego.

7.2. Sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii

Zakład jest wyposażony w nowoczesne urządzenia spełniające obowiązujące standardy techniczne i energetyczne. Na przestrzeni lat poszczególne odcinki linii produkcyjnych były modernizowane w zakresie wydajności, jakości produktów, standardów BHP i kosztów

produkcji w tym efektywności energetycznej procesów produkcyjnych. W wielu miejscach stare linie, maszyny czy też instalacje zostały zastąpione nowymi lub wymieniano tylko niektóre ich elementy. Nowe instalacje są budowane zgodnie z najnowszymi standardami w każdym zakresie.

Serwisowanie wyposażenia dokonywane jest według standardów obowiązujących w Grupie Rockwool, w sposób planowy, z zastosowaniem technik prewencyjnych oraz działań zapobiegawczych. Parametry procesowe jak również ruchowe instalacji są ciągle monitorowane i rejestrowane. To na podstawie ich analizy określa się wszelkie nieprawidłowości i podejmuje adekwatne działania w celu doprowadzenia do stanu oczekiwanego.

Zakład w Cigacicach to producent materiałów izolacyjnych i w związku z tym świadomość energetyczna firmy jest bardzo wysoka. Firma stosuje odpowiednie materiały, technologie i standardy do konkretnych miejsc, ograniczające ucieczkę ciepła. W procesie topienia skał do produkcji wełny skalnej powstaje dużo ciepła odpadowego. Instalacje w Cigacicach są wyposażone w urządzenia do odzysku tego ciepła. Jest ono wykorzystane do ogrzewania biur, hal produkcyjnych jak również częściowo wykorzystywane w procesach technologicznych. Ilość odzyskanego ciepła jest tak duża, że zakładowa kotłownia c.o i c.w. wyposażona w piece na gaz ziemny uruchamiana jest sporadycznie i to tylko przy długotrwałe utrzymujących się niskich temperaturach.

Na terenie zakładu znajduje się kilkanaście transformatorów zasilających poszczególne stacje oddziałowe. Na każdej stacji znajduje się układ kondensatorów do kompensacji mocy biernej. Do napędzania elementów wykonawczych maszyn stosowane są wyłącznie asynchroniczne silniki prądu zmiennego o napięciu 400V, w wielkości od małych, poniżej 1kW do największych 450kW, oraz na linii CIG12 - do 1MW o napięciu 690V. Zdecydowana większość wszystkich silników, w tym wszystkie powyżej 30kW są zasilane za pośrednictwem przemienników częstotliwości, co daje możliwość wykorzystania zainstalowanej mocy stosownie do chwilowego zapotrzebowania procesowego.

Co kilka lat przeprowadzane są audyty energetyczne w zakładzie z udziałem specjalistów Grupy Rockwool. Ich efektem są zalecenia dotyczące działań mających na celu racjonalne zużywanie energii oraz sposoby na jej oszczędzanie. Zalecenia mają bardzo różny stopień złożoności, od prostych jak instalacja czujników zmierzchowych dla oświetlenia zewnętrznego, do działań, które wymagają dużych nakładów inwestycyjnych. Dlatego też te proste, wykonywane i wdrażane są bardzo szybko natomiast te bardziej złożone i kosztowne są rozplanowane na kilka lat i ujęte w planie inwestycyjnym firmy.

8. SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ZAKOŃCZENIA EKSPLOATACJI INSTALACJI

Materiały referencyjne nie podają szczegółowych wytycznych dla bezpiecznego zakończenia działania instalacji poprzestając na ogólnych zasadach:

- Zabezpieczenie gruntu przed zanieczyszczeniem,
- Przetransportowaniu niebezpiecznych mediów,
- W razie zanieczyszczenia gruntu przeprowadzenia jej rekultywacji i przygotowanie raportu końcowego o stanie końcowym zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych na terenie zakładu substancjami powodującymi ryzyko, jeśli będzie to wymagane.

Zaprzestanie działalności instalacji należy rozpatrywać w kategoriach:

- Zaprzestania produkcji wełny mineralnej,
- Rozbiórki całości obiektów budowlanych.

Zakończenie działalności instalacji wiąże się z wstrzymaniem pracy wszystkich urządzeń na terenie zakładu. W sytuacji zakończenia działalności instalacji Zakład zobowiązany jest do:

- Wypompowania z układu technologicznego wszystkich materiałów stwarzających zagrożenie dla środowiska, takich jak: olej opałowy, olej impregnacyjny, żywica fenolowo-formaldeydowa, woda amoniakalna. W przypadku możliwości wykorzystania powyższych mediów można je sprzedać, a w przeciwnym wypadku należy te substancje zutylizować zgodnie z wymogami ustawy o odpadach.
- Ponadto należy zapewnić utylizację odpadów zgromadzonych na terenie zakładu. Urządzenia służące oczyszczaniu ścieków bytowych należy zabezpieczyć, a ścieki surowe wypompować z układu i przewieźć na pracującą oczyszczalnię ścieków.
- W przypadku zatrzymania działalności związanej z poborem wody, użytkownik ujęcia powinien przeprowadzić likwidację ujęcia zgodnie z warunkami ustalonymi w Prawie geologicznym.

Rozbiórka całkowita instalacji (w tym obiektów budowlanych) może być przeprowadzona po uprzednim uzyskaniu pozwolenia budowlanego na rozbiórkę obiektu budowlanego. To z kolei wymaga przedłożenia projektu budowlanego z uzgodnieniami, w tym Raportu Środowiskowego.

W przypadku likwidacji instalacji w Rockwool powyżej omawiana procedura zostanie zachowana.

9. POZWOLENIE WYDANE JEST NA CZAS NIEOZNACZONY

Uzasadnienie

Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice, posiada pozwolenie zintegrowane z dnia 29 września 2005 r. znak: RL.7644a-1/04, zmienione decyzjami: z dnia 25 maja 2006 r. znak: RL.7644a-1/06, z dnia 06 lipca 2007 r. znak: RL.7644a-2/07, z dnia 03 grudnia 2010 r. znak: OŚ.7644-22/10, z dnia 06 maja 2013 r. znak: OŚ.6222.2.2013 i z dnia 28 listopada 2014r. znak: OŚ.6222.5.2014, zezwalające na prowadzenie instalacji do produkcji wełny mineralnej, położonej na terenie Zakładu w Cigacicach, przy ul. Kwiatowej 14.

W myśl art. 378 ust.1 ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013, poz. 1232, ze zm.), biorąc pod uwagę § 3 ust. 1 pkt 26 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.), organem kompetentnym do udzielenia pozwolenia zintegrowanego i jego zmiany dla przedmiotowej instalacji jest Starosta Zielonogórski.

W związku z planowanymi znaczącymi zmianami instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym, Rockwool Polska Sp. z o.o w Cigacicach pismem z dnia 17 października 2014r. złożyła wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego oraz o wydanie tekstu jednolitego uwzględniającego wszystkie poprzednie zmiany.

Na podstawie art.218 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r.Prawo ochrony środowiska, w związku z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.) oraz art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz.267, ze zm.), Starosta Zielonogórski wydał w dniu 20 października 2014 r. zawiadomienie znak: OŚ.6222.2.2014 o zamiarze wszczęcia postępowania. Obwieszczenie z dnia 20 października 2014 r. umieszczono na stronie internetowej BIP i tablicy ogłoszeń Starostwa Powiatowego w Zielonej Górze przy ul. Podgórnej 5 w terminie od 20 października 2014 r. do 10 listopada 2014r., na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Sulechów Pl. Ratuszowy 6, od 24 października 2014r. do 14 listopada 2014 r. oraz w miejscu prowadzenia instalacji w Rockwool Polska Sp. z o.o. w Cigacicach u. Kwiatowa 14 od 24 października 2014 r. do 14 listopada 2014r, podając do publicznej wiadomości informację o wszczęciu postępowania w sprawie wydania

zmiany pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowej instalacji oraz o możliwości składania wniosków i uwag.

W terminie 21 dni od dnia ogłoszenia (licząc od dnia 24 października 2014r) nie wniesiono żadnych uwag i wniosków do sprawy.

Po przeanalizowaniu złożonego wniosku, stwierdzono że spełnia on wymogi art. 184 oraz art.208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z przedłożonym wnioskiem planowane zmiany polegać będą na modernizacjach planowanych na 2015-2016 r. w ramach których nastąpi :

- Przebudowa, rozbudowa i połączenie istniejących linii CIG1 i CIG2 poprzez zastąpienie obecnie działających głównych urządzeń linii, nowymi, w skład których wejdą: piec – wspólny dla obu linii, komora osadcza i filtr komory osadczej – wspólne dla obu linii, komory polimeryzacyjne, sekcje chłodzenia, cięcia i pakowania (CIG1+CIG2=CIG12)
- rozbudowa budynku produkcyjnego, przebudowa kilku budynków magazynowych oraz przebudowa obecnego magazynu surowców skalnych
- wyposażenie linii CIG3 i CIG4 w instalacje redukcji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza z pieców szybowych oraz z komór polimeryzacyjnych.

Główne źródła emisji i rodzaje zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z instalacji do produkcji wełny mineralnej (IPPC), po przeprowadzeniu inwestycji stanowią:

- Linia produkcyjna CIG12 składająca się z przemysłowego pieca do wytopu surowców z redukcją dwutlenku azotu oraz zintegrowanym dopalaniem spalin, z układem odsiarczania spalin i filtrami odpylającymi, komory osadczej wraz z filtrem odpylającym, komory polimeryzacyjnej z filtrem odpylającym i dopalaczem spalin, strefy chłodzenia z filtrem odpylającym i strefa cięcia i pakowania z filtrem odpylającym.
- Linia produkcyjna CIG3 i CIG4, każda składająca się z pieca szybowego wraz z dopalaczem spalin, układem odsiarczania spalin oraz filtrem odpylającym, komory osadczej wraz z filtrem odpylającym, komory polimeryzacyjnej z filtrem odpylającym i utleniaczem termicznym spalin, strefy chłodzenia z filtrem odpylającym i strefy cięcia i pakowania z filtrem odpylającym.

Pozostałe źródła emisji i rodzaje zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z instalacji powiązanych technologicznie z instalacją do produkcji wełny mineralnej (IPPC) stanowią: instalacja do produkcji żywicy fenolowo-formaldehydowej, kotły parowe do produkcji pary technologicznej opalane gazem ziemnym.

W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń umożliwiających określenie oddziaływania zakładu na jakość powietrza zostały ujęte wszystkie źródła emisji zanieczyszczeń znajdujące się na terenie Rockwool Polska Sp. z o.o. w Cigacicach ul. Kwiatowa 14, obejmujące nowe emitory i ich lokalizację oraz źródła pozostałe emitujące: amoniak, fenol, formaldehyd, pył zawieszony PM10, PM2,5, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki i tlenek węgla, chlorowodór, fluorowodór (jako fluor i jego związki), siarkowodór oraz metale zawarte w pyłe (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr_{VI}, Sb, Pb, Cr_{III}, Cu, Mn, V, Sn), jako oddziaływanie skumulowane.

Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykazały, że stężenia emitowanych substancji do powietrza nie przekraczają wartości dopuszczalnych oraz wartości odniesienia zarówno na poziomie ziemi jak i istniejącej zabudowy mieszkaniowej i dotrzymują standardy jakości powietrza. Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012r., poz. 1031), oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010r. (Dz.U. Nr 16, poz.87) w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

W świetle przeprowadzonych obliczeń oraz w oparciu o obowiązujące przepisy wykazano, że oddziaływanie zakładu na stan czystości powietrza mieści się w granicach obowiązującego prawa.

Do instalacji opisanych w niniejszym wniosku zastosowanie ma dokument referencyjny BREF w zakresie produkcji szkła oraz *Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 28 lutego 2012 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji szkła (notyfikowana jako dokument nr C(2012) 865)*. Przy czym konkluzje BAT przyjęte Decyzją wykonawczą Komisji, są częścią dokumentu BREF i stanowią rozdział 5 dokumentu. W związku z zastosowaniem najnowocześniejszych urządzeń ochrony środowiska na liniach CIG12, CiG3 i CIG4 określone emisje nie przekraczają standardów emisyjnych BAT-AEL z Konkluzji BAT wyrażonych w mg/Nm^3 .

W pozwoleniu w tekście jednolitym dla stanu istniejącego dopuszczalną wielkość emisji ustalono w kg/h , natomiast dla stanu docelowego osiągniętego od 1 kwietnia 2016r. czyli od czasu obowiązywania konkluzji BAT określono w mg/Nm^3 .

W obliczeniach dla stanu docelowego oraz w wydanym pozwoleniu uwzględniono maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, w tym awarii, oraz warunki wprowadzania do środowiska substancji, uwzględniający rozruch pieca linii CIG12, konserwację regeneracyjnych utleniaczy termicznych (RTO) zainstalowanych na liniach CIG3 i CIG4 oraz pracę jednego z pieców szybowych bez urządzeń odpylających.

Dla potrzeb prowadzenia instalacji, dla celów technologicznych, wykorzystywana jest woda z własnego ujęcia wody, która wymaga uzdatnienia. Ze względu na wysokie wymagania jakości wody używanej do chłodzenia urządzeń produkcyjnych zastosowano dwustopniowy układ uzdatniania wody na Stacji Uzdatniania Wody oraz Stacji Osmozy.

Studnie eksploatowane są naprzemiennie bądź razem w zależności od zapotrzebowania na wodę.

Pobór wód podziemnych zgodnie z określonymi warunkami nie będzie miał negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla Jednolitych Części Wód Podziemnych - 66 JCWPd PLGW631066 w Planie Gospodarowania Wodami Dorzecza Odry. Zakład pobiera wodę z własnych ujęć wody podziemnej z czwartorzędowej warstwy wodonośnej, a zatem nie będzie występowało oddziaływanie na jakość i stan rzeki Odry, w tym na Jednolite Części Wód Powierzchniowych JCWP PLRW6000211739.

Woda do celów chłodniczych i technologicznych krąży w obiegu zamkniętym, co ogranicza do niezbędnego minimum zużycie wody na te cele i powoduje, że w zakładzie nie powstają ścieki technologiczne. Woda procesowa powstająca w wyniku zużycia pobieranej wody, ujmowana jest odrębną kanalizacją technologiczną i krąży w obiegu zamkniętym. Po oczyszczeniu na oczyszczalni technologicznej kierowana jest ponownie do procesów technologicznych. W związku z powyższym nie jest ona odprowadzana do środowiska.

Wody opadowe i roztopowe, po podczyszczeniu w oczyszczalni mechanicznej, wraz ze ściekami ze stacji uzdatniania wody oraz stacji odwróconej osmozy, odprowadzane są wspólnym kolektorem do odbiornika rzeki Odry. Ścieki bytowe powstają w pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych dla pracowników i oczyszczane są w biologicznej oczyszczalni ścieków typu BIOBLOK MU-100, skąd podczyszczone łącznie z wodami opadowymi i zużytymi wodami ze stacji osmozy oraz popłuczynami ze stacji uzdatniania wody - wylotem trafiają do rzeki Odry.

Wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska wodnego, w związku z tym w pozwoleniu określono warunki poboru wód oraz odprowadzania ścieków. Jakość odprowadzanych ścieków spełnia warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód, w tym spełnione są warunki: najwyższych

dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych odprowadzanych do środowiska określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800).

Rockwool Polska posiada zintegrowany system gospodarki odpadami, który pozwala zagospodarować odpady zarówno z instalacji typu IPPC oraz z pozostałych wydziałów (instalacji) w ramach jednego systemu. Wobec czego zgodnie z art. 203 ust 3 ustawy z 21 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska w niniejszym pozwoleniu udzielono zezwolenia na wytwarzanie oraz przetwarzanie (odzysk) odpadów z Instalacji IPPC oraz pozostałych instalacji niewymagających pozwolenia zintegrowanego, które położone są na terenie tego samego zakładu.

Zgodnie z art. 45 ust.1, pkt. 4 ustawy z 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2013,poz.21, ze zm.) z obowiązku uzyskania zezwolenia na przetwarzanie odpadów zwalnia się podmiot obowiązany do uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

W zakładzie prowadzony jest bezodpadowy system produkcji wełny mineralnej. Część pozostałości z produkcji wełny mineralnej jest zawracana bezpośrednio do produkcji wyrobów wełny mineralnej, pozostałe odrzuty z produkcji wełny mineralnej stanowią surowiec do produkcji brykietów cementowych, które stosowane są jako surowiec do produkcji wełny mineralnej.

Wszystkie powstające na terenie Zakładu odpady gromadzone są selektywnie z zachowaniem przepisów zawartych w ustawie o odpadach.

Dokument referencyjny BREF, w Konkluzjach dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) dla gospodarowania odpadami z produkcji wełny mineralnej wymienia przede wszystkim recykling oraz stosowanie brykietowania z użyciem cementu jako spoiwa. W zakładzie w Cigacicach wprowadzony jest obecnie pełen recykling pozostałości z produkcji wełny mineralnej oraz produkcji żywicy. Zastosowane w Rockwool Polska w Cigacicach techniczne i organizacyjne metody produkcji wełny mineralnej powodują, że instalacja spełnia wymagania BAT w zakresie gospodarki odpadami.

Wdrożona obecnie w Rockwool Polska technologia pozwala zawrócić do procesu 100% pozostałości z produkcji wełny mineralnej.

Położenie zakładu Rockwool w Cigacicach jest bardzo korzystne z punktu zagrożeń środowiska hałasem przemysłowym. Od strony zachodniej, północnej i wschodniej, teren zakładu przylega do terenów leśnych nie objętych ochroną akustyczną. Jedyne obszary chronione akustycznie to działki siedliskowe w miejscowości Górki Małe zlokalizowane po stronie południowej zakładu w znacznym obniżeniu.

Na podstawie ostatnich przeprowadzonych pomiarów kontrolnych poziom hałasu w punktach istniejącej zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej i nocnej nie przekraczał wartości dopuszczalnych.

Po przeprowadzeniu modernizacji zakładu zostaną przeprowadzone pomiary kontrolne na pobliskiej zabudowie mieszkaniowej chronionej akustycznie, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku zostaną podjęte działania w celu ograniczenia emitowanego hałasu.

Biorąc pod uwagę przepisy wynikające z ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz rodzaje i ilości substancji i preparatów niebezpiecznych znajdujących się na terenie Zakładu, uznano, że Rockwool Polska Sp. z o.o. Zakład Cigacice zalicza się do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W związku z powyższym zgodnie z art. 248 ust.1 odstąpiono od określenia sposobu zapobiegania występowaniu i ograniczaniu skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii. W pozwoleniu nie określono sposobu ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko z uwagi na znaczne oddalenie instalacji od granicy państwa oraz lokalny charakter oddziaływanie a także warunków emisji pól elektromagnetycznych do środowiska, ponieważ prowadzenie przedmiotowej instalacji nie wymaga uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych.

Instalacja do produkcji wełny skalnej w Cigacicach spełnia wymogi najlepszych dostępnych technik (BAT), opisanych w Konkluzjach Dokumentu Referencyjnego BREF dla przemysłu szklarskiego. W celu spełnienia wszystkich wymogów Konkluzji BAT planuje się:

- w zakresie ochrony powietrza:

- a) korzystanie z urządzeń ochrony środowiska redukujących emisję zanieczyszczeń do powietrza (dopálacze pieców do wytopu; dopálacze komór polimeryzacyjnych; filtry odpylające pieców do wytopu, komór osadczyc, komór polimeryzacyjnych, stref chłódenia, stref cięcia, stref dozowania surowców; instalacje odsiarczania spalin)
- b) właściwy dobór surowców i materiałów eksploatacyjnych
- c) stosowanie zamkniętych systemów dozowania surowców
- d) zadaszenie miejsc skłódenia surowców; magazynowanie surowców w silosach i zbiornikach

- w zakresie ochrony środowiska wodnego:

- a) stosowanie zamkniętego obiegu wody procesowej oraz uzupełnianie tego obiegu odciekami ze zrekultywowanego skłódenia
- b) oczyszczanie ścieków deszczowych i bytowych

- w zakresie ochrony akustycznej:

- a) umieszczanie urządzeń emitujących hałas w miarę możliwości wewnątrz budynków
- b) stosowanie urządzeń ochronnych takich jak tłumiki, osłony itp.
- c) ekranowanie urządzeń budynkami produkcyjnymi

- w zakresie ochrony przed uciążliwością odpadów:

- a) całkowity (100%) recycling odrzutów technologicznych (recycling bezpośredni oraz produkcja brykietów cementowych)
- b) prowadzenie przetwarzania odpadów
- c) przekazywanie pozostałych odpadów uprawnionym firmom do przetwarzania lub unieszkodliwienia

- w zakresie technicznych i organizacyjnych metod ochrony środowiska jako całości:

- a) ustanowienie Polityki Środowiskowej oraz Zintegrowanego Systemu Zarządzania jakością i środowiskiem (ISO 9001 + ISO 14001),
- b) publikowanie raportu środowiskowego dla akcjonariuszy koncernu,
- c) prowadzenie zewnętrznych i wewnętrznych auditów środowiskowych,
- d) raportowaniu ochrony środowiska w raportach kwartalnych dla rady nadzorczej spółki,
- e) prowadzenie otwartego dialogu z urzędami,
- f) ustanowienie wewnętrznej procedury koncernu weryfikacji i formalnych zatwierdzeń wszystkich rozwiązań inwestycyjnych pod kątem ochrony środowiska,
- g) zapewnienie efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej w tym stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń dla środowiska
- h) efektywne wykorzystanie energii
- i) zabezpieczenie środowiska przed skutkami awarii przemysłowych
- j) prowadzenie niezbędnego monitoringu.
- k) Prowadzenie instalacji przy zapewnieniu właściwej organizacji ochrony środowiska, przygotowania procesu produkcji i zużywania surowców jako konsekwencję wdrożenia udokumentowanego systemu zarządzania projektowaniem, modernizacją,

- nadzorem i monitoringiem procesu produkcji, emisji i jakości środowiska (certyfikowany Zintegrowany System Zarządzania: ISO 9001 + ISO 14001).
- l) Stosowaniu technik ochrony przed emisjami do wody opartych na optymalizacji zużycia wody do celów procesowych a w szczególności poprzez wprowadzenie zamkniętego obiegu wód procesowych, wykorzystywanie do procesu produkcji odcieku ze składowiska odpadów w Górkach Małych, eksploatację oczyszczalni ścieków bytowych oraz deszczowych.
 - ł) Stosowaniu technik gospodarki odpadami opartych na wdrożeniu 100% recyklingu odrzutów technologicznych.
 - m) Stosowaniu technik ochrony wód podziemnych opartych na zabezpieczaniu obiektów infrastruktury (tace, folia PEHD) przed infiltracją zanieczyszczeń do wód gruntowych.
 - n) Stosowaniu właściwych optymalnych z punktu widzenia środowiska oraz kosztów technik ochrony powietrza opartych na właściwym doborze surowców gwarantujących niski unos zanieczyszczeń, a tam gdzie konieczne poprzez prowadzenie oczyszczania gazów odlotowych. Emisje zanieczyszczeń do powietrza nie przekraczającą poziomów BAT-AEL.
 - o) Stosowanie technik ochrony klimatu akustycznego poprzez uwzględnianie aspektów akustycznych podczas doboru urządzeń technicznych i stosowanie tłumików ochronnych w miejscach o dużej ekspozycji na hałas.

W pozwoleniu zintegrowanym dokonano zapisów dotyczących wymagań zapewniających ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych, mając na uwadze, iż niniejsze pozwolenie zintegrowane dotyczy zmiany posiadanego pozwolenia, nie wymaga się raportu początkowego.

W niniejszej decyzji zgodnie z art. 188 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo ochrony środowiska wskazano sposób, zakres monitorowania procesów technologicznych, ilości pobieranej wody i odprowadzanych ścieków, wielkości emisji, hałasu oraz ewidencji odpadów a także częstotliwość ich prowadzenia.

W związku z powyższym stwierdzono, że nie ma przeszkód do zmiany pozwolenia zintegrowanego dla Rockwool Polska Sp. z o.o. w Cigacicach na prowadzenie instalacji do produkcji wełny mineralnej, w zakresie i na warunkach określonych niniejszą decyzją wydaną jako tekst jednolity.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

p o u c z e n i e

Zgodnie z art. 127 § 1 i 2, w związku z art. 17 pkt 1, art. 129 § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.) od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze, ul. Podgórna 5, za pośrednictwem Starosty Zielonogórskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- ①. Rockwool Polska Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 14
66-131 Cigacice
- 2. Minister Środowiska
ul. Wawelska 52-54
00-922 Warszawa
- 3. aa.



Z up. STAROSTY
Stanisław Kłoboczeń
Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska

Do wiadomości:

1. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
w Zielonej Górze
ul. Siemiradzkiego 19, 65-231 Zielona Góra
2. Marszałek Województwa Lubuskiego
ul. Podgórna 7, 65-057 Zielona Góra

