



STAROSTA OSTROWSKI

07-300 OSTRÓW MAZOWIECKA UL. 3 MAJA 68 TEL (29) 645 71 00 FAX (0...29) 645 71 01

Ostrów Mazowiecka, dnia 21.01.2020 r.

ŚGL.6222.1.2016

DECYZJA

POZWOLENIE ZINTEGROWANE

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) i art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), w związku z art. 181 ust.1 pkt.1, art. 183 ust.1, art. 184, art. 185 ust. 1, ust. 1a i ust. 2, art. 201 ust. 1, art. 202, art. 209, art. 210 i art. 211 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) w związku z art. 29, art. 78, art. 389, art. 393 ust. 2, art. 400 ust 1 i ust. 2, art. 401, art. 403, art. 415 ust. 1, ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2019 r. poz. 2286), § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169), rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) oraz zgodnie z Decyzją Wykonawczą Komisji z dnia 28 lutego 2012 r. ustanawiającą 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

po rozpatrzeniu wniosku

Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice z dnia 28.06.2019 r.
w sprawie istotnej zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji włókien mineralnych w Małkini Górnej, ul. Jana III Sobieskiego; 07-320 Małkinia Górna

o r z e k a m

- I. Zmienić** pozwolenie zintegrowane dla Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice na prowadzenie instalacji do produkcji włókien mineralnych w postaci linii produkcyjnych MAL 5 i MAL 6 oraz MAL 7, zlokalizowanych na terenie zakładu w Małkini Górnej, ul. Jana III Sobieskiego; 07-320 Małkinia Górna z dnia 06.04.2017 r. znak: ŚGL.6222.1.2016 (ze zmianami w dniach 05.10.2017 r. i 24.04.2019 r.)

• **Zmianie ulega punkt I i otrzymuje brzmienie:**

I. RODZAJ PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI

Produkcja wełny mineralnej (skalnej).

ROCKWOOL POLSKA Sp. z o. o. Zakład w Małkini Górnej produkuje wyroby z wełny mineralnej, które mogą służyć jako izolacja cieplna, akustyczna i ogniochronna w budownictwie i instalacjach technicznych. Wyroby z wełny mineralnej mogą występować w formie płyt/arkuszy (miękkich lub twardych), mat, otulin, granulatów itp.

Do produkcji wełny mineralnej i uformowanych z niej wyrobów zakład posiada trzy linie oznaczone jako MAL5, MAL6 oraz MAL7. Każda z linii samodzielnie posiada zdolność produkcyjną wyższą niż 20 Mg wytopu na dobę.

Niniejsze pozwolenie zintegrowane obejmuje trzy linie produkcyjne MAL5, MAL6 oraz MAL7 a także instalacje, znajdujące się na terenie zakładu w zakresie gospodarki odpadowej, gospodarki wodno-ściekowej, a także hałasu.

Niniejsze pozwolenie zintegrowane nie obejmuje źródeł emisji gazów i pyłów do powietrza, niezwiązanych z liniami MAL5, MAL6 i MAL7 i nie wymagających pozwolenia zintegrowanego. Źródła te objęte są oddzielnym pozwoleniem na wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów:

- Wydział Konfekcjonowania Wyrobów Gotowych (linie cięcia konfekcjonowanych wyrobów, granulator wełny, komora ACO4, linie podłoży ogrodniczych GRODAN I oraz GRODAN II, linia FASROCK FREZ)
- Wydział Przetwórstwa Odrzutów Technologicznych (Brykietownia).

• **Zmianie ulega punkt II i otrzymuje brzmienie:**

II. RODZAJ I PARAMETRY INSTALACJI

II.1. Instalacja do wytapiania substancji mineralnych, w tym produkcji włókien mineralnych, o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę. Opis linii technologicznych.

Przejęciowo linia nr 5 i linia nr 6 posiadały elementy wspólne i mogły pracować naprzemiennie. Obecnie, w wyniku przeprowadzenia kolejnego etapu zaplanowanej modernizacji, każda linia może pracować niezależnie od pozostałych. To oznacza, że możliwa jest równoczesna praca trzech linii produkcyjnych.

Jako pierwszą opisano linię MAL7, o największej wydajności, która od początku istniała jako autonomiczna. Na podstawie tego opisu scharakteryzowano następnie obie pozostałe linie

uwypuklając dokonane zmiany. Pominięto niektóre informacje, w szczególności te, które są związane z odmienną wydajnością poszczególnych linii i niektórymi parametrami procesu.

II.1.1. Linia technologiczna MAL7 składa się z następujących głównych modułów technologicznych:

a) Zespół dozowania surowców

Surowce do produkcji wełny skalnej (bazalt, gabro, kamień wapienny/dolomit, żużel i koks) dostarczone koleją lub transportem samochodowym, a także brykiety wytwarzane w zakładzie w autonomicznej instalacji są ładowane do zbiorników magazynowych, skąd są transportowane systemem przenośników taśmowych do piecowni. Zestawienie wsadu dla każdego rodzaju wyrobu jest kontrolowane wagowo.

b) Piec szybowy z rekuperacją energii

Cylindryczny piec szybowy charakteryzuje wydajność 15,0 Mg lawy na godzinę, która zapewnia wydajność nominalną linii 12,0 Mg/h.

Piec szybowy pracuje w układzie kampanijnym w cyklu trwającym do 14 dni. Cykl pracy pieca szybowego obejmuje następujące fazy:

1. Rozpalanie pieca szybowego.

Przed rozpaleniem pieca dokonuje się jego załadunku drewnem (1,5 m³), nabojem koksu (ok. 1000 kg) oraz kilkoma ładunkami technologicznymi według stosowanej receptury (ok. 2,5 Mg). Następnie włącza się powietrze podmuchowe w ilości ok. 3000 m³/h pochodzące z rekuperatora energii, który podczas startu pieca wygrzewany jest niezależnym palnikiem gazowym. W miarę wzrostu temperatury powietrza dochodzi do zapłonu drewna i koksu. Po osiągnięciu przez powietrze temperatury 500°C zwiększa się jego ilość do wartości nominalnej i uruchamia ciągle dozowanie surowców rozpoczynając normalny proces topienia. Przez cały czas rozpalania (ok. 2 godziny) spaliny kierowane są do emitora poprzez filtr workowy.

2. Topienie wsadu pieca szybowego

Normalny przebieg topienia w piecu szybowym charakteryzuje się przede wszystkim ustabilizowanym wypływem lawy i ciśnieniem powietrza oraz właściwą temperaturą gazów odlotowych. Stabilność pracy pieca, jego wydajność topienia oraz konkretne parametry ciśnienia i temperatury zależą silnie od receptury wsadu i rodzaju zastosowanych surowców. Szczególnie duże znaczenie ma tutaj granulacja i wytrzymałość mechaniczna koksu oraz uziarnienie minerałów, a także zapewnienie pełnego sterowania podciśnienia w instalacji odciągowej. Podczas pracy pieca szybowego spaliny są odpylane kolejno w filtrze workowym, a następnie wprowadzane do rekuperatora spalin. Na filtrze workowym zachodzi też proces odsiarczania (metoda półsucha z sorbentem sodowym lub wapiennym).

3. Spust żelaza

Spust żelaza przeprowadza się średnio raz na zmianę i trwa on średnio 30 minut. Żelazo gromadzi się w uformowanej na dnie pieca szybowego kotlinie i pochodzi z redukcji koksem tlenków żelaza zawartych w surowcach mineralnych. Wskazaniem dla przeprowadzenia spustu żelaza jest wzrost ciśnienia powietrza doprowadzanego do pieca i iskrzenie wypływającej lawy. Spustu dokonuje się wybijając lancą tlenową otwór w dnie pieca szybowego. W czasie spustu żelaza utrzymuje się normalne parametry dmuchu powietrza i prowadzona jest produkcja.

4. Zatrzymanie topienia bez rozładowania pieca szybowego

Zatrzymanie topienia bez rozładowania pieca szybowego oraz zatrzymanie pieca bez rozładowania polega na awaryjnym przerwaniu topienia w piecu przez wyłączenie dmuchu do pieca. Uprzednio wykonywany jest spust żelaza w celu opróżnienia pieca z żelaza i lawy. Zależnie od długości czasu trwania postoju konieczne jest okresowe uruchamianie dmuchu i stosowanie dodatkowego zasilania nabojami koksu. W okresie postoju i wyłączonego dmuchu piec pozostawia się na ciągu naturalnym.

Ze względu na koszty w praktyce procedura ta nie jest stosowana. W zależności od przewidywanego czasu, jaki jest konieczny do usunięcia awarii, wykonuje się spust żelaza i następnie prowadzi się normalny proces topienia (awarie krótkookresowe) lub też dokonuje się zatrzymania pieca z rozładowaniem.

5. Zakończenia wytopu lawy i rozładowania pieca szybowego

Wytwarzanie wełny odbywa się w sposób kampanijny, co oznacza, że po ustalonym okresie pracy linia zostaje zatrzymana na dokonanie tzw. „oczystki”. Zatrzymanie linii jest uwarunkowane koniecznością usunięcia zanieczyszczeń gromadzących się w poszczególnych węzłach technologicznych, które zwiększają obciążenie linii technologicznej i mogą być przyczyną awarii. Z odpowiednim wyprzedzeniem przed planowanym opróżnieniem pieca wstrzymuje się zasilanie surowcami i prowadzi się dalej proces topienia kontrolując temperaturę spalin. W trakcie wytapiania zmagazynowanego w piecu wsadu dozjuje się kilka ładunków samego kamienia (bez koksu) w celu utrzymania temperatury spalin na poziomie pozwalającym prowadzenie ich odpylania. Po wytopieniu wsadu opróżnia się piec poprzez otwarcie klap dennych.

c) Komora osadcza z rozwłókniaarkami

Lawa wytopiona w piecu szybowym poprzez syfon jest podawana na rynnę, która transportuje ją i dystrybuuje na trzy jednocześnie i równolegle pracujące rozwłókniaarki. Włókna mineralne wytworzone na dyskach rozwłókniaarki trafiają do komory osadczej. Równolegle z procesem rozwłókniania do tworzącego się kobierca wełny wtryskuje się żywicę fenolowo-formaldehydową oraz olej mineralny. Stosowana jest ponadto emulsja silikonowa, która razem z olejem zapewnia odpowiedni poziom hydrofobowości włókien mineralnych. W komorze osadczej w postaci obracającego się bębna włókna z naniesionym na ich powierzchnię lepiszczem formują kobierzec z wełny mineralnej o zadanej gramaturze. Ilość podawanego lepiszcza przez rozwłókniaarki do produktu waha się w zależności od produkowanego asortymentu i wynosi: o Wyroby lekkie (gęstość do 50 kg/m^3) 2 %, o Wyroby twarde (gęstość $150\text{-}200 \text{ kg/m}^3$) 3,5 %. Lepiszcz fenolowo-formaldehadowe jest uzupełniane przez syrop glukozowy PAN lub dekstrozę.

d) Komora polimeryzacyjna

W komorze polimeryzacyjnej zachodzi sprasowanie kobierca wełny mineralnej do zadanej grubości połączone z jej obróbką termiczną. Obróbka ta ma na celu odparowanie zbędnej wilgoci ze skondensowanej żywicy i nadanie wełnie ostatecznej, stabilnej struktury. Ogrzewanie wełny jest realizowane w 5 sekcjach komory polimeryzacyjnej poprzez przedmuchiwanie przez kobierzec gazów cyrkulacyjnych, których temperatura utrzymywana jest na poziomie około $240\text{-}250^\circ\text{C}$, dzięki bezprzeponowemu podgrzewaniu ich przez palniki opalane gazem ziemnym znajdujące się w 2 komorach spalania umieszczonych bezpośrednio pod komorą polimeryzacyjną. Nadmiar spalin z obiegów cyrkulacyjnych zawierających głównie produkty spalania (tlenki azotu, dwutlenek siarki) oraz lotne składniki lepiszcza (fenol, formaldehyd, amoniak) jest odprowadzany do kolektora gazów. W komorze kolektora znajduje się komora dopalania spalin z palnikiem gazowym. Spaliny ulegają dopaleniu i termicznemu rozkładowi, a wygenerowane w ten sposób ciepło jest odzyskane w wymienniku ciepła i służy do wygrzania górnego mostu komory polimeryzacyjnej. Całość komory, dopalania i wymiany ciepła jest zintegrowana w jeden moduł technologiczny komory polimeryzacyjnej. Gazy technologiczne zostają poddane procesowi filtracji celem usunięcia pyłu. Odzyskany pył stanowi surowiec do produkcji brykietów. Oczyszczone powietrze jest kierowane do atmosfery.

e) Strefa chłodzenia oraz cięcia wyrobów

Po obróbce termicznej w komorze polimeryzacyjnej gorąca wstęga wełny ulega schłodzeniu przy użyciu jednej lub, w miarę konieczności, dwóch stref chłodzenia. Proces chłodzenia kobierca wełny mineralnej odbywa się przy pomocy powietrza pobranego z otoczenia, zasysanego poprzez kobierzec. W procesie chłodzenia kobierca wełny

mineralnej występuje emisja pyłu oraz składników żywicy: fenolu, formaldehydu i amoniaku. Schłodzony wojłok z wełny mineralnej zostaje następnie pocięty wzdłużnie, poprzecznie i grubościowo w wyniku czego otrzymuje się gotowe wyroby o żądanych wymiarach. W trakcie operacji cięcia powstaje pył, który jest głównym zanieczyszczeniem odciągającym z sekcji cięcia wyrobów. Do odpylania gazów z pyłów zastosowany zostanie filtr pulsacyjny, regenerowany sprężonym powietrzem. Jako materiał filtracyjny jest zastosowana włóknina poliestrowa ze specjalną obróbką olejowo i hydrofobową. Odebrany w procesie filtracji pył jest zawracany do produkcji brykietów.

f) Zespół pakowania wyrobów

Kończącą fazą produkcji wełny mineralnej jest pakowanie wyrobów. Przewidziano pakowanie wyrobów w pakiety owinięte folią wraz z opcją paletyzowania gotowych wyrobów i „streczowania” wielu pakietów folią na palecie drewnianej. Ze względu na istotną wysoką jakość pakowania w zakładzie są stosowane bardzo nowoczesne urządzenia do prowadzenia procesu pakowania wyrobów gotowych. Ze względu na brak jakiegokolwiek oddziaływania pakowania wyrobów na środowisko, tego wężła technologicznego nie omówiono szerzej w niniejszym opracowaniu ponad bilanse materiałów opakowaniowych.

II.1.2. Linia MAL5

Po dokonanej modernizacji piec szybowy linii MAL5 został również zaopatrzony w dopalacz i węzeł odsiarczania z filtrem (metoda pól sucha, sodowa lub wapniowa) – emitor E-1.5, istniejący. Komora osadcza linii MAL5 posiada jeden emitor (następuje przekierowanie strumienia do nowego emitora E-2.5), co różni ją od linii MAL6 i MAL7.

Komora polimeryzacyjna (emitor E-1.5a) została zaopatrzona w dopalacz.

Na wlocie i wylocie kobierca, to jest przed- i za- komorą polimeryzacyjną zostały zainstalowane dwa okapy odciągające zanieczyszczone powietrze (emitory E-4.5 i E-5.5). Ten element występuje tylko na linii MAL5.

Strefy cięcia i chłodzenia – emitor E-3.5. Strumień gazów jest odpylany, pył jest wykorzystany do produkcji brykietów.

W stosunku do linii MAL7 występuje dodatkowa różnica: odciąg gazów z syfonu lawy, wspólny dla linii MAL5 i MAL6 – emitor E-6.5/6.

II.1.3. Linia MAL6

Po dokonanej modernizacji piec szybowy linii MAL6 został również zaopatrzony w dopalacz i węzeł odsiarczania z filtrem (metoda pól sucha, sodowa lub wapniowa) – emitor E-1.6, istniejący.

Komora osadcza linii MAL6 posiada dwa emitory, wykorzystywane dotychczas: E-2.6a oraz E-2.6b. Obecnie służą one naprzemiennie liniom MAL5 i MAL6 i są oznaczone jako E-2.5/6 oraz E-2.5/6a. Ten stan jest przejściowy, ma związek z prowadzonymi pracami modernizacyjnymi. Po ich zakończeniu nastąpi rozdział linii MAL5 i MAL6. Ujednolicono oznaczenia emitorów we wszystkich liniach.

Komora polimeryzacyjna będzie korzystała z istniejącego dopalacza RTO, który obecnie obsługuje (naprzemiennie) linię MAL5 i linię MAL6. Emitor E-1.6a.

Strefy cięcia i chłodzenia – emitor E-3.6, istniejący. Strumień gazów jest odpylany.

W stosunku do linii MAL7 występuje dodatkowa różnica: odciąg gazów z syfonu lawy, wspólny dla linii MAL5 i MAL6 – emitor E-6.5/6.

Tabela 1. Parametry charakterystyczne trzech linii do produkcji wełny.

Parametr	Instalacja do produkcji wełny mineralnej (skalnej)		
	MAL5	MAL6	MAL7

Wydajność pieca, Mg/h	12,0	11,0	15,0
Mg/dobę	288	264	360
Wydajność nominalna linii, Mg /h	10,0	9,0	12,0
Mg/dobę	240	216	288
Mg / rok	82 000	73 800	98 400

Łączna, teoretyczna zdolność produkcyjna zakładu, określona w oparciu o powyższe dane wynosi 254,2 tys. Mg wyrobu w ciągu roku.

II.2. Pobór wody podziemnej

Zakład posiada własne ujęcie wody. Pobór wody, na cele technologiczne i socjalno-bytowe, jest realizowany poprzez dwie studnie głębinowe, w skład których wchodzi dwie studnie wiercone, oznakowane nr 1 i nr 2. Woda surowa jest uzdatniana w Stacji Uzdatniania Wody. W skład instalacji wchodzi również zbiorniki zapasowo-wyrównawcze wody.

Na potrzeby produkcyjne woda krąży w następujących obiegach zamkniętych:

- obieg wody chłodzącej
- obieg wody procesowej.

II.2.1. Obieg wody chłodzącej

Do chłodzenia pieców szybowych oraz instalacji związanych z piecami służy układ chłodzenia wyparnego (uzupełniany wodą z własnego ujęcia). Każda linia produkcyjna posiada własny układ chłodzenia wyparnego. Układ chłodzenia wyparnego składa się z elementów:

- zbiornik wyparny,
- instalacja układu wyparnego.

Do układu chłodzenia pieca przyłączony jest wymiennik ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej zakładu.

II.2.2. Obieg wody procesowej

Woda procesowa krąży w szczelnym obiegu zamkniętym w przewodach stalowych o średnicy 50 i 80 mm, preizolowanych, prowadzonych po estakadach. Źródłem wody procesowej są:

- Wydział produkcyjny (mycie transportera siatkowego komory osadczej, zraszanie urządzeń produkcyjnych, mycie posadzek),
- Magazyn żywicy (mycie posadzki pomieszczenia rozcieńczania lepiszcza, magazynu żywicy, punktu wyładunku surowca),
- Miejsce magazynowania odpadów technologicznych

Zanieczyszczona woda procesowa jest gromadzona w dwóch zbiornikach o pojemności 100 m³ każdy, a następnie kierowana na mechaniczną oczyszczalnię ścieków procesowych o przepustowości $Q = 3-6 \text{ m}^3/\text{h}$ (zlokalizowaną pod halą produkcyjną), gdzie odbywa się filtracja:

- dla linii MAL 5 i MAL6 na matach filtracyjnych – obieg I,
- dla linii MAL 7 materiałem filtracyjnym jest tkanina – obieg II.

Układ technologiczny oczyszczalni wody procesowej składa się z następujących elementów:

- osadnik wstępny z usuwaniem skratek i oleju mineralnego,

- zbiorniki retencyjne na wodę procesową, zanieczyszczoną (o poj. $2 \times V = 100 \text{ m}^3$),
- przepompownia wody brudnej I stopnia,
- filtr mechaniczny,
- zbiornik retencyjny na wody oczyszczone (o poj. $V = 100 \text{ m}^3$),
- przepompownia wody oczyszczonej II stopnia,
- filtr workowy I stopnia z workiem o selektywności 100 mikrometrów,
- filtr workowy II stopnia z workiem o selektywności 25 mikrometrów,
- zbiornik hydroforowy.

II.2.2.3 Metody ochrony wód podziemnych

Rockwool Polska Sp. z o.o. prowadzi następujące działania mające na celu ochronę wód podziemnych:

- racjonalizację zużycia wody na cele procesowe poprzez zamykanie obiegów wody we wszystkich uzasadnionych technologicznie przypadkach,
- stosowanie zabezpieczeń przed wyciekami substancji chemicznych, w tym w szczególności substancji ropopochodnych,
- stosowanie uszczelnionych nawierzchni na drogach wewnętrznych oraz placach manewrowych i składowych, wyposażonych w instalacje kanalizacyjne, dzięki czemu unika się wprowadzania zanieczyszczonych wód opadowych do środowiska gruntowo-wodnego.

II.3. Gospodarka ściekowa

W Zakładzie funkcjonuje system kanalizacji rozdzielczej. System ten składa się z sieci kanalizacji ścieków bytowych oraz sieci kanalizacji wód opadowych i roztopowych (po oczyszczeniu ścieki bytowe łączą się z wodami opadowymi), a także dodatkowej nitki kanalizacji deszczowej z zakładu tzw. „By-pass”. Oczyszczone ścieki bytowe oraz wody opadowe są mieszane i odprowadzane wylotem nr 1 do rowu melioracyjnego. Nitka „by-pass” odprowadza wody opadowe i roztopowe z terenu zakładu w przypadku występowania wysokich opadów deszczu (przelew w studni D) do tego samego odbiornika osobnym wylotem (nr 2) zlokalizowanym obok wylotu nr 1. Pomiar ilości odprowadzanych ścieków obejmuje oba wyloty łącznie.

Woda procesowa krąży w obiegu zamkniętym. Podobnie woda w układzie chłodzenia krąży w obiegu zamkniętym i nie jest odprowadzana do środowiska.

II.3.1. Ścieki bytowe

Na terenie zakładu występują następujące źródła powstawania ścieków bytowych (z poszczególnych przyborów sanitarnych):

- portierni osobowo-towarowej,
- hali magazynu wyrobów gotowych,
- hali produkcyjnej i piecowni,
- biurowca
- warsztatu remontowego,
- magazynu technicznego.

Ścieki bytowe są odprowadzane grawitacyjnie kolektorem do przepompowni ścieków, która tłoczy je na oczyszczalnię pracującą w układzie mechaniczno-biologicznym. Oczyszczalnia ścieków bytowych składa się z następującego ciągu technologicznego:

- przepompowni ścieków wyposażonej w kratę koszową,
- osadnika czterekomorowego,
- poletka hydrobotanicznego,
- studzienki pomiarowej,
- studzienki regulacyjnej,
- wylotu do rowu przykrytego od góry płytami betonowymi (odprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych do studzienki kanalizacji deszczowej).

II.3.2. Charakterystyka obiektów i urządzeń kanalizacji ścieków bytowych

Ścieki bytowe pochodzące z przyborów sanitarnych w poszczególnych budynkach są odprowadzane przykanalikami do sieci zewnętrznej. Główny zbieracz sieci ułożony jest w kierunku: z północy na południe.

Kolektor zbiorczy odprowadza ścieki bytowe do przepompowni, z której są one tłoczone do oczyszczalni ścieków bytowych. Sieć kanalizacyjna wyposażona jest w studzienki połączeniowe i rewizyjne, przykryte włazami żeliwnymi. Sieć kanalizacyjna została zagłębiona od 0,9 do 4,6 m ppt.

II.3.3. Oczyszczalnia ścieków bytowych

Ścieki bytowe oczyszczane są na oczyszczalni, która zlokalizowana została w południowo-zachodniej części zakładu. Schemat technologiczny oczyszczalni ścieków przedstawia się następująco:

- dopływ ścieków odbywa się grawitacyjnie do przepompowni ścieków wyposażonej w kratę koszową. Przepompownię ścieków stanowi zbiornik żelbetowy, walcowy o średnicy 2,0 m i głębokości 5,10 m,
- osadnik czterekomorowy beztlenny. Całkowita objętość czynna osadnika wynosi 65,9 m³,
- poletko hydrobotaniczne – trzcinowe o powierzchni 150 m²,
- studzienka pomiarowa wykonana z kręgów żelbetowych o średnicy 1,2 m z włazem betonowym.
- studzienka regulacyjna – w studziencie zainstalowana została przegroda żelbetowa z zastawą w celu regulacji poziomu ścieków w poletku.

Dalej ścieki kierowane są żelbetowym wylotem oczyszczonych ścieków bytowych do rowu przykrytego od góry płytami betonowymi przewodem PCV o średnicy 0,20 m. Wylot wykonany został jako monolit betonowy.

Następnie oczyszczone ścieki bytowe dopływają do studzienki kanalizacji deszczowej i mieszają się z wodami opadowymi, przed wlotem do piaskownika.

II.3.4. Wody opadowe i roztopowe

Źródła wód opadowych i roztopowych:

- Z dachów budynków
- Z placów magazynowych oraz manewrowych i dróg (poprzez wpusty uliczne),
- Z terenów uszczelnionych w rejonie byłej stacji przeładunku i magazynu oleju opałowego poprzez separator oleju.

Poza wodami opadowymi, do kanalizacji deszczowej odprowadzane są:

- oczyszczone ścieki bytowe

Wymieszane wody opadowe i ścieki bytowe są oczyszczane na piaskowniku dwukomorowym (wyposażonym w kratę płaską) oraz na separatorze głównym, a następnie odprowadzane do odbiornika ścieków, który stanowi kanał melioracyjny F.

Instalacja wód opadowych i roztopowych składa się z następujących obiektów i urządzeń:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- separatory oleju na kanalizacji deszczowej,
- piaskownik,
- główny separator oleju na odpływie ścieków z zakładu,
- wylot nr 1 oczyszczonych ścieków z zakładu,
- wylot nr 2 oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z zakładu,
- pomiar przepływu ścieków.

II.3.5. Wody popłuczne

Wody popłuczne, po oczyszczeniu w osadniku, przepompowywane są do instalacji wody procesowej linii produkcyjnej, czyli do zamkniętego obiegu wody procesowej (nie są odprowadzane do kolektora kanalizacji deszczowej).

Wylot nr 1 oczyszczonych ścieków z zakładu

Wylot oczyszczonych ścieków z zakładu (mieszaniny wód opadowych i ścieków bytowych) realizowany jest przewodem betonowym o średnicy 0,8 m.

Obieg dodatkowy tzw. „by-pass”

Do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenu zakładu służy dodatkowa kanalizacja deszczowa, przejmująca nadmiar ścieków (przelew w studziencie D), składająca się z następujących elementów:

- **Sieć kanalizacji deszczowej**

Układ z rurami GRP Dn600 PN-1 SN-5000. Na przewodach kanalizacji deszczowej, w miejscach podłączenia wpustów deszczowych oraz zmiany kierunków przewodów, zlokalizowano studzienki rewizyjne. Studzienki rewizyjne wykonano z kręgów polimerobetonowych lub wibrobetonowych o średnicy Dn 1000 mm i Dn 1200 mm, przykrytych pokrywami żelbetowymi z włazem żeliwnym typu ciężkiego. Studzienki usytuowane w drodze wyposażono w pierścienie odciążające. Sieć kanalizacyjna zostanie zagłębiona od 1,5 do 3,0 m p.p.t.

- **Urządzenia do oczyszczania ścieków**

Ścieki w tej części instalacji są oczyszczane na dwóch urządzeniach:

- Osadnik zawieszin wykonany z kręgów betonowych Dn 2000 mm, o pojemności czynnej 5 m³.
- Separator węglowodorów ropopochodnych lamelowy typu PSW LAMELA 75/750 firmy ECOL UNICON o parametrach:

- $Q_{nom} (NS) = 75 \text{ dm}^3/\text{s}$ – przepływ nominalny,
- $Q_{max} = 750 \text{ dm}^3/\text{s}$ – największe obciążenie hydrauliczne bezpieczne dla urządzenia i zanieczyszczeń w nim zgromadzonych.

Wnętrze separatora podzielone jest na 3 komory: dopływową, separacji i odpływową. Komora separacji wyposażona jest w blok lamelowy wspomagający separację grawitacyjną.

Uzyskuje się efekt oczyszczania $< 15 \text{ mg/dm}^3$ węglowodorów ropopochodnych oraz $< 100 \text{ mg/dm}^3$ dla zawiesiny ogólnej.

Układ oczyszczania wód opadowych i roztopowych drugiej nitki jest niezależny od istniejącego piaskownika i separatora oleju (obieg podstawowy). Wylot nr 2 jest zlokalizowany w pobliżu istniejącego wylotu nr 1 do kanału F.

Wylot 2 jest suchy przez większą część roku. Ścieki pojawiają się w nim w sytuacji ich nadmiaru w studzience D, ostatniej przed piaskownikiem. Nitka „by-pass” posiada własny osadnik i separator, opisane powyżej.

Wylot nr 2 oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z zakładu

Wysokość wylotu nr 2 $h = 102 \text{ cm}$.

- Długość wylotu $a = 123 \text{ cm}$.
- Szerokość wylotu $(b + 30) = 112 \text{ cm}$.
- Wylot od góry obudowany został darnią.
- Wylot posiada kratę zabezpieczającą.

Współrzędne obu wylotów nr 1 i 2: N: $52^{\circ}42'13''$, E: $22^{\circ}3'28''$.

Pomiar przepływu ścieków

Do pomiaru przepływu ilości odprowadzanych z zakładu ścieków z obu wylotów (nr 1 i 2) – jako suma przepływu oczyszczonych wód opadowych oraz oczyszczonych ścieków bytowych służy elektroniczne urządzenie składające się elementów:

- Przelew trójkątny 90° (zakres przepływu $0 \div 1400 \text{ m}^3/\text{h}$),
- sonda pomiaru poziomu ścieków typ G 570.01.1B4,
- rejestrator firmy KAMA typ Sm-03.

II.3.6. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków

Analizie poddano docelowy odbiornik oczyszczonych ścieków z zakładu – rzekę Bug. Obszar, na którym leży zakład, należy do dorzecza Bugu. Rejon zakładu odwadniany jest przez system cieków ujętych w formie rowów melioracyjnych. Przez pagórki okolic Kańkowa przebiega dział wodny pomiędzy Bugiem a jego prawym dopływem, rzeką Brok.

Rzeka Bug jest pośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych zakładu. Rzekę Bug charakteryzują następujące wskaźniki hydrologiczne:

- długość całkowita – 772 km , w tym w Polsce – 587 km ,
- główny dopływ Narwi,
- powierzchnia zlewni dorzecza – $39\,420 \text{ km}^2$,
- wlot ścieków z zakładu w 98 km rzeki.

W profilu Małkinia, Bug charakteryzują:

- powierzchnia zlewni – $34\,634 \text{ km}^2$,
- przepływ średni z minimalnych SNQ = $43,9 \text{ m}^3/\text{s}$.

W punkcie pomiarowym Bug – Głina Nadbużna (ppk brzegowy, kod PL01S0701_1219) badania jakości wód prowadzone w latach 2012-2016 dały następujące wyniki:

- Klasa elementów biologicznych – 4
- Klasa elementów hydromorfologicznych – 2
- Klasa elementów fizykochemicznych – grupa 3.1 ÷ 3.5 – PSD
- Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – 2
- Stan ekologiczny – słaby
- Stan chemiczny – poniżej dobrego
- Ogólny stan – zły.

W roku 2017 badań w tym punkcie nie prowadzono. Dane dla roku 2018 nie zostały opublikowane. Uwzględniając wielkość przepływów w rzece w stosunku do ilości ścieków odprowadzanych z terenu zakładu Rockwool Polska oraz uzyskiwane parametry czystości tych ścieków można stwierdzić, że wpływ odprowadzanych ścieków na stan czystości wód odbiornika będzie niedostrzegalny.

Odprowadzane do odbiornika (rzeki Bug) ścieki nie spowodują pogorszenia jej klasy czystości. Parametry ścieków oczyszczonych spełniają wymogi stawiane ściekom odprowadzanym do wód powierzchniowych. Zrzut ścieków do odbiornika nie powoduje zakłóceń przepływu w rowach i nie spowoduje zmian stosunków wodnych terenu.

Wpływ prowadzonej gospodarki ściekowej na wody powierzchniowe został ograniczony do niezbędnego minimum.

- **Zmianie ulega punkt III i otrzymuje brzmienie:**

III. WARIANTY FUNKCJONOWANIA INSTALACJI

Zasadniczym wariantem funkcjonowania instalacji jest praca przy nominalnych lub nieco obniżonych parametrach procesu produkcyjnego wyrobów z włókien wełny mineralnej. Wariantowanie pracy każdej linii wynika z kampanijnego charakteru pracy, od rozpalenia pieca szybowego, poprzez produkcję, aż po jej zatrzymanie. Ponieważ emisja do powietrza jest najwyższa podczas prowadzenia wytopu i produkcji wełny mineralnej, dlatego nie wyodrębnia się osobno fazy rozpalania pieca i fazy jego wygaszania.

III.1. Warunki pracy instalacji nie odbiegające od normalnych

Praca przez 24 h/dobę w okresach kampanijnych przez około 6 – 12 dni przy nominalnych parametrach procesu produkcyjnego, po którym następuje zatrzymanie linii technologicznej (okres tzw. „oczystki”, w trakcie którego konserwowane są urządzenia technologiczne oraz oczyszczana jest linia technologiczna) na okres około 24h. Rozruch linii technologicznej trwa ok. 2h.

III.2. Warunki pracy instalacji w sytuacjach odbiegających od normalnych

- Awaria systemu odpylania (np.: uszkodzenie worka filtracyjnego) lub zakłócenie procesu, gdy parametry gazów odlotowych nie pozwalają skierować je na filtr (np.: zbyt

wysoka temperatura gazów odlotowych), są kierowane do kanału emitora z pominięciem filtra (tzw. by-pass) – zwiększona emisja pyłów.

W przypadku wystąpienia awarii instalacji należy podjąć działania mające na celu ograniczenie emisji substancji lub energii do środowiska. W przypadku poważnej awarii należy wstrzymać działalność powodującą awarię w celu wyeliminowania emisji.

- Regeneracja dopalacza (RTO) gazów odlotowych z komory polimeryzacyjnej linii MAL5 lub MAL6 – kilkakrotnie w ciągu roku przez krótki czas (około 20 min.) wystąpi zwiększona emisja zanieczyszczeń w spalinach z komory polimeryzacyjnej (z uwagi na konieczność regeneracji dopalacza).

III.3. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach

W przypadku zatrzymania działalności związanej z poborem wody, użytkownik ujęcia powinien przeprowadzić likwidację ujęcia zgodnie z warunkami ustalonymi w Prawie geologicznym i górniczym. Awarie, jakie mogą wystąpić w związku z eksploatacją wodociągu, nie niosą ze sobą zagrożeń dla środowiska, za wyjątkiem lokalnych uszkodzeń powierzchni terenu, np. rozmycia gruntu przy uszkodzeniu rurociągu.

III.4. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach

Wstrzymanie działalności Zakładu wiąże się ze zmniejszeniem ilości ścieków bytowych dopływających do urządzeń gospodarki ścieków bytowych. Wody opadowe odprowadzane będą nadal z terenu zakładu poprzez urządzenia oczyszczające. Natomiast woda procesowa krąży w obiegu zamkniętym i zatrzymanie działalności zakładu wiąże się z zatrzymaniem obiegu wody.

W przypadku wystąpienia awarii urządzeń Zakład zobowiązany jest do zastosowania wszelkich rozwiązań uniemożliwiających powstanie zanieczyszczeń środowiska. Przy awarii urządzeń do oczyszczania ścieków sanitarnych należy zabezpieczyć urządzenia przed dopływem ścieków oraz w najkrótszym czasie usunąć awarię. Przy awarii urządzeń do oczyszczania wód opadowych należy zabezpieczyć odbiornik ścieków przed odprowadzeniem ścieków należycie oczyszczonych oraz możliwie najkrótszym czasie usunąć awarię.

- **Zmianie ulega punkt IV i otrzymuje brzmienie:**

IV. RODZAJ I ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ ENERGII, MATERIAŁÓW, SUROWCÓW I PALIW

Zużycie surowców/materiałów oraz energii/paliw jest zróżnicowane co wynika z różnicowania profilu produkcji w zależności od potrzeb rynku.

Podstawowymi surowcami do wytopu lawy, z której powstają włókna mineralne, są surowce skalne, takie jak np.: bazalt, gabbro, dolomit itp. W celu ograniczenia zużycia naturalnych surowców skalnych, do wytopu lawy można używać różnego rodzaju żużli i odrzutów technologicznych (raz już wyprodukowanej wełny mineralnej) pod postacią

brykietów cementowych. Do brykietów oprócz węgla i cementu dodawać można inne materiały jak żużle, boksyt, serox czy SPL.

W produkcji wyrobów z węgla mineralnej używa się też lepiszcza, najczęściej pod postacią żywicy fenolowo-formaldehidowej, do której również można używać dodatków takich jak: olej impregacyjny, syrop glukozowy, mocznik itp.

W związku z pojawieniem się instalacji odsiarczania, w zakładzie planowane jest używanie sorbentów: wapno palone lub węgiel sodu.

Energia do wytopu lawy czerpana jest z koksu. Koks może być częściowo zastępowany innymi paliwami o podobnych właściwościach jak np.: antracyt.

W zakładzie zużywany jest również gaz ziemny i energia elektryczna.

Tabela 2. Zużycie głównych surowców i mediów w latach 2016-2018

surowiec, medium	Zużycie w zakładzie MAL, w latach:		
	2016	2017	2018
Kruszywa, Mg	180 551,0	210 588,0	183 941,0
Brykiety cementowe, Mg	97 257,0	108 989,0	97 553,0
Żywica, Mg	11 679,0	6 087,0	5 585,0
Energia elektryczna, MWh	37 145	41 085	38 698
Gaz ziemny, m ³	5 273 866	6 283 197	5 024 207
Paliwa stałe, Mg	18 224,6	22 345,5	19 577,5

Uzupełnieniem żywicy w instalacji jest syrop glukozowy – w ilości ok. 1,5 tys. Mg/rok.

• **Zmianie ulega punkt V i otrzymuje brzmienie:**

V. ŹRÓDŁA POWSTAWANIA I MIEJSCA WPROWADZANIA DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII

V.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 trzech odrębnych linii produkcyjnych.

V.1.1. Źródła emisji do powietrza i ich parametry

Tabela 3. Źródła emisji, charakterystyka emitorów i czas pracy

Emitor	źródło emisji urządzenia ochronne	d m	h m	czas pracy h/rok
źródła emisji objęte pozwoleniem zintegrowanym				
linia MAL5				
E-1.5	piec szybowy linii MAL5 węzeł odsiarczania i filtr oraz dopalacz	1,20	98,0	8200
E-2.5	komora osadcza linii MAL5 filtr	2,80	80,0	
E-4.5	okap nad wejściem kobierca do komory polimeryzacyjnej linii MAL5	0,80	20,0	
E-1.5a	komora polimeryzacyjna linii MAL5	1,10	80,0	

	filtr oraz dopalacz			
E-5.5	okap nad wyjściem kobierca z komory polimeryzacyjnej linii MAL5 (+znakowanie)	0,80	20,0	
E-3.5	strefy cięcia i chłodzenia linii MAL5 filtr	1,60	32,0	
linia MAL6				
E-1.6	piec szybowy linii MAL6 węzeł odsiarczania i filtr oraz dopalacz	1,20	98,0	
E-2.6a	komora osadcza linii MAL6 (połowa strumienia) filtr	2,02	95,0	
E-2.6b	komora osadcza linii MAL6 (połowa strumienia) filtr	2,02	95,0	8200
E-1.6a	komora polimeryzacyjna linii MAL6 filtr oraz dopalacz RTO	1,10	80,0	
E-3.6	strefy cięcia i chłodzenia linii MAL6 filtr	1,60	32,0	
linia MAL5 oraz linia MAL 6				
E-6.5/6	wspólny odciąg znad syfonów lawy	0,80	16,0	8200
linia MAL7 – zmiana numeracji emitatorów komory osadczej:				
E-1.7	piec szybowy linii MAL7 węzeł odsiarczania i filtr oraz dopalacz	1,30	95,0	
E-2.7a	komora osadcza linii MAL7 (połowa strumienia) filtr	1,80	95,0	
E-2.7b	komora osadcza linii MAL7 (połowa strumienia) filtr	1,80	95,0	8200
E-1.7a	komora polimeryzacyjna linii MAL7 filtr oraz dopalacz	0,80	95,0	
E-3.7	strefy cięcia i chłodzenia linii MAL7 filtr	1,25	25,0	

V.1.2. Zastosowane rozwiązania ograniczające emisję zanieczyszczeń z procesu

Koks wprowadzany do pieca szybowego jest źródłem energii. Koks stosowany w zakładzie jest wysokiej jakości. Dotyczy to tak jego składu chemicznego (w szczególności niskiej zawartości siarki, dla ograniczenia emisji), jak i właściwości mechanicznych. Te ostatnie mają wpływ na strukturę złoża w piecu szybowym i również ograniczają emisję gazów (CO, H₂S) i pyłu do powietrza. Możliwe jest częściowe zastąpienie koksu antracytem.

Piece szybowe są chłodzone płaszczem wodnym, a odzyskane ciepło służy do podgrzania powietrza nadmuchowego, kierowanego do pieca.

Każdy piec szybowy jest wyposażony w urządzenia ochronne: węzeł odsiarczania z filtrem oraz dopalacz. Proces odsiarczania jest realizowany poprzez wtrysk alkalicznego dodatku do strumienia spalin przed filtrem; filtr zatrzymuje pył, w tym alkaliczny addytyw, przez co reakcja odsiarczania zachodzi także na placku filtracyjnym. Odpylone gazy są kierowane do dopalacza, w którym następuje redukcja składników organicznych (LZO).

Komora osadczą pracuje w warunkach dużego przepływu powietrza, co sprzyja szybkiemu formowaniu kobierca. Powietrze odciągane z komory ulega odpyleniu w filtrze z wkładem wykonanym z płyt wełny skalnej.

Komory polimeryzacyjne są opalane gazem – spaliny krążą w obiegu, część strumienia spalin jest usuwana z pieca. Zostają one odpylone, a następnie skierowane do dopalacza w celu eliminacji części składników lotnych (LZO). Linia MAL6 posiada dopalacz typu RTO (regeneracyjny dopalacz termiczny), linia MAL5 i MAL7 – dopalacz klasyczny. Linia MAL5 jest dodatkowo wyposażona w okapy po obu stronach komory polimeryzacyjnej, przez które odciągane jest powietrze zanieczyszczone substancjami uwalnianymi w procesie utwardzania żywicy.

Za komorą polimeryzacyjną znajduje się strefa cięcia i chłodzenia. Chłodzenie zapewnia intensywny przepływ powietrza, które następnie jest kierowane do filtra w celu odpylenia.

Pocięta na odpowiedni wymiar wełna skalna jest następnie poddawana inspekcji i pakowana.

Wyroby odrzucone (braki) oraz materiał nadmiarowy (obcinany po bokach wstęgi) stanowią półprodukt, z którego wytwarza się granulat wełny. Pył wychwycony w urządzeniach ochronnych jest wykorzystywany do produkcji brykietów. Każda linia pracuje w systemie bezodpadowym.

Każdy piec szybowy (a w konsekwencji każda linia produkcyjna) pracuje cyklicznie: od rozpalenia przez fazę wytopu (która trwa nieprzerwanie przez 6-16 dob lub nawet dłużej) po fazę zatrzymania, po której następuje czyszczenie pieca, przegląd elementów linii produkcyjnej i ewentualnie drobne remonty. Okresowo następuje dłuższy postój pieca, wykorzystywany na gruntowny remont. Wełna skalna jest wytwarzana przez topienie kombinacji skały glino-krzemowej (zwykle bazaltu), żużla wielkopieczowego oraz wapienia lub dolomitu. Zestaw może zawierać również brykiety wytworzone z odrzutów technologicznych. Lepiszczem w brykietach jest cement. Brykietowanie daje jednak również korzyści, np. niższe zużycie energii i możliwość dodawania do zestawu innych drobnych materiałów, w szczególności innych odpadów, takich jak piasek odlewniczy.

Źródłem lawy – surowca do produkcji wełny – jest opalany koksem piec szybowy z gorącym podmuchem. Składa się on z cylindrycznego stalowego płaszcza, który jest wyłożony materiałem ogniotrwałym i zamknięty od spodu. Cała powierzchnia pieca jest studzona za pomocą obiegu wody.

Surowce i koks są załadowywane od góry pieca. Do strefy spalania pieca, na wysokości około 1 do 2 metrów od dna, wprowadzane jest powietrze, które jest czasem wzbogacone w tlen. Jest to najgorętsza część pieca szybowego o temperaturze około 2000°C. Stopiony materiał zbiera się w dolnej części pieca i wypływa wycięciem oraz syfonem umieszczonym nad rozwłóknarką. Wsad kamienny i w mniejszym stopniu żużel wielkopieczowy zawierają żelazo w formie Fe^{3+} i Fe^{2+} . W warunkach redukcyjnych niektórych obszarów pieca szybowego jony żelazowe/żelazawe są redukowane do żelaza metalicznego. Gromadzi się ono w dolnej części pieca i, jeśli osiągnie poziom wycięcia i wypłynie, może doprowadzić do uszkodzenia rozwłóknarki. Aby temu zapobiec, żelazo jest okresowo upuszczane przez przebijanie najniższej części krzywej podstawy pieca.

Stopiona masa skalna (lawą) sływa na szybko obracające się koła rozwłóknarki i jest rozbryzgiwana tworząc włókna. Zza obracających się kół wdmuchiwane jest powietrze w celu zmniejszenia grubości włókien i skierowania ich na taśmę zbiorczą, gdzie następuje formowanie luźnej warstwy włókien. Szereg dysz rozpylających na przędzarce natryskuje na włókno wodny roztwór żywicy fenolowej. Taśma zbiorcza znajduje się pod działaniem silnego podciśnienia, które spełnia trzy funkcje: przyciąga włókno do taśmy, usuwa zanieczyszczone powietrze w komorze rozwłókniającej i pomaga rozproszyć lepiszcze fenolowe w poprzek warstwy włókien. Żywica fenolowa zapewnia wytrzymałość i kształt produktu. Kobierzec wełny mineralnej jest formowany w komorze, który pozwala na wytworzenie produktu o wymaganym ciężarze właściwym.

Kobierzec przechodzi przez komorę polimeryzacyjną o temperaturze około 250°C, która ustala grubość produktu, suszy go i utwardza żywicę. Nośnikiem energii jest gaz ziemny. Następnie produkt jest studzony powietrzem i przed pakowaniem cięty na wymiar.

V.1.3. Wielkość dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji

Tabela 4. Emisje dopuszczalne dla głównych źródeł, mg/m³_N

źródło emisji	piec szybowy	komora osadcza	komora polimeryzacyjna	strefa cięcia i chłodzenia	syfon lawy
	emitory				
linia MAL5	E-1.5	E-2.5.	E-1.5a	E-3.5	} E-6.5/6
linia MAL6	E-1.6	E-2.6a, E-2.6b	E-1.6a	E-3.6	
linia MAL7	E-1.7	E-2.7 a, E-2.7b	E-1.7a	E-3.7	
substancja	stężenia**, mg/m ³ _N				
Pył ogółem	20	50	30	50	12
Fenol		10	5	8	
Formaldehyd		5	5	5	
Amoniak		60	60	60	18
Dwutlenek siarki	1400*				2
Siarkowodór	2				1
Tlenki azotu	500		200		6
Tlenek węgla	100				40
Fluor	5				2
Chlorowodór	30				10
MET1	1				0,6
MET2	2				1,2
TOC		30	10	30	
Aminy		3	2	3	

* przy udziale brykietów i żużli we wsadzie do pieca szybowego, w przeciwnym przypadku c = 400 mg/m³_N

MET1: Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr⁺⁶); MET2 : Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr⁺⁶, Sb, Pb, Cr⁺³, Cu, Mn, V, Sn)

** stężenia określone w przeliczeniu na warunki normalne (T = 273,15 K, p = 101,3 kPa), a w odniesieniu do pieca szybowego dodatkowo na zawartość tlenu 8%

Tabela 5. Emisje dopuszczalne ze źródeł pomocniczych, kg/h

źródło emisji	wlot kobierca	wylot kobierca
	emitory	
	E-4.5	E-5.5
substancja	emisja, kg/h	
TSP	0,200	0,200
– w tym PM ₁₀	0,200	0,200
– w tym PM _{2,5}	0,160	0,160
Amoniak, NH ₃	0,400	0,400
NOx jako NO ₂	0,400	0,400
FENOL (C ₆ H ₅ OH)	0,100	0,100
Formaldehyd, HCHO	0,100	0,100

Tabela 6. Wnioskowana emisja roczna z instalacji

Nazwa substancji	CAS	Emisja roczna Mg/rok
pył ogółem	–	701
w tym pył do 10 µm	–	701
w tym pył do 2,5 µm	–	637
amoniak	7664-71-7	697
fluor (jako suma fluoru i fluorków rozpuszczalnych w wodzie)	7782-71-4	5,82
chlorowodór	7647-01-0	34,1
dwutlenek azotu	10102-44-0	755
dwutlenek siarki	7446-09-5	1459
tlenek węgla	630-08-0	115,7
siarkowodór	7783-06-4	2,657
Suma : As, Co, Ni, Cd, Se, Cr ⁺⁶	7440-38-2 7440-48-4 7440-02-0 7440-43-9 7782-49-2 7440-47-3	1,214
Suma : As, Co, Ni, Cd, Se, Cr ⁺⁶ ,	7440-38-2 7440-48-4 7440-02-0 7440-43-9 7782-49-2 7440-47-3 7440-36-0	2,428

Sb,	7439-92-1	
Pb,	7440-47-3	
Cr ⁺³ ,	7440-50-8	
Cu,	7439-96-5	
Mn,	7440-62-2	
V,	7440-31-5	
Sn		
fenol	108-95-2	106,0
formaldehyd	50-00-0	58,7
TOC	–	325,7
Aminy	–	33,49

V.1.4. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, w szczególności w przypadku rozruchu i wyłączania instalacji, a także warunki lub parametry charakteryzujące pracę instalacji, określające moment zakończenia rozruchu i moment rozpoczęcia wyłączania instalacji oraz warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii w takich przypadkach

Tabela 7. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych

Źródło emisji / emitor (okoliczności)	Substancja wprowadzana do powietrza		wielkość emisji określona na pełną godzinę	liczba pełnych godzin w roku
	rodzaj	CAS	kg/h	h/rok
piec szybowy linii MAL5 / E-1.5 (awaria filtra)	pył ogółem	–	200	167
piec szybowy linii MAL6 / E-1.6 (awaria filtra)	pył ogółem	–	200	167
piec szybowy linii MAL7 / E-1.7 (awaria filtra)	pył ogółem	–	159	167
komora polimeryzacyjna linii MAL6 wyposażona w dopalacz RTO / E-1.6a (regeneracja dopalacza)	pył ogółem	–	1,20	8×1 h
	fenol	108-95-2	0,333	
	formaldehyd	50-00-0	0,533	
	amoniak	7664-41-7	14,93	
	dwutlenek azotu	10102-44-0	7,333	
	tlenek węgla	630-08-0	13,33	
	TOC	–	2,27	

V.2. Wytwarzanie odpadów

Dane posiadacza odpadów: NIP 9270005236, REGON 970286608

V.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

Tabela 8. Tabela zbiorcza wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz miejsca ich przechowywania

Lp.	Kod	Ilość [Mg/rok]	Rodzaj odpadów (wg katalogu odpadów)	Źródło powstawania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości	Miejsce i sposób magazynowania	Sposób dalszego gospodarowania z uwzględnieniem zbierania, i transportu
1	10 11 15*	10 000	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	Proces odpylania pieców szybowych w dziale produkcji w trakcie dozowania i topienia surowców	Odpad stały z półsuchej metody oczyszczania. Produktu w postaci zanieczyszczonego pyłem gipsu, siarczanu sodu	Magazynowane w pojemnikach z tworzywa sztucznego (typu big-bag o pojemności 1 m ³) zlokalizowanych w obszarze zakładu na powierzchni utwardzonej w budynku starej sprężarkowni	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
2	13 02 08*	8,5	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Dział produkcji – wymiana oleju w przekładniach mechanicznych	Odpad płynny, organiczny o cieple spalania >80 kJ/g. Oleje silnikowe z niewielką zawartością opilek metali.	Budynek byłej sprężarkowni – w szczelnych, oznaczonych pojemnikach ustawionych na tacy ociekowej. Budynek wyposażony w szczelną betonową podłogę.	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
3	15 01 10*	9,0	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Dział produkcji (np. beczki po olejach smarowych)	Odpady metalowe lub z tworzywa sztucznego zanieczyszczone substancjami naftowymi.	W części budynku byłej sprężarkowni – w szczelnych, oznaczonych pojemnikach. Budynek wyposażony w szczelną betonową podłogę.	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
4	15 01 11*	0,5	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest),	Zużyte opakowania po sprayach w związku z eksploatacją urządzeń na wydziałach Produkcji, Konfekcji,	Odpady stałe – metalowe ciśnieniowe opakowania po sprayach.	W części budynku byłej sprężarkowni – w szczelnych, oznaczonych pojemnikach. Budynek wyposażony w szczelną betonową podłogę.	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia

			włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Brykietowni, Warsztatu Remontowego, Kociołni i Biurowca			
5	15 02 02*	23	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Dział produkcji (wymiana wkładów filtracyjnych, czyszczo włókiennicze)	Odpad stały, palny o niskim uwodnieniu. Substancje organiczne stanowią 10-90% s.m. odpadu. Zawartość substancji ekstrahującej się eterem naftowym waha się najczęściej od kilku do kilkunastu procent.	W części budynku byłej sprężarkowni – w szczelnych, oznaczonych pojemnikach. Budynek wyposażony w szczelną betonową podłogę.	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
6	16 02 13*	3,1	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Dział produkcji (wymiana źródeł oświetlenia)	Odpad stały, niepalny, nieorganiczny z przewagą związków krzemu i metali (zawiera luminofor – halofosforan wapnia z zawartością rtęci).	Budynek warsztatu remontowego – w szczelnych pojemnikach	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
7	16 06 01*	1,6	Baterie i akumulatory ołowiowe	Dział produkcji (zużyte akumulatory)	Odpad stały, niepalny, zawierający elementy plastikowe, metalowe (m.in. ołów, miedź) oraz stężony kwas siarkowy (elektrolit).	W części budynku byłej sprężarkowni – w metalowej wannie zabezpieczającej przed wyciekami elektrolitu. Budynek wyposażony w szczelną betonową podłogę.	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia

Tabela 9. Tabela zbiorcza wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne oraz miejsca ich przechowywania

Lp.	Kod	Ilość [Mg/rok]	Rodzaj odpadów wg katalogu odpadów	Źródło powstawania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości	Miejsce i sposób magazynowania	Sposób dalszego gospodarowania z uwzględnieniem zbierania, i transportu
1	10 11 03	36 000	Odpady włókna szklanego i tkanin z włókna szklanego	Dział produkcji, wełna mineralna z procesu rozwłókniania oraz maty filtracyjne z komór osadczych	Odpad stały, wełna mineralna	Magazyn surowców - wydzielone boksy magazynu surowców, na utwardzonej powierzchni.	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
	10 11 16	10 000	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 11 15	Dział produkcji – proces odpylania pieca szybowego w trakcie dozowania i topienia surowców	Odpad stały z półsuchej metody oczyszczania. Produktu w postaci zanieczyszczonego pyłem gipsu, siarczanym sodu, nie zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	Budynek byłej sprężarkowni – w pojemnikach z tworzywa sztucznego, na utwardzonej nawierzchni	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
3	10 11 99	10 000	Inne niewymienione odpady	Dział produkcji. Żelazo wytrącone z pieca szybowego. W składnikach mineralnych (skałach) i w koksie znajdują się związki żelaza. Pod wpływem temperatury w warunkach redukcyjnych następuje wytop żelaza. Efekt uboczny prowadzenia procesu. Odpad gromadzi się w dolnej części pieca i jest okresowo wydobywane.	Odpad stały. Żelazo z wytopu.	Wydzielone boksy na placu kruszarki, na betonowym podłożu.	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
4	15 01 01	300	Opakowania z papieru i tektury	Zużyte opakowania po produktach używanych w związku z eksploatacją urządzeń na wydziałach Konfekcji, Brykietowni, Warsztatu Remontowego, Kotłowni i Biurowca	Odpad stały .papier i tektura	Pojemniki (kontenery) ustawione w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku

Lp.	Kod	Ilość [Mg/rok]	Rodzaj odpadów wg katalogu odpadów	Źródło powstawania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości	Miejsce i sposób magazynowania	Sposób dalszego gospodarowania z uwzględnieniem zbierania, i transportu
5	15 01 02	750	Opakowania z tworzyw sztucznych	Dział produkcji – pakowanie wyrobów z wełny mineralnej	Odpad stały. Tworzywa sztuczne: PE, PCV, PEHD	W workach plastikowych lub na ostreczowanych paletach metalowych na wydzielonej części utwardzonego placu do maga. wyrobów gotowych oraz wydzielonej części przy magazynie wyrobów gotowych (w północnej części zakładu).	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
6	15 01 03	1 200	Opakowania z drewna	Magazyn produktów gotowych - palety drewniane używane do magazynowania	Odpad stały. Drewno, palety drewniane	W pryzmach na utwardzonym betonowym placu do magazynowania wyrobów gotowych oraz w rejonie warsztatu remontowego (w zachodniej części zakładu)	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
7	15 01 04	5	Opakowania z metali	Zużyte opakowania po produktach używanych w związku z eksploatacją urządzeń na wydziałach Konfekcji, Brykietowni, Warsztatu Remontowego, Kotłowni i Biurowca	Odpad stały. Puszki stalowe i aluminiowe	Pojemniki (kontenery) ustawione w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
8	15 02 03	20	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Dział produkcji – wymiana wkładów filtracyjnych, czyściwo	Odpad stały, palny, o niskim uwodnieniu. Zawiera substancje organiczne – poliestry.	W pojemniku w budynku dawnej sprężarkowni na betonowym podłożu	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
9	16 01 03	5	Zużyte opony	Dział produkcji zużyte opony w maszynach roboczych	Odpad stały, palny, zawierający elementy gumy, kauczuku, metalu.	W stosach na terenie budynku warsztatu remontowego na betonowym podłożu	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku

Lp.	Kod	Ilość [Mg/rok]	Rodzaj odpadów wg katalogu odpadów	Źródło powstawania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości	Miejsce i sposób magazynowania	Sposób dalszego gospodarowania z uwzględnieniem zbierania, i transportu
10	16 02 14	6	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady stałe urządzeń elektrycznych i elektronicznych, w związku z eksploatacją urządzeń na wydziałach Konfekcji, Brykietowni, Warsztatu Remontowego, Kotłowni i Biurowca	Odpady stałe urządzeń elektrycznych i elektronicznych, które nie zawierają niebezpiecznych substancji.	W pomieszczeniu warsztatu remontowego w pojemnikach	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
11	16 03 04	50	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	Wydział konfekcji, Brykietownia. Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku	Odpady stałe półproduktów zawierające w swoim składzie metale, tworzywa sztuczne.	Pojemniki (kontenery) ustawione w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
12	16 06 04	1	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Zużyte baterie z urządzeń na wydziałach Konfekcji, Brykietowni, Warsztatu Remontowego, Kotłowni i Biurowca	Odpady stałe – jednorazowe ogniwa alkaliczne zawierające w swoim składzie cynk, tlenek magnezu, wodorotlenek potasowy.	W pomieszczeniu warsztatu remontowego w szczelnych pojemnikach	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
13	17 01 01	200	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Dział produkcji (prace remontowe, demontaż konstrukcji budynków)	Odpad stały Gruz budowlany	W pryzmach na utwardzonym betonowym placu do magazynowania wyrobów gotowych w zachodniej części zakładu	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
14	17 02 03	26	Tworzywa sztuczne	Dział produkcji (prace remontowe budynków)	Odpad stały. PCV, PE, PEHD	W workach plastikowych lub na metalowych ostreczowanych paletach, poustawianych na wydzielonej części utwardzonego placu do magazynowania wyrobów gotowych	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
15	17 04 02	25	Aluminium	Prace remontowe na wydziałach Konfekcji,	Odpady stałe Zawierają w swoim składzie	Pojemniki (kontenery) ustawione	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom

Lp.	Kod	Ilość [Mg/rok]	Rodzaj odpadów wg katalogu odpadów	Źródło powstawania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości	Miejsce i sposób magazynowania	Sposób dalszego gospodarowania z uwzględnieniem zbierania, i transportu
				Brykietowni, Warsztatu Remontowego, Kotłowni i Biurowca	metale nieżelazne – aluminium. Są to przeważnie odpady z demontażu instalacji elektrycznych.	w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu	zewnętrznym do odzysku
16	17 04 05	1 100	Żelazo i stal	Dział produkcji (prace remontowe, demontaż konstrukcji metalowych budynków i maszyn)	Odpad stały. Złom stalowy	Magazynowane na utwardzonym placu przy byłej sprężarkowni lub kontenery ustawione w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
17	17 04 07	15,5	Mieszaniny metali	Dział produkcji (prace remontowe, demontaż konstrukcji metalowych budynków i maszyn)	Odpad stały. Złom mieszaniny metali	Budynek warsztatu remontowego – w pojemnikach	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku
18	19 08 01	0,5	Skratki	Oczyszczalnia ścieków	Skratki a) właściwości fizyczne Odpad stały o dużym stopniu uwodnienia (98%), niepalny. b) właściwości chemiczne Odpady o charakterze organicznym	W pojemnikach przy oczyszczalni	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
19	19 08 02	16	Zawartość piaskowników	Piaskownik	Piasek z piaskowników a) właściwości fizyczne Odpad stały, niepalny o drobnej frakcji i dużym uwodnieniu (>85%). b) skład chemiczny Podstawowymi składnikami tego odpadu jest piasek kvarcowy zanieczyszczony substancjami organicznymi (olejami), metalami ciężkimi oraz innymi frakcjami wymywanymi z terenów utwardzonych Zakładu.	Nie magazynowany – odbierany z komory piaskownika przy okresowym czyszczeniu	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia

Lp.	Kod	Ilość [Mg/rok]	Rodzaj odpadów wg katalogu odpadów	Źródło powstawania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości	Miejsce i sposób magazynowania	Sposób dalszego gospodarowania z uwzględnieniem zbierania, i transportu
20	19 08 99	5	Inne niewymienione odpady	Oczyszczalnia ścieków	Osady ściekowe -właściwości fizyczne Odpad stały o uwodnieniu wynoszącym 55,0% (przefermentowany i wysuszony), niepalny. -właściwości chemiczne Odpad przefermentowany charakteryzujący się zawartością substancji organicznej 45% natomiast związki mineralne stanowią 55%.	Nie magazynowany – odbierany z komór oczyszczalni	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
21	19 09 01	30	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	Instalacja uzdatniania wody	Wyczerpane złoża filtracyjne -właściwości fizyczne Odpad stały w postaci żwiru stałej o uziarnieniu $5 \div 10$ mm, niepalny, słabo rozpuszczalny w wodzie. -właściwości chemiczne Odpad nieorganiczny, którego podstawowym składem jest kwarc z niewielkimi domieszkami wodorotlenku żelazowego oraz wodorotlenku manganowego.	W pojemnikach na utwardzonym betonowym placu przy stacji uzdatniania wody	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwienia
22	19 12 04	28,0	Tworzywa sztuczne i guma	Dział produkcji (sortowanie odpadów z tworzyw sztucznych podczas demontażu urządzeń).	Są to odpady stałe nie wykazujące właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych	W workach plastikowych lub metalowych ostreczowanych paletach, poustawianych na wydzielonej części utwardzonego placu do magazynowania wyrobów gotowych	Przekazywanie uprawnionym odbiorcom zewnętrznym do odzysku lub unieszkodliwiania.

V.3. Przetwarzanie odpadów

V.3.1 Numer identyfikacji podatkowej (NIP) posiadacza odpadów

NIP: 9270005236

Miejsce prowadzenia procesu: Zakład ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o. w Malkini Górnej

V.3.2 Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania

Przetwarzaniu poddane będą:

- kod 02 01 99 – Inne nie wymienione odpady (zużyte podłoża ogrodnicze o nazwie GRODAN)
- kod 17 06 04 – Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (odpady wełny mineralnej z terenów budowy)

Właściwości chemiczne:

- kod 02 01 99 – zużyte podłoża ogrodnicze o nazwie GRODAN Podłoże ogrodnicze wykonane z wełny skalnej, Jest to odpad stały wełny. Skład skalna wełna mineralna 95-100%, lepiszcze 0-5%
- kod 17 06 04 – odpady wełny mineralnej – 5 000 Mg/rok. Jest to odpad stały wełny. Skład: skalna wełna mineralna 95-100%, lepiszcze 0-5%

V.3.3 Określenie masy odpadów poszczególnych rodzajów poddawanych przetwarzaniu i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku

Przetwarzaniu poddane będą następujące odpady w ilości :

- kod 02 01 99 – Inne nie wymienione odpady (zużyte podłoża ogrodnicze o nazwie GRODAN) – 200 Mg/rok
- kod 17 06 04 – Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (odpady wełny mineralnej z terenów budowy) – 5 000 Mg/rok

Po przetworzeniu powstaje surowiec w postaci zmielonej wełny mineralnej przeznaczonej do produkcji brykietu. Z procesu przetworzenia nie powstają żadne odpady.

V.3.4 Oznaczenie miejsca przetwarzania odpadów

Miejszem przetwarzania odpadów jest Wydział Przetwórstwa Odrzutów Technologicznych (produkcja brykietów cementowych).

V.3.5 Miejsce i dopuszczoną metodę lub metody przetwarzania odpadów, ze wskazaniem procesu przetwarzania

Miejszem przetwarzania odpadów jest Wydział Przetwórstwa Odrzutów Technologicznych (produkcja brykietów cementowych). W czasie działalności produkcyjnej wykorzystywane będą odpady inne niż niebezpieczne. Prowadzony będzie odzysk materiałów zawartych w odpadach w produkcji wełny mineralnej (kod procesu: R5 recykling innych materiałów nieorganicznych).

V.3.6 Miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Tabela 10. Miejsce i sposób magazynowania odpadów

L.p.	kod odpadu	rodzaj odpadu	miejsce magazynowania	sposób magazynowania
1	02 01 99	Inne niewymienione odpady (podłoża ogrodnicze Grodan)	Wydzielona część hali młyna	W workach typu BIG-BAG lub na paletach*
2	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Wydzielona część hali młyna	W workach typu BIG-BAG lub na paletach*

* materiał na paletach zabezpieczony przed rozsypaniem (folia)

V.3.7 Maksymalna masy poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masy wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz które mogą być magazynowane w okresie roku

Tabela 11. Masa odpadów

L.p.	kod odpadu	rodzaj odpadu	maksymalna masa poszczególnych odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie	maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku
1	02 01 99	Inne niewymienione odpady	17 Mg	200 Mg
2	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	260 Mg	5000 Mg
RAZEM Odpady			277 Mg	5200 Mg

V.3.8 Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów

Tabela 12. Miejsce i największa masa magazynowania odpadów w tym samym czasie

L.p.	kod odpadu	rodzaj odpadu	miejsce magazynowania	największa masa odpadów w miejscu magazynowania w tym samym czasie
------	------------	---------------	-----------------------	--

1	02 01 99	Inne niewymienione odpady	Wydzielona część hali młyna	17 Mg
2	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Wydzielona część hali młyna	417 Mg

V.3.9 Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów

Całkowita pojemność miejsca magazynowania (wydzielona część hali młyna) wynosi 434 Mg.

V.3.10 Wymagania wynikające z warunków ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów

W okresie prowadzenia działalności, związanej z wytwarzaniem, z przetwarzaniem odpadów należy:

- 1) przestrzegać obowiązujących przepisów przeciwpożarowych;
- 2) przestrzegać warunków ochrony przeciwpożarowej, zawartych w operacie przeciwpożarowym oraz postanowieniu organu PSP, uzgadniającym te warunki;
- 3) zapewnić, aby instalacje, obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów, były wyposażone, uruchamiane, użytkowane i zarządzane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający :
 - a) zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas,
 - b) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w ich obrębie,
 - c) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe,
 - d) możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
 - e) uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

V.4. Pobór wód i ilość wykorzystywanej wody

Pobór wody podziemnej odbywa się z własnego ujęcia zlokalizowanego w południowej części zakładu złożonego ze Stacji Uzdatniania Wody i dwóch studni wierconych:

V.4.1 Charakterystyka techniczna studni wierconej Nr 1

Tabela 13. Położenie studni nr 1

Nr	Współrzędne geograficzne	
	szerokość	długość
1.	52° 42' 19''	22° 03' 34''

Głębokość studni to 60 m, zasoby eksploatacyjne $Q_{eks}=48 \text{ m}^3/\text{h}$

Podstawowe dane techniczne studni wierconej Nr 1 przedstawiają się następująco:

- rok wykonania - 1979,
- całkowita głębokość - $H_c = 60,0 \text{ m}$,
- rura nadfiltrowa - stalowa o średnicy 298 mm, długości 50,5 m,

- filtr – stalowy siatkowy trzyczłonowy o średnicy 298 mm, długości całkowitej 8,80 m, w tym: I człon - 2,0 m, II człon - 2,6 m, III człon - 3,4 m,
- rura podfiltrowa - stalowa, o średnicy 298 mm, długości 0,35 m, nawiercony poziom lustra wody - 2,60 m ppt, ustabilizowany poziom lustra wody - 2,60 m ppt.

Studnia może być eksploatowana z wydajnością $Q_{eks} = 48,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Pobór wody ze studni odbywa się pompą głębinową GC.0.02 zainstalowaną w studni na głębokości 12,0 m ppt. Wydajność agregatu pompowego $Q_p = 25 \text{ m}^3/\text{h}$ nie przekracza wydajności eksploatacyjnej studni $Q_{eks} = 48,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Tabela 14. Położenie studni nr 2

Nr	Współrzędne geograficzne	
	szerokość	długość
2.	52° 42' 19''	22° 03' 39''

Głębokość studni to 44 m, zasoby eksploatacyjne $Q_{eks} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$

W ilości na potrzeby całego zakładu ze studni nr 1 oraz nr 2

$$Q_{max} = 0,027 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{sr\ d} = 905,3 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{maxr} = 905,3 \times 365 \text{ dni} = 330\ 434,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

W tym:

Wyszczególnienie	%	Q_{hmax} m^3/h	$Q_{sr\ d}$ m^3/d	Q_{rmax} m^3/rok
na potrzeby procesowe (w tym: chłodzenia oraz mycia)	85-90	81,5-86,3	769,5-814,8	280869,3 - 297391,1
na potrzeby bytowo-gospodarcze pracowników	10-15	9,6-14,4	90,5-135,8	33043,5-49565,2

Podstawowe dane techniczne studni wierconej Nr 2 przedstawiają się następująco:

- rok wykonania - 1985,
- całkowita głębokość - $H_c = 44,0 \text{ m}$,
- rura nadfiltrowa - stalowa o średnicy 298 mm, długości 10,26 m,
- filtr – stalowy, siatkowy o średnicy 298 mm, dwuczłonowy o całkowitej długości 10,15 m, w tym I człon - 4,80 m, II człon - 4,46 m rura międzyfiltrowa długości 0,8 m
- rura podfiltrowa - stalowa, długości 3,2 m, nawiercony poziom lustra wody - 27,0 m ppt, ustabilizowany poziom lustra wody - 4,10 m ppt.

Studnia może być eksploatowana z wydajnością $Q_{eks} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$.

Pobór wody ze studni odbywa się pompą głębinową GC.0.02 zainstalowaną w studni na głębokości 12,0 m ppt. Wydajność agregatu pompowego $25 \text{ m}^3/\text{h}$ nie przekracza zasobów eksploatacyjnych ujęcia oraz wydajności eksploatacyjnej studni $Q_{eks} = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

V.5. Lokalizacja oraz ilość odprowadzanych ścieków

Wylot nr 1 i wylot nr 2 zlokalizowane są obok siebie:

Współrzędne geograficzne

N: 52°42'13", E: 22°3'28"

Wylot nr 1:

- Powierzchnia rzeczywista zlewni $F = 24,1$ ha
- Powierzchnia zredukowana zlewni $F_{Zr} = 17,3$ ha

Wylot nr 2:

- Powierzchnia rzeczywista zlewni $F = 2,8$ ha
- Powierzchnia zredukowana zlewni $F_{Zr} = 1,7$ ha

Tabela 15. Ilości odprowadzanych ścieków

	Wylot odprowadzający	Ilość ścieków odprowadzanych do odbiornika	Wielkość zrzutu ścieków	
			średnie dobowe	średnie roczne
		m ³ /s	m ³ /d	m ³ /rok
Ścieki bytowe	W1	0,0006	45	20 075
Wody opadowe i roztopowe z terenu zakładu		0,6	-	95 150
Wody opadowe i roztopowe z placu magazynowego	W2	0,22	-	9 237

Tabela 16. Jakość odprowadzanych ścieków

		Ścieki bytowe oczyszczone	Wody opadowe i roztopowe
BZT ₅	mg O ₂ /dm ³	≤ 25	-
ChZT	mg O ₂ /dm ³	≤ 125	-
Zawiesina ogólna	mg/dm ³	≤ 35	≤ 100
Węglowodory ropopochodne	mg/dm ³	-	≤ 15

	Ścieki bytowe oczyszczone	Wody opadowe i roztopowe
Miejsce poboru próbki	Przed zmieszaniem z wodami opadowymi (wylot do kolektora deszczowego)	Wylot do odbiornika

V.6. Emisja hałasu do środowiska. Wielkość dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska

Dopuszczalny poziom emisji hałasu wyrażony poprzez równoważny poziom dźwięku emitowanego na obszary terenów zabudowy mieszkaniowej w miejscowościach Zawisty Podleśne:

- 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.

- Zmianie ulega punkt VI i otrzymuje brzmienie:

VI. ZAKRES MONITORINGU

VI.1. Monitoring procesów technologicznych

VI.1.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Monitoring efektywności wykorzystania zasobów prowadzić poprzez rejestrację zgodnie z obowiązującym Zintegrowanym Systemem Zarządzania (ISO 9001 + ISO 14001):

- ilości zużywanych surowców
- wytwarzanego produktu
- czasu pracy instalacji.

VI.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
- bieżące przeglądy i naprawy
- planowane konserwacje, przeglądy i remonty.

VI.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.).

VI.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 Ostrowi Mazowieckiej.

VI.2. Monitoring emisji do powietrza

Pomiary emisji do powietrza prowadzić co najmniej dwa razy w roku, raz w sezonie zimowym (październik- marzec) oraz raz w sezonie letnim (kwiecień-wrzesień).

Tabela 15. Zakres oraz miejsca pomiarów

STANOWISKO źródło emisji	LOKALIZACJA STANOWISKA	WIELKOŚCI MIERZONE
EMITOR E-1.5 Piec szybowy linii nr 5	Przewód kominowy, odprowadzający spaliny z pieca szybowego, za filtrem odpylającym i dopalaczem spalin	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Dwutlenek siarki (SO₂) • Siarkowodór (H₂S) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Tlenek węgla (CO) • Fluorowodór (HF) • Chlorkowodór (HCl) • Suma metali 1 • Suma metali 2
EMITOR E-2.5 Komora osadcza linii nr 5	Przewód kominowy, odprowadzający gazy i pyły z komory osadczej, za komorą filtracyjną	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-1.5a Komora polimeryzacyjna linii nr 5	Przewód kominowy, odprowadzający spaliny z komory polimeryzacyjnej, za filtrem odpylającym i dopalaczem spalin	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-3.5 Strefa cięcia i chłodzenia linii nr 5	Przewód kominowy, odprowadzający spaliny ze stref chłodzenia, odpylania pił i szczotek komory polimeryzacyjnej, za filtrem odpylającym	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-4.5 Okap na wejściu do komory polimeryzacyjnej linii 5	Pionowy przewód kominowy, odprowadzający gazy i pyły z okapu	EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO)
EMITOR E-5.5 Okap na wyjściu z komory polimeryzacyjnej linii 5	Pionowy przewód kominowy, odprowadzający gazy i pyły z okapu	EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO)
EMITOR E-1.6 Piec szybowy linii nr 6	Przewód kominowy, odprowadzający spaliny	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem)

	z pieca szybowego, za filtrem odpylającym i dopalaczem spalin	• Dwutlenek siarki (SO₂) • Siarkowodór (H₂S) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Tlenek węgla (CO) • Fluorowodór (HF) • Chlorowodór (HCl) • Suma metali 1 • Suma metali 2
EMITOR E-2.6a Komora osadcza linii nr 6	Przewód kominowy, odprowadzający gazy i pyły z komory osadczej, za komorą filtracyjną	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-2.6b Komora osadcza linii nr 6	Przewód kominowy, odprowadzający gazy i pyły z komory osadczej, za komorą filtracyjną	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-1.6a Komora polimeryzacyjna linii nr 6	Przewód kominowy, odprowadzający spaliny z komory polimeryzacyjnej, za filtrem odpylającym i dopalaczem spalin typu RTO	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-3.6 Strefa cięcia i chłodzenia linii nr 6	Przewód kominowy, odprowadzający spaliny ze stref chłodzenia, odpylania pił i szczotek komory polimeryzacyjnej, za filtrem odpylającym	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-6.5/6 Syfon lawy linii nr 5 + Syfon lawy linii nr 6	Przewód, odprowadzający gazy i pyły z obu syfonów lawy linii MAL5 i MAL6; pomiar na prostym, pionowym odcinku kanału	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Dwutlenek siarki (SO₂) • Siarkowodór (H₂S) • Amoniak (NH₃) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Tlenek węgla (CO) • Fluorowodór (HF) • Chlorowodór (HCl) • Suma metali 1 • Suma metali 2

EMITOR E-1.7 Piec szybowy linii MAL7	Przewód kominowy, za filtrem odpylającym i dopalaczem spalin	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Dwutlenek siarki (SO₂) • Siarkowodór (H₂S) • Amoniak (NH₃) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Tlenek węgla (CO) • Fluorowodór (HF) • Chlorowodór (HCl) • Suma metali 1 • Suma metali 2
EMITOR E-2.7a Komora osadcza linii MAL7	Przewód kominowy, odprowadzający gazy i pyły z komory osadczej, za komorą filtracyjną	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-2.7b Komora osadcza linii MAL7	Przewód kominowy, odprowadzający gazy i pyły z komory osadczej, za komorą filtracyjną	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-1.7a Komora polimeryzacyjna linii MAL7	Przewód kominowy, odprowadzający spaliny z komory polimeryzacyjnej, za filtrem odpylającym i dopalaczem spalin	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Dwutlenek azotu (NO₂) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC
EMITOR E-3.7 Strefa chłodzenia, odpylania pił linii MAL7	Przewód kominowy pionowy, odprowadzający spaliny ze stref chłodzenia, odpylania pił i szczotek komory polimeryzacyjnej, za filtrem odpylającym	STĘŻENIA I EMISJE • Pył (ogółem) • Amoniak (NH₃) • Fenol (C₆H₅OH) • Formaldehyd (HCHO) • Aminy • TOC

Suma metali 1, MET1: $\sum(\text{As, Co, Ni, Cd, Se, Cr}^{+6})$

Suma metali 2, MET2: $\sum(\text{As, Co, Ni, Cd, Se, Cr}^{+6}, \text{Sb, Pb, Cr}^{+3}, \text{Cu, Mn, V, Sn})$

VI.3. Monitoring pobieranej wody

Do pomiaru ilości pobieranej wody należy wykorzystać wodomierze zainstalowane w obudowach studni oraz wodomierze w stacji wodociągowej. Prowadzony jest rejestr wskazań wodomierzowych oraz pracy studni.

Zobowiązuje się prowadzącego instalacje do:

- prowadzenia pomiaru ilości wody ujmowanej – 1 raz dziennie przy użyciu wodomierzy mechanicznych, zainstalowanych na przewodach tłocznych, w obudowie studni 1 i 2
- prowadzenia pomiaru jakości wody pobieranej z częstotliwością raz na pół roku z każdej ze studni w zakresie: odczyn, przewodność, mętność, barwa, zapach, oraz stężeń żelaza (Fe), manganu (Mn), a także związków azotu: jon amonowy (NH_4^+), azotany (NO_3^-) i azotyny (NO_2^-)
- prowadzenia regularnego pomiaru wydajności studni i statycznego zwierciadła wody w studniach z częstotliwością jeden raz w roku
- okresowego dokonywania przeglądu stanu technicznego całego ujęcia wody

VI.4. Monitoring w zakresie gospodarki ściekowej

Zobowiązuje się prowadzącego instalacje do:

- prowadzenia ciągłego pomiaru oraz dobowej ewidencji ilości odprowadzanych ścieków na wylocie do kanału (odbiornika)
- prowadzenia pomiaru ilości ścieków bytowych na podstawie zużycia wody
- prowadzenia pomiaru jakości ścieków w następującym zakresie podanym w Tabeli 16:

Tabela 17. Zakres pomiarów jakości ścieków

Lp.	Medium badane	Wielkości badane	Częstotliwość badania	Punkt kontrolny poboru próbek
1.	Oczyszczone ścieki bytowe (gospodarcze)	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT	raz na pół roku*	wylot ścieków oczyszczonych do kolektora kanalizacji deszczowej
		Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT ₅	raz na pół roku*	
		Zawiesiny ogólna	raz na pół roku*	
2.	Oczyszczone ścieki	Zawiesiny ogólna	raz na pół roku	wylot do kanału
		Węglowodory ropopochodne (ekstrahujące się eterem naftowym)	raz na pół roku	

* jeżeli badany parametr w próbce ścieków oczyszczonych przekracza wartość dopuszczalną, należy zwiększyć częstotliwość badania ścieków do 4 razy w roku

VI.5. Monitoring hałasu

Prowadzić pomiary kontrolne natężenia hałasu w środowisku raz na dwa lata i dodatkowo po wprowadzeniu istotnych zmian w instalacji (planowana modernizacja) w dwóch punktach kontrolnych, na których znajduje się najbliższa zabudowa mieszkalna:

- na granicy działki 372/1 (Zawisty Podleśne 46),
- na granicy działki 373/5 (Zawisty Podleśne 47b).

VI.6. Monitoring odpadów

Monitoring odpadów wytwarzanych i poddanych przetwarzaniu na terenie Zakładu, obejmujący ich ewidencję, prowadzić zgodnie z art.66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r.

o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.) i sprawozdawczości w myśl art. 73 w/w ustawy.

Ewidencję odpadów prowadzić w oparciu o :

- karty ewidencji odpadów,
- karty przekazania odpadów.

VI.7. 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.

- Zmianie ulega punkt VII i otrzymuje brzmienie:

VII. 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.

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; 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.

Przeprowadzane są regularne obchody kontrolne, kontrolne przeglądy instalacji wraz z ewentualną naprawą, czyszczeniem czy remontem.

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.

Wody procesowe krążą w obiegu zamkniętym w szczelnej instalacji.

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

Biorąc pod uwagę, że w analizowanych instalacjach nie występowały dotychczas awarie – należy uznać przyjęte zabezpieczenia i procedury za wystarczające.

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:

- wyznaczanie, planowanie i realizowanie w odpowiednim terminie zadań związanych z utrzymaniem urządzeń w odpowiednim stanie technicznym
- odnotowywanie awarii, ich analizę i zaplanowanie odpowiednich czynności zapobiegawczych
- racjonalną gospodarkę częściami zamiennymi
- 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 jest na najwyższym poziomie a zagrożenie zanieczyszczenia gruntu, ziemi czy wód gruntowych jest mało prawdopodobne. W trakcie normalnej eksploatacji instalacji na terenie zakładu nie występuje realne zagrożenie zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych. W związku z tym nie wymaga się określania częstotliwości wykonywania badań skażeń, które w obecnym kształcie instalacji (zakładu) nie powstają. Natomiast w razie wprowadzenia nowych materiałów potencjalnie szkodliwych dla środowiska wodno-gruntowego analizę ryzyka skażenia należy powtórzyć.

- **Zmianie ulega punkt VIII i otrzymuje brzmienie:**

VIII. SPOSOBY OSIĄGANIA WYSOKIEGO POZIOMU OCHRONY ŚRODOWISKA JAKO CAŁOŚCI W TYM OGRANICZANIA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ TRANSGRANICZNYCH

VIII.1. Rozwiązania techniczne i sposoby prowadzenia instalacji zapewniające spełnienie wymagań najlepszej dostępnej techniki (BAT) i osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości (BREF):

Instalacja do produkcji wełny skalnej w Małkini 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 wód opadowych.
- 3). Stosowaniu technik gospodarki odpadami opartych na wdrożeniu 100% recyklingu odrzutów technologicznych (w produkcji wełny skalnej).
- 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.

VIII.1.1. 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.

Tabela 18. Porównanie instalacji IPPC z wymaganiami dokumentu BREF

	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
A. Systemy Zarządzania Środowiskowego		
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		
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. Wdrożone techniki kontroli spalania w piecach szybowych. Stosowanie wstępnego podgrzewania wsadu w piecach szybowych.

	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
C. Magazynowanie i przygotowywanie surowców		
5.1.3 3 4	<i>BAT mają na celu zapobieganie rozproszonym emisjom pyłu magazynowania i przygotowania materiałów stałych...</i>	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 utrzymania standardów emisyjnych.
D. Podstawowe techniki ogólne		
5.1.4 5	<i>BAT mają na celu zmniejszenie zużycia energii i redukcję emisji do powietrza dzięki prowadzeniu stałego monitorowania parametrów eksploatacyjnych oraz zaplanowanej konserwacji pieca do topienia</i>	patrz punkt B. Efektywność energetyczna
5.1.4 6	<i>BAT mają na celu przeprowadzanie dokładnej selekcji i kontroli wszystkich substancji i surowców wprowadzanych do pieca do topienia, aby zredukować emisje do powietrza lub im zapobiec...</i>	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	<i>BAT mają na celu prowadzenie regularnego monitorowania emisji lub innych odpowiednich parametrów procesu...</i>	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. 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.

	Zapis BREF	Instalacja IPPC
1	2	3
5.1.4 8	<i>BAT mają na celu eksploataowanie układów oczyszczania gazu odlotowego w normalnych warunkach eksploatacji przy optymalnej efektywności i dostępności, aby zapobiec emisjom lub je zredukować</i>	Ustalone procedury rozruchu i wyłączania instalacji, konserwacji i stanów awaryjnych.
5.1.4 9	<i>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</i>	Dzięki zastosowaniu dopalaczy – standard emisyjny dla CO jest spełniony.
5.1.4 10	<i>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)</i>	Nie dotyczy.
5.1.4 11	<i>BAT mają na celu redukcję emisji boru z pieca do topienia, jeżeli do sporządzania zestawu wykorzystywane są związki boru...</i>	Nie ma zastosowania w produkcji wełny skalnej – brak boru w surowcach i procesie produkcji.
E. Emisje do wody		
5.1.5 12	<i>BAT mają na celu zmniejszenie zużycia wody ...</i>	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	<i>BAT mają na celu redukcję ładunku emisji zanieczyszczeń w zrzutach ścieków...</i>	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 wód opadowych. 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	<i>BAT mają na celu zmniejszenie produkcji odpadów stałych przeznaczonych do unieszkodliwienia...</i>	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, żużla i SPL.
F. Hałas z procesów		
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		
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. 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. 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. Dla komór polimeryzacyjnych w zakładzie zastosowano technikę spalania gazu odlotowego (przy użyciu dopalaczy i RTO).

VIII.1.2. 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 Małkini 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 Małkini 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 wyposażona w piece na gaz ziemny uruchamiana jest sporadycznie i to tylko przy długotrwale utrzymujących się niskich temperaturach.

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.

VIII.2. Sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko.

Lokalizacja zakładu w oddaleniu od granic Polski (ponad 100 km), a nade wszystko ograniczone oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska nawet w bliskim otoczeniu zakładu wykluczają możliwość oddziaływania transgranicznego.

- **Zmianie ulega punkt IX i otrzymuje brzmienie:**

VIII. SPOSOBY ZAPOBIEGANIA WYSTĘPOWANIU I OGRANICZANIE SKUTKÓW AWARII ORAZ WYMÓG INFORMOWANIA O WYSTĄPIENIU AWARII

Zakład nie jest zaliczany do kategorii zagrożenia poważną awarią. Decydują o tym niewielkie (w skali określonej przepisami szczegółowymi) ilości substancji niebezpiecznych, magazynowane na jego terenie.

IX.1. Działania mające na celu zapobieganie awariom przemysłowym

- Zapewnienie sprawności urządzeń do produkcji wełny mineralnej a w szczególności kontrola sprawności urządzeń przed rozruchem
- Technologia, która w zdecydowanej mierze bazuje na surowcach nie posiadających cech substancji niebezpiecznej
- Prawidłowe magazynowanie i użytkowanie tych substancji, które takie cechy posiadają
- Stosowanie procedur prewencji pożarowej w zakładzie
- Prowadzenie audytów przez firmy zewnętrzne w celu określenia ryzyka pożaru oraz poważnej awarii technicznej

- Stała kontrola i rejestracja procesów produkcyjnych oraz działania urządzeń ochrony środowiska
- Zapewnienie przeglądu urządzeń ochrony środowiska przed rozruchem instalacji
- Wstrzymanie działalności powodującej awarię w przypadku braku możliwości usunięcia awarii przy zachowaniu produkcji
- Dbłość o warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zatrudnianie pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, także system szkolenia pracowników

IX.2. Informowanie o wystąpieniu awarii przemysłowej

- Zobowiązuje się prowadzącego instalację do natychmiastowego zawiadomienia o wystąpieniu awarii przemysłowej:
 - właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej
 - Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie – Delegatury w Ostrołęce
 - właściwych miejscowo organów samorządu terytorialnego
- Wdrożenie i funkcjonowanie systemu informowania społeczeństwa o skutkach awarii
- Niezwłocznego przekazania organom wymienionym powyżej informacji o:
 - okolicznościach awarii,
 - niebezpiecznych substancjach związanych z awarią,
 - podjętych działaniach ratunkowych,
 - podjętych działaniach mających na celu ograniczenie skutków awarii,
 - skutkach awarii dla ludzi i środowiska
 - podjętych działaniach zapobiegających jej powtórzeniu się.
- Pozostałe warunki decyzji pozostają bez zmian.

U Z A S A D N I E N I E

Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice wystąpił do Starosty Ostrowskiego z wnioskiem znak: TS/6-1/2019 z dnia 25.06.2019 r., który wpłynął w dniu 28.06.2019 r. w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji wełny mineralnej znajdującej się na terenie Zakładu w Małkini Górnej, ul. Jana III Sobieskiego; 07-320 Małkinia Górna.

Działalność objęta wnioskiem posiada osobowość prawną nadaną w Krajowym Rejestrze Sądowym pod Nr 0000089825. Zakład posiada nadany REGON 970286608.

Instalacja posiada pozwolenie zintegrowane wydane przez Starostę Ostrowskiego dnia 06 kwietnia 2017 r. znak: ŚGL. 6222.1.2017 ze zmianą w dniu 05.10.2017 r. i zmianą w dniu 24.04.2019 r.

Stronami w postępowaniu o wydanie pozwolenia zgodnie z art. 185 ust. 1 i ust. 1a ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) jest prowadzący instalację oraz, jeżeli w związku z eksploatacją instalacji utworzono obszar ograniczonego użytkowania, władający powierzchnią ziemi na tym obszarze.

W dniu 05.10.2017 r. Starosta Ostrowski wydał decyzję zmieniającą pozwolenie zintegrowane obejmującą zmianę parametrów (średnicę) emitora E-1.5/6 oraz dodanie nowego odpadu o kodzie 19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma.

Starosta Ostrowski w dniu 24.04.2019 r. wydał kolejną decyzję zmieniającą pozwolenie zintegrowane. Powyższa zmiana obejmowała: jeden strumień gazów odlotowych (z komory polimeryzacyjnej, oczyszczony w dopalaczu), zostaje skierowany do innego niż dotychczas, kanału spalinowego, zlokalizowanego w odległości ok. 69,0 m od pierwotnego komina; nowy

komin jest niższy od używanego obecnie (80 m wobec 98,0 m) i ma mniejszą średnicę wylotu (1,1 m zamiast 1,5 m).

Obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowej instalacji wynika z ust. 3 pkt. 4) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169). Wraz z kompletnym wnioskiem Wnioskodawca przedłożył dowód wniesienia opłaty (w wysokości 6000,00 zł) na rachunek bankowy NFOŚiGW oraz opłaty (w wysokości 1005,50 zł) na rachunek Urzędu Miasta w Ostrowi Mazowieckiej za zmianę powyższego pozwolenia.

Warunki pozwolenia określono w oparciu o dokumentację pt. „Wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji zakładu Rocwool Polska Sp. z o. o. w Małkini Górnej”, sporządzoną w maju 2019 r. przez BMT Polska Sp. z o.o.

W dniu 29.07.2019 r. tut. organ zwrócił się z pismem do Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Ostrowi Mazowieckiej o przeprowadzenie kontroli instalacji, obiektu budowlanego lub jego części, w tym miejsc magazynowania odpadów, w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz w postanowieniu, o którym mowa w art. 42 ust. 4c tej ustawy w firmie Rockwool Polska Sp. z o.o. Zakład w Małkini Górnej ul. Jana III Sobieskiego; 07 – 320 Małkinia Górna. Postanowienie stwierdzające spełnienie wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej otrzymano w dniu 16.08.2019 r.

W dniu 29.07.2019 r. tut. organ zwrócił się z pismem do Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Ostrołęce o przeprowadzenie kontroli instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów, w których ma być prowadzone przetwarzanie odpadów lub zbieranie odpadów, w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, oraz w postanowieniu, o którym mowa w art. 42 ust. 4c tej ustawy w firmie Rockwool Polska Sp. z o.o. Zakład w Małkini Górnej ul. Jana III Sobieskiego; 07 – 320 Małkinia Górna. Postanowienie z dnia 16.10.2019 r. o pozytywnym zaopiniowaniu przez ww. Organ kontrolujący wpłynęło do tut. urzędu w dniu 18.10.2019 r.

Zgodnie z *art. 209 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) kopię wniosku Spółki Rockwool Polska przesłano do Ministerstwa Środowiska w Warszawie.

W dniu 04.11.2019 r. Wnioskodawca złożył pismo dotyczące dodatkowych informacji i wyjaśnień w sprawie zbiorczej Tabeli wytwarzanych odpadów. W dniu 09.12.2019 r. Wnioskodawca złożył pismo dotyczące dodatkowych informacji i wyjaśnień w sprawie Tomu 3 i Tomu 4 Operat wodnoprawny. W dniu 18.11.2019 r. Wnioskodawca złożył pismo w zakresie błędów pisarskich w Tomie 3 i Tomie 4 Operat wodnoprawny. W dniach 17.12.2019 r. i 23.12.2019 r. przesłano elektronicznie (w korespondencji e-mail) brakujące parametry we wniosku zgodnie z art. 403 Prawa wodnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.).

Postanowieniem z dnia 28.11.2019 r. ustalono formę i wysokość zabezpieczenia roszczeń zgodnie ze złożonym wnioskiem firmy **Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice z dnia 28.06.2019 r.** w sprawie istotnej zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji włókien mineralnych w Małkini Górnej, ul. Jana III Sobieskiego; 07-320 Małkinia Górna. Gwarancję bankową otrzymano w dniu 18.12.2019 r. Pismem z dnia 20.12.2019 r. poinformowano Wnioskodawcę o terminie przedłużenia załatwienia sprawy do dnia 17.01.2020 r.

Zgodnie z art. 218 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) w celu zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, w dniu 17.12.2019 r. na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Ostrowi Mazowieckiej zamieszczono obwieszczenie o wyłożeniu do wglądu w sprawie udzielenia Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice pozwolenia zintegrowanego dla Zakładu w Małkini Górnej, ul. Jana III Sobieskiego; 07-320 Małkinia Górna. Podano także informację o możliwości i terminie wnoszenia uwag i wniosków dot. zmiany pozwolenia zintegrowanego. W dniu 17.12.2019 r. zwrócono się do Wójta Gminy Małkinia Górna oraz Sołtysa wsi Kańkowo o podanie do publicznej wiadomości w sposób zwyczajowo przyjęty załączonego Obwieszczenia. Pismem z dnia 23.12.2019 r. zwrócono się do Tygodnika Ostrołęckiego o zamieszczenie Obwieszczenia Starosty Ostrowskiego o wyłożeniu do wglądu wniosku w sprawie udzielenia Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice pozwolenia zintegrowanego dla Zakładu w Małkini Górnej, ul. Jana III Sobieskiego; 07-320 Małkinia Górna. W terminie 30 dni od dnia ukazania się obwieszczenia nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

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

Analiza przedłożonego wniosku pozwoliła stwierdzić, że aktualnie na terenie zakładu w Małkini znajdują się trzy instalacje do wytapiania substancji mineralnych – w celu wytworzenia z nich włókien mineralnych, a następnie wełny mineralnej skalnej, dla których wymagane jest posiadanie pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych lub środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).

Pierwsza instalacja była złożona z dwóch linii MAL 5 i MAL 6 o zdolności produkcyjnej ponad 20 Mg/dobę. Drugą instalacją była linia produkcyjna MAL 7 o wydajności ponad 20 Mg/dobę.

Obecnie wnosi się o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla trzech instalacji, które takiego pozwolenia wymagają, w oparciu o zapis Art. 203 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W stosunku do posiadanej decyzji zmieniła się emisja gazów i pyłów do powietrza ze względu na wprowadzone zmiany technologiczne, jak również zaistniała konieczność uwzględnienia nowych miejsc emisji, jak np. syfony lawy na liniach MAL 5 i MAL 6. Skorygowano skład frakcyjny pyłu emitowanego z poszczególnych źródeł i urealniono informację o zawartości metali w pyłe. Zmiany linii MAL 5 obejmują w szczególności zainstalowanie dodatkowych odciągów po obu stronach komory polimeryzacyjnej (wlot i wylot wstęgi kobierca), instalację własnego dopalacza za komorą polimeryzacyjną oraz inną organizację strumieni gazów odlotowych. Następują też zmiany wielkości strumienia gazów odlotowych z pieca szybowego, co oznacza także zmianę wielkości emisji. Zmiany pozwolą na równoczesną pracę linii MAL 6 i MAL 5, co uzyskano poprzez wyposażenie obu linii we wszystkie niezbędne urządzenia. Pociąga to za sobą inną organizację odprowadzania strumieni gazów odlotowych.

Instalacje do produkcji wełny skalnej wymagające pozwolenia zintegrowanego muszą spełniać wymogi BAT (najlepszej dostępnej techniki). Dla tej gałęzi przemysłu zostały opracowane, a następnie opublikowane *Konkluzje BAT* (Decyzją Wykonawczą Komisji z dnia 28 lutego 2012 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji szkła), stawia to nowe wymagania dotyczące emisji do powietrza z procesu produkcji wełny mineralnej. W szczególności pojawia się nowy wymóg określenia w pozwoleniu emisji związków organicznych ogółem (TOC), a także emisji pyłu niektórych metali, które mogą występować w surowcu w śladowych nieraz ilościach. Podane wskaźniki emisyjne (jako stężenie danego składnika w gazach odlotowych) odnoszą się do warunków

normalnych ciśnienia i temperatury i do gazu suchego. W odniesieniu do gazów odlotowych z pieców warunki odniesienia określa zawartość tlenu 8% w gazach odlotowych dla pieców o działaniu ciągłym i 13% dla pieców o działaniu nieciągłym. W związku z zastosowaniem najnowocześniejszych urządzeń ochrony środowiska na liniach określone emisje nie przekraczają standardów emisyjnych BAT-AEL z Konkluzji BAT wyrażonych w mg/Nm³.

Obliczenia wykonane według metodyki referencyjnej wykazały, że oddziaływanie emisji na środowisko nie powoduje naruszenia obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego na otaczającym obszarze. Potwierdza to ocena jakości powietrza, wykonywana przez GIOŚ (informacja o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza została przekazana przez Wnioskodawcę i znajduje się w dokumentacji). W szczególności stwierdzono, że poza granicami zakładu najwyższe wartości stężeń poszczególnych substancji nie przekraczają wartości stężeń jednogodzinnych, ani średniorocznych, określonych przepisami prawa.

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 konserwację regeneracyjnych utleniaczy termicznych (RTO) zainstalowanych na liniach MAL 5 i MAL 6.

Częstotliwość pomiarów emisji do powietrza ustalono na podstawie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2019 r. poz. 2286).

Klasyfikacji terenów dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu, dokonano zgodnie z art. 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.). Dopuszczalny poziom hałasu określony w niniejszej decyzji odnosi się do wszystkich, nawet najbardziej niekorzystnych z akustycznego punktu widzenia wariantów funkcjonowania przedmiotowej instalacji. Ze względu na charakter akustycznego oddziaływania na środowisko rozważanej instalacji nie zachodzi potrzeba prowadzenia innych pomiarów poziomu hałasu niż te, o których mowa w art. 147 i 148 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 202 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) w pozwoleniu zintegrowanym określono warunki poboru wód na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 20 lipca 2017r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2018r., poz.2268 z późn. zm.).

Ilość i skład chemiczny odprowadzanych i oczyszczanych ścieków bytowych i wód opadowych są kontrolowane w regularnych odstępach czasowych. Prowadzona gospodarka ściekowa nie wpływa negatywnie na wody podziemne. Odprowadzane do odbiornika ścieki nie powodują znaczącego pogorszenia jakości wody w urządzeniach melioracji wodnej. Parametry ścieków oczyszczonych spełniają wymogi stawiane ściekom odprowadzanym do wód powierzchniowych. Zrzut ścieków do odbiornika nie powoduje zakłóceń przepływów w rowach i nie powoduje zmian stosunków wodnych terenu. Wpływ prowadzonej gospodarki ściekowej na wody powierzchniowe został ograniczony do niezbędnego minimum. W pozwoleniu określono warunki poboru wód oraz odprowadzania ścieków. Spełnione zostały warunki dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach bytowych odprowadzanych do środowiska, określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

W Zakładzie nie występują ścieki przemysłowe ze względu na zamknięte obiegi wody technologicznej i chłodniczej.

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* (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. 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 zwracana 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 wprowadzony jest obecnie pełen recykling pozostałości z produkcji wełny mineralnej. Zastosowane w Rockwool Polska w Małkini 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.

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.

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 Małkini na prowadzenie instalacji do produkcji wełny mineralnej, w zakresie i na warunkach określonych niniejszą decyzją wydaną jako tekst jednolity.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

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 (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce, za pośrednictwem Starosty Ostrowskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Starosty Ostrowskiego. Z dniem doręczenia Staroście Ostrowskiemu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego

Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania. Ze względu na rygor natychmiastowej wykonalności odwołanie nie wstrzymuje wykonania niniejszej decyzji.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.



z up. STAROSTY
Adam Brzózka
Kierownik Biura Środowiska,
Geologii i Leśnictwa

Otrzymują:

1. Rockwool Polska Sp. z o.o. ul. Kwiatowa 14; 66-131 Cigacice
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim, ul. Repkowska 49; 08 – 300 Sokołów Podlaski
3. a/a

Do wiadomości:

1. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Ostrołęce, ul. Targowa 4, 07-412 Ostrołęka
2. Urząd Gminy w Małkini Górnej ul. Przedszkolna 1; 07 - 320 Małkinia Górna
3. Marszałek Województwa Mazowieckiego ul. Jagiellońska 26; 03-719 Warszawa
4. Ministerstwo Klimatu, ul. Wawelska 52/54; 00-922 Warszawa

*Sporządzili: Arkadiusz Duda – gosp. odpadami, pozwolenie zintegrowane
Marta Jablonka – emisja gazów i pyłów do powietrza
Milena Równa – gosp. wodami
tel. (0-29) 645 71 32*

Odebrano dnia 27.01.2023

Specjalista ds. BHP
Inspektor ds. PPOŻ
Michał Kloczkowski