

ŚR-76270/12/07

Gliwice, dnia 11.03.2008 r.

**DECYZJA Nr ŚR – 186/2008**

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. Nr 98 z 2000 r., poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 215 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z dnia 23 stycznia 2008 r., Dz. U. Nr 25, poz. 150), działając na wniosek „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o., z siedzibą w Gliwicach przy ul. Okrężnej 16

Prezydent Miasta  
ul. Zwycięstwa 21  
44-100 Gliwice  
Tel. +48 (32) 230-6951  
Fax +48 (32) 231-2725  
pm@um.gliwice.pl

**postanawiam**

zmienić za zgodą strony decyzję wydaną przez Prezydenta Miasta Gliwice Nr ŚR-785/2006, z dnia 27 grudnia 2006 r., zmienioną decyzją Nr ŚR-240/2007 z dnia 27 marca 2007 r. w sprawie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji wełny szklanej, zlokalizowanej w Gliwicach przy ul. Okrężnej 16 poprzez wykreślenie dotychczasowej treści i nadanie jej następującego brzmienia:

Urząd Miejski  
ul. Zwycięstwa 21  
44-100 Gliwice  
Tel. +48 (32) 231-3041  
Fax +48 (32) 231-2725  
Biuro Obsługi Interesantów  
+48 (32) 239-1165  
+48 (32) 239-1254  
www.um.gliwice.pl

**UDZIELAM**

**„SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. w Gliwicach  
pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji wełny szklanej,  
zlokalizowanej w Gliwicach przy ul. Okrężnej 16**

**I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji****1. Rodzaj prowadzonej działalności**

Przedmiotem pozwolenia jest instalacja do produkcji szkła, w tym włókna szklanego o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę, której głównymi elementami są piec szklarski oraz dwie linie wełny szklanej. Pozwolenie obejmuje również instalacje technologicznie powiązane z przedmiotową instalacją, a także instalacje pomocnicze dla funkcjonowania instalacji podstawowej, tj.:

- instalację przygotowania lepiszcza (żywicownia),
- instalację wody przemysłowej (obiegi wodne wraz ze stacjami uzdatniania wody),

których eksploatacja może spowodować emisję i wspólne wraz z instalacją do produkcji wełny szklanej oddziaływanie na środowisko.

Głównymi produktami instalacji do produkcji wełny szklanej wytwarzanymi na istniejącej linii nr 1 są materiały izolacyjne ISOVER w postaci mat oraz płyt z wełny szklanej, a także mat i płyt z wełny szklanej z pokryciem aluminiowym,

papierowo-aluminiowym, welonem szklanym lub włókniną. Będąca w trakcie budowy druga linia wełny szklanej pozwoli na poszerzenie asortymentu, m.in. o produkty zaburzone, o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, które w zależności od wytwarzanego asortymentu produkowane będą w formie mat i płyt bez okładzin, z okładzinami jedno- i dwustronnymi lub jako półfabrykat do produkcji płyt ECOPHON, do sufitów podwieszanych. Wytwarzane w oparciu o technologię TEL produkty termoizolacyjne znajdują zastosowanie w budownictwie i przemyśle. Półproduktami linii wełny szklanej są ścinki wełny szklanej, powstałe na etapie cięcia mat, wykorzystywane dalej w Zakładzie do produkcji granulatu z wełny szklanej.

## **2. Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii**

Wełnę szklaną otrzymuje się w wyniku stopienia piasku kwarcowego, stłuczki szklanej i innych surowców z wykorzystaniem pieca rekuperacyjnego, opalanego mieszanką tlenowo-gazową. Stopiona masa szklana poprzez kanał szkła płynnego i dysze wtryskujące kierowana jest do pierścieni rozwłókniających, gdzie pod wpływem siły odśrodkowej tworzone są włókna szklane. Na włókna natryskiwany jest wodny roztwór żywicy fenolowo-formaldehydowej, a następnie włókna zasysane są na urządzenia formujące kobierzec. Ze strefy formowania kobierca mata trafia do komory polimeryzacyjnej. Utwardzony produkt zostaje cięty wzdłużnie strumieniem wody i po ochłodzeniu może być powlekany oraz cięty poprzecznie na odcinki o odpowiedniej długości. Ostatnim etapem produkcji jest rolowanie, pakowanie, sztaplowanie i magazynowanie gotowego produktu.

Zastosowana w Zakładzie technologia TEL jest jedną z najnowocześniejszych w tej branży, a charakteryzuje się tym, że jest energooszczędna i skupiona na doskonałym rozwłóknianiu szkła na długie, miękkie włókna.

Wszystkie etapy produkcji wełny szklanej objęte są kontrolą komputerową.

Produkcja wełny szklanej ma charakter ciągły, piec szklarski pracuje nieprzerwanie (z wyjątkiem drobnych napraw) przez 6 – 8 lat, a następnie jest przebudowywany. Ostatnia przebudowa pieca miała miejsce w 2006 r., w wyniku której zwiększona została jego powierzchnia topienia do 55 m<sup>2</sup>, a tym samym zdolność produkcyjna do 206 Mg szkła/dobę.

Zakładana wielkość produkcji po rozbudowie wyniesie w 2008 r. ok. 55400 Mg, a w 2017 r. ok. 66000 Mg.

### **2.1. Instalacja do produkcji wełny szklanej**

Instalacja do produkcji wełny szklanej uruchomiona została w 1999 r.

Do chwili obecnej kilkakrotnie przeprowadzono jej modernizację, a mianowicie:

- 2002 r. – wymiana urządzeń rozwłókniających na inny typ, zabudowa urządzenia do prekompresji oraz montaż piły taśmowej (grubościówki) dla potrzeb osiągnięcia lepszej jakości produktu,
- 2004 r. – zastosowanie nowych palników w piecu w celu zmniejszenia zużycia energii oraz zainstalowanie dodatkowego zbiornika stłuczki szklanej dla potrzeb zwiększenia udziału stłuczki we wsadzie i obniżenia zużycia energii,
- 2005 r. – uszczelnienie komory polimeryzacyjnej w celu poprawy warunków środowiska pracy oraz zmodernizowanie układu zamkniętego wody procesowej dla wzrostu efektywności oczyszczania wody i odwodnienia włókien,

- 2006 r. – remont pieca szklarskiego,
- 2007 r. – 2008 r. – budowa drugiej linii wełny szklanej.

### **2.1.1. Surowcownia wraz z przygotowaniem wsadu (część wspólna dla obu linii)**

Surowce dostarczane do Zakładu transportem samochodowym rozładowywane są za pomocą systemu rozładunku pneumatycznego lub mechanicznego. Surowce sypkie magazynowane są w zamkniętych zbiornikach-silosach, jedynie stłuczka szklana magazynowana jest w sposób sprzymowany na utwardzonym placu o powierzchni 1250 m<sup>2</sup>, skąd przemieszczana jest do zbiorników-silosów. Surowce systemem przenośników taśmowych oraz wag kierowane są w odpowiedniej ilości do tzw. miksera, w którym następuje wstępne zmieszanie wsadu. Następnie wsad uzupełniany jest różnymi gatunkami stłuczki szklanej. Gotowy zestaw surowców kierowany jest do dwóch zbiorników o pojemności 15 m<sup>3</sup> każdy, które służą do magazynowania zapasu dobowego dla pieca szklarskiego.

Surowcami do produkcji wełny szklanej są: piasek, soda, skaleń lub nefelin jako zamiennik, mączka wapienna, mączka dolomitowa, boraks, dwutlenek manganu, stłuczka szklana własna, stłuczka szklana zewnętrzna oraz lepiszcze.

### **2.1.2. Piec szklarski wraz z kanałami szkła (część wspólna dla obu linii)**

Przygotowany wsad, ze zbiorników dobowych, kierowany jest do pieca za pomocą dozatora. Masa szklana podgrzewana jest za pomocą 8 palników gazowo-tlenowych do temperatury ok. 1200-1500°C. Dla zapewnienia cyrkulacji masy szklanej w piecu, od dołu pieca podawane jest powietrze do dysz barbotażowych. Do chłodzenia urządzeń pomocniczych zamontowanych na piecu lub z nim związanych stosuje się wodę chłodzącą z obiegu zamkniętego.

Spaliny z pieca zawierające głównie produkty spalania oraz produkty reakcji chemicznych zachodzących w piecu, przed wprowadzeniem do atmosfery, są schładzane i odpylane w elektrofiltrze suchym. Schłodzenie spalin przebiega dwuetapowo. W pierwszym etapie spaliny z pieca ochładzają się w rekuperatorze, oddając ciepło do przepływającego w przeciwnym kierunku powietrza, które na wylocie osiąga temperaturę ok. 600 - 750°C. Gorące powietrze odzyskiwane jest do ogrzania komory polimeryzacji. W drugim etapie spaliny przechodzą przez strefę schładzania, w której są łączone ze świeżym powietrzem i w rezultacie schłodzone do temp. ok. 400°C trafiają do elektrofutra. Wychłodzone i oczyszczone z pyłów spaliny kierowane są do komina zbiorczego.

Płynne szkło wypływa z pieca, przez gardziel do kanału szkła. Kanał szkła podzielony jest na dwie części. Pierwsza część zasila istniejącą linię nr 1, a druga część będzie zasilała linię nr 2. Szkło, po ustabilizowaniu temperatury przy pomocy grzałek elektrycznych, przepływa do sześciu lejów wypływowych linii nr 1 oraz czterech linii nr 2. Poprzez zmianę temperatury leja wypływowego ulega zmianie lepkość szkła, a tym samym prędkość jego wypływu. W związku z różną ilością lejów na obu liniach, linie te posiadają różną wydajność.

### 2.1.3. Rozwłóknianie

Pod każdym z lejów znajduje się maszyna rozwłókniająca. Struga szkła wpada do maszyny gdzie poprzez kosz wpływa do pierścienia rozwłókniającego, obracającego się z prędkością ok. 2200 obr./min. Siłą odśrodkową szkło przetłaczane jest przez szereg otworów tworząc wstępne włókna szklane. W strefie tej wytworzone włókna pokrywa się roztworem lepiszcza, wody i emulsji olejowej.

### 2.1.4. Formowanie kobierca

Wytworzone w maszynie rozwłókniającej włókna szklane, spryskane roztworem lepiszcza osadzają się:

#### **Linia nr 1**

- w strefie formowania niskociśnieniowego na dwóch zespołach formujących kobierzec. Każdy z zespołów składa się z dwóch bębnow z blachy perforowanej, obracających się przeciwbieżnie. Z ich wnętrza odsysane jest powietrze co sprawia, że włókna zasysane na powierzchnię bębnow, po przejściu pomiędzy nimi, formują kobierzec. Linia posiada dwie strefy formowania pracujące równolegle. Wewnętrzne powierzchnie bębnow są w sposób ciągły przemywane wodą i czyszczone. Woda do mycia bębnow formujących pochodzi z układu zamkniętego wody. Odsysane z bębnow powietrze jest przemywane w komorach natryskowych, a następnie po odseparowaniu kropel w separatorach odprowadzone poprzez komin do atmosfery.

#### **Linia nr 2**

- w strefie formowania, którą stanowi tradycyjna komora osadcza. Komora wyposażona jest w perforowany przenośnik, na powierzchnię którego zasysane będzie powietrze z włóknami szklanymi oraz spalinami. Zassane na przenośniku włókna formują kobierzec wełny szklanej natomiast gazy przekazywane są do oczyszczania: najpierw kurtynami wodnymi, a następnie po odseparowaniu kropel wody w separatorach poprzez kolejne kurtyny wodne do mokrego elektrofiltra. Oczyszczone gazy odprowadzane są poprzez komin do środowiska. Uformowany kobierzec z komory formowania podawany jest na dwustopniowe urządzenie zaburzające, którego zadaniem jest zmiana orientacji włókien w celu uzyskania pożądanych właściwości fizycznych i mechanicznych produktu.

### 2.1.5. Komora polimeryzacyjna

Ze strefy formowania kobierzec podawany jest przenośnikami do komory polimeryzacyjnej, gdzie wprowadzany jest pomiędzy dwa lamelowe przenośniki i ogrzany gorącymi spalinami przechodzącymi przez kobierzec. Każda linia posiada oddzielną komorę. Przez regulację odległości między przenośnikami uzyskuje się wymaganą grubość kobierca, którą można zmieniać w granicach od 25 do 350 mm. W temperaturze ok 200°C żywica ulega polimeryzacji, dzięki czemu produkt uzyskuje wymagane parametry. Przed komorą polimeryzacyjną podawany jest welon z wełny szklanej w przypadku produkcji produktów powlekanych jednostronnie welonem.

### **Linia nr 1**

Komora polimeryzacyjna podzielona jest na 6 stref, każda z nich wyposażona jest w wentylator i palnik gazowy dla uzyskania wymaganej temperatury. Palniki gazu zasilane są gorącym powietrzem uzyskanym w procesie chłodzenia spalin z pieca szklarskiego. Spaliny z komory polimeryzacyjnej są oczyszczane w dwóch szeregowo usytuowanych systemach mokrego oczyszczania z zastosowaniem zwężki wodnej Venturii, przy użyciu wody procesowej i po odseparowaniu kropeł w cyklonie separującym odprowadzone poprzez komin do atmosfery. Odcieki z komory polimeryzacyjnej, zamknięć barometrycznych skruberów oraz odkraplaczy po oczyszczeniu mechanicznym na sitach obrotowych (w tzw. stacji uzdatniania wody procesowej) zawracane są do procesu i wykorzystywane do rozcieńczania lepiszcza (przed natryskiem na włókna).

### **Linia nr 2**

Komora polimeryzacyjna podzielona jest na 5 stref, każda z nich wyposażona jest w wentylator i palnik gazowy dla uzyskania wymaganej temperatury. Palniki gazu mogą być zasilane gorącym powietrzem uzyskanym w procesie chłodzenia spalin z pieca szklarskiego. Spaliny z komory polimeryzacyjnej są oczyszczane w dwóch etapach. Najpierw na mokro z zastosowaniem pionowego systemu GEA Venturii oraz odseparowania kropeł wody w cyklonie separującym. Do zraszania stosuje się wodę procesową. Są dwa cyklony separujące. Po cyklonach spaliny kierowane są do mokrego elektrofiltra, a następnie poprzez komin do atmosfery.

Odcieki z komory polimeryzacyjnej, zamknięć barometrycznych skruberów oraz odkraplaczy po oczyszczeniu mechanicznym na sitach obrotowych (w tzw. stacji uzdatniania wody procesowej) zawracane są do procesu i wykorzystywane do rozcieńczania lepiszcza (przed natryskiem na włókna).

## **2.1.6. Cięcie wzdłużne, komora chłodzenia, powlekanie, cięcie poprzeczne**

### **Linia nr 1**

Utwardzony o ustalonej grubości produkt po wyjściu z komory polimeryzacyjnej zostaje poddany kontroli w izotopowym mierniku gęstości, gdzie przy wykorzystaniu promieniowania gamma przeprowadzona jest kontrola rozkładu włókien w produkcie. Po przejściu przez bramkę kontrolną produkt zostaje cięty wzdłużnie strumieniem wody w celu uzyskania odpowiedniej szerokości produktu, a zewnętrzne krawędzie są odrzucane, mielone i transportem pneumatycznym zawracane do procesu. System cięcia wodnego pozwala na uzyskanie dużej precyzji oraz eliminuje pylenie. Woda odpadowa ze strefy cięcia przesyłana jest do stacji uzdatniania wody procesowej i po oczyszczeniu mechanicznym zawracana do procesu. Produkt przycięty w pasy o odpowiedniej szerokości przechodzi przez strefę chłodzenia (mata po komorze polimeryzacyjnej ma temperaturę około 200°C i zawiera ciepłe gazy). Otaczające powietrze jest zasysane i przepuszczane przez produkt w celu jego schłodzenia. W zależności od aktualnego asortymentu produkcji wyrób może być powlekany papierem, folią aluminiową lub włókniną. Proces powlekania prowadzony jest za pomocą tzw. gorącego walca, gdzie materiał powlekający zostaje podgrzany, spoiwo (klej na bazie polietylenu) zostaje zaktywowane i przez docisk naniesione na produkt bazowy, który poddany jest cięciu poprzecznemu na gilotynie, na odcinki o odpowiedniej długości. Zanieczyszczone powietrze ze strefy chłodzenia oraz powlekania jest oczyszczane przez zraszanie wodą procesową z zastosowaniem zwężki Venturi oraz odseparowanie kropeł wody w cyklonie separującym.

względem włókien mineralnych) oraz roztwór siarczanu amonu (katalizator przyspieszający polimeryzację lepiszcza w pierwszym etapie produkcji wełny mineralnej). Osobną instalację stanowi zespół zbiorników z emulsją olejową stężoną oraz rozcieńczoną. Z żywicowni za pomocą oddzielnych kolektorów i pomp przesyła się roztwór lepiszcza oraz roztwór emulsji olejowej na linię produkcyjną.

Do przygotowania lepiszcza używana jest woda pitna pobierana z sieci wodociągowej. Woda stosowana jest również do czyszczenia zbiorników i pomieszczeń (woda ta w dalszej kolejności trafia do obiegu wody procesowej linii wełny szklanej).

### 2.2.2.2. Układ chłodzenia zbiorników

W żywicowni wymagają chłodzenia zbiorniki z żywicą fenolowo-formaldehadową i agregat wody lodowej. Chłodzenie zbiorników z żywicą odbywa się w układzie glikol-freon. Stosowany jest tu płyn chłodniczy zawierający glikol propylenowy i dodatki modyfikujące (ilość pracująca w urządzeniu – ok. 4 m<sup>3</sup>) oraz freon R-22 będący substancją kontrolowaną (ilość pracująca w urządzeniu klimatyzacyjnym –3,4 kg). W agregacie wody lodowej stosowany jest również freon R-22 w ilości 22 kg.

## 2.3. Parametry techniczne i eksploatacyjne instalacji

Tab. nr 1: Charakterystyka techniczna urządzeń

Instalacja wełny szklanej			
Wydajność instalacji: zdolność produkcyjna projektowana: <b>206 Mg szkła/dobę</b> .			
Zdolność produkcyjna aktualnie możliwa do osiągnięcia: ok. <b>140 Mg szkła /dobę</b> .			
1.	obszar surowcowni	zbiorniki magazynowe surowców sypkich	zbiorniki stalowe o pojemności 6x250 m <sup>3</sup> ; 2x120 m <sup>3</sup> ; 3x3 m <sup>3</sup> ; 1x75 m <sup>3</sup> ; 1x25m <sup>3</sup> ; 2x15m <sup>3</sup>
2.		układ ważenia, transportu i mieszania surowca	7 zbiorników wagowych o pojemności do 1,5 m <sup>3</sup> , przenośniki pneumatyczne, taśmowe, śrubowe, mikser
3.	obszar pieca	piec szklarski	powierzchnia pieca 55 m <sup>2</sup> , wydajność max. 206 Mg topionego szkła/dobę
4.		układ chłodzenia pieca i urządzeń pomocniczych	chłodzenie wodą obiegową; przepływ nominalny dla obydwu obiegów wynosi 563 m <sup>3</sup> /h
5.		układ odzysku ciepła oraz chłodzenia spalin	przepływ powietrza wynosi 7500 Nm <sup>3</sup> /h, z czego ok. 2000 m <sup>3</sup> trafia do komory polimeryzacyjnej linii nr 1
6.		układ oczyszczania spalin - elektrofiltr	elektrofiltr typ EWK TEW 703053109 o skuteczności ok. 98%

7.	obszar formowania i utrwalania	maszyna rozwłókniająca, natrysk lepiszcza	rozwłóknianie stopionego szkła, 6 dysków obracających się z prędkością 2200 obr./min.
8.	kobierca – linia nr 1	maszyna formująca kobierzec	dwie sekcje po 2 bębny perforowane o średnicy 3560 mm, pracujące przeciwbieżnie,
9.		urządzenie do podawania welonu szklanego przed komorą polimeryzacyjną na kobierzec od dołu	nakładanie na kobierzec powłoki z welonu
		komora polimeryzacyjna	2 przenośniki lamelowe do regulacji grubości w zakresie 10 – 350 mm, 6 stref temperaturowych
10.	obszar formowania i utrwalania	maszyna rozwłókniająca, natrysk lepiszcza	rozwłóknianie stopionego szkła, 4 dyski obracające się z prędkością 2200 obr./min.
11.	kobierca – linia nr 2	komora osadcza	wyposażona w przenośnik lamelowy, cztery sekcje ssące z 4 wentylatorami, 1 sekcja wyrównawcza, prędkość przenośnika 2-80m/min
12.		zaburzarka	dwustopniowe urządzenie zaburzające, zmieniające orientację włókien, stopień zaburzenia 1-5
13.		urządzenie do podawania welonu szklanego przed komorą polimeryzacyjną na kobierzec od góry	nakładanie na kobierzec powłoki z welonu
14.		komora polimeryzacyjna	2 przenośniki lamelowe do regulacji grubości w zakresie 10 – 350 mm, 5 stref temperaturowych prędkość przenośnika 2-80m/min
15.	obszar cięcia, powlekania i pakowania – linia nr 1	urządzenie chłodzące	nadmuch powietrza w celu ochłodzenia produktu
16.		urządzenie do powlekania	nakładanie na produkt za pomocą tzw. gorącego walca powłoki z papieru, folii aluminiowej lub włókny
17.		urządzenia do cięcia wzdłużnego oraz zawracania obciętych obrzeży kobierca do procesu i cięcia poprzecznego	cięcie wzdłużne za pomocą cięcia wodnego, obcinanie obrzeży, cięcie poprzeczne przy użyciu gilotyny wędrującej.
18.		urządzenia do pakowania	pakowanie w zależności od asortymentu produkcji w rolki lub paczki, paletyzacja z zastosowaniem systemu MPS
19.	obszar cięcia, powlekania i pakowania – linia nr 2	urządzenie chłodzące	nadmuch powietrza w celu ochłodzenia produktu
20.		urządzenia do cięcia wzdłużnego oraz zawracania obciętych obrzeży kobierca do procesu	Obcinanie i mielenie obrzeży piłą tarczową typu Schroeder, cięcie wzdłużne strumieniem wody
21.		urządzenie chłodzące	nadmuch powietrza w celu ochłodzenia produktu – drugi etap schładzania

22.		urządzenie do powlekania	nakładanie na produkt powłoki z papieru, folii Alu lub włókniny za pomocą tzw. gorącego walca
23.		urządzenie do cięcia poprzecznego	cięcie poprzeczne przy użyciu gilotyny wędrującej lub piły latającej
24.		urządzenia do pakowania	pakowanie w zależności od asortymentu produkcji w rolki lub paczki, paletyzacja z zastosowaniem systemu MPS
25.	oczyszczanie spalin	mokry elektrofiltr	mokre oczyszczanie wstępne z zastosowaniem systemów Venturi oraz elektrofiltr mokry odmiany dual-system o skuteczności 85-88%

#### Instalacja przygotowania lepiszcza

**Wydajność instalacji: średnia wydajność 55 Mg/dobę**

26.	żywicownia	zbiorniki magazynowe surowców płynnych	24 zbiorniki stalowe ze stali H18N9 o pojemności od 0,25 – 60 m <sup>3</sup>
-----	------------	--	--

#### Instalacja wody przemysłowej dla linii nr 1

27	stacja uzdatniania wody	urządzenia do uzdatniania wody procesowej	3 filtry Roto-sieve z sitami obrotowymi o oczku 400µm, zasilane pompą o wydajności 700m <sup>3</sup> /h; 1 filtr obrotowy o oczku 80µm z przepływem wody 6m <sup>3</sup> /h; prasa śrubowa do odciskania wody z włókien, wilgotność odpadu po prasie <40%
----	-------------------------	---	--

#### Instalacja wody przemysłowej dla linii nr 2

28	stacja uzdatniania wody	urządzenia do uzdatniania wody procesowej	2 filtry Roto-sieve z sitami obrotowymi o oczku 400µm, zasilane pompą o wydajności 700m <sup>3</sup> /h; 2 filtry obrotowe o oczku 80µm z przepływem wody 20m <sup>3</sup> /h; prasa śrubowa do odciskania wody z włókien, wilgotność odpadu po prasie <40%
----	-------------------------	---	--

## 2.4. Zużycie materiałów, paliw i energii

Działalność instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego wiąże się z koniecznością stosowania określonych materiałów, surowców i paliw. W związku z prowadzonym procesem technologicznym powstaje wyrób oraz produkty uboczne (odpady).

### 2.4.1. Zużycie surowców

Tab. nr 2 Rodzaje i ilości zużywanych surowców

L.p.	Rodzaj surowca	Zużycie [Mg] Maksymalne możliwości w okresie 1 roku	Wskaźnik zużycia na jednostkę produktu [Mg/Mg]
<b>Instalacja do produkcji wełny szklanej</b>			
1.	Piasek	11500	0,17
2.	Soda	7600	0,11



3.	Skaleń	7600	0,11
4.	Wapień	1800	0,027
5.	Dolomit	2600	0,04
6.	Boraks	5700	0,086
7.	Dwutlenek manganu	310	0,0046
8.	Stłuczka własna	3800	0,058
9.	Stłuczka zewnętrzna	32000	0,48
	<b>Suma surowców topliwych</b>	<b>72910</b>	
10.	Żywica fenolowo-formaldehydowa	5700	0,086
11.	Siarczan amonu	77	0,001
12.	Silan	21	0,0003
13.	Woda amoniakalna	65	0,001
14.	Mocznik	3600	0,054
15.	Emulsja olejowa	730	0,01

#### 2.4.2. Zużycie materiałów pomocniczych

Tab. nr 3 Rodzaje i ilości zużywanych materiałów pomocniczych

Lp.	Rodzaj materiału	Zużycie w okresie 1 roku (oszacowano dla docelowej wielkości produkcji)
<b>Instalacja do produkcji wełny szklanej</b>		
1.	Pokrycie (aluminiowe, papierowo-aluminiowe, welon szklany)	600 Mg
2.	Opakowania kartonowe	14 Mg
3.	Opakowania z tworzyw sztucznych	2000 Mg
4.	Opakowania z drewna	3900 Mg
5.	Klej	19,2 Mg

#### 2.4.3. Zużycie paliw i innych surowców

Tab. nr 4

Medium	Woda [ m <sup>3</sup> ]	Gaz ziemny [Nm <sup>3</sup> ]	Tlen [Nm <sup>3</sup> ]	Energia elektryczna [MWh]
Produkcja wełny szklanej	182000,00	17622000,00	15891000,00	53468,00
RAZEM Zakład	225000,00	18765000,00	18391000,00	65468,00

Dla potrzeb produkcji wełny szklanej wykorzystuje się ok. 81% całkowitej ilości energii elektrycznej zużytej w Zakładzie.

## 2.5. Magazynowanie surowców, materiałów pomocniczych i paliw (wraz z danymi środowiskowymi)

Tab. nr 5 Dane dotyczące magazynowania surowców, materiałów i paliw

L.p.	Surowce, materiały, paliwa	Magazynowanie	Informacje środowiskowe o substancji
<b>Surowce – instalacja wełny szklanej</b>			
1.	Piasek	dwa zbiorniki o pojemności 250 m <sup>3</sup> każdy	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
2.	Soda bezwodna	zbiornik o pojemności 250 m <sup>3</sup>	substancja drażniąca (Xi-R36)
3.	Skaleń/nefelin	zbiornik o pojemności 250 m <sup>3</sup>	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
4.	Mączka wapienna	zbiornik o pojemności 120 m <sup>3</sup>	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
5.	Mączka dolomitowa	zbiornik o pojemności 75 m <sup>3</sup>	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
6.	Boraks	zbiornik o pojemności 250 m <sup>3</sup>	nie został sklasyfikowany jako produkt niebezpieczny
7.	Dwutlenek manganu	zbiornik o pojemności 3 m <sup>3</sup>	substancja szkodliwa dla zdrowia (Xn- R20/22)
8.	Stłuczka własna	plac magazynowy stłuczki (1250m <sup>2</sup> ), a następnie zbiornik o poj.120 m <sup>3</sup>	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
9.	Stłuczka zewnętrzna	plac magazynowy stłuczki (1250m <sup>2</sup> ), a następnie zbiornik o poj.250 m <sup>3</sup>	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
<b>Surowce – żywicownia</b>			
10.	Emulsja silikonowa	beczki z tworzywa sztucznego (budynek produkcyjny)	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
11.	Siarczan amonu	zbiornik roztworu siarczanu amonu o pojemności 1,6 m <sup>3</sup>	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
12.	Woda amoniakalna	dwa zbiorniki o pojemności 25 m <sup>3</sup> każdy	jest produktem żrącym (C) i niebezpiecznym dla środowiska (N); rodzaje zagrożeń: R34, R50
13.	Silan	zbiornik roztworu silanu o pojemności 1,25 m <sup>3</sup>	produkt szkodliwy (Xn) i żrący (C); rodzaje zagrożeń: R22, R34
14.	Emulsja olejowa	dwa zbiorniki o pojemności 30 m <sup>3</sup> każdy	nie jest uważane za produkt niebezpieczny

15.	Żywica fenolowo-formaldehydowa (36%)	pięć zbiorników o pojemności 45 m <sup>3</sup> każdy	żywica o nazwie R 102 jest produktem szkodliwym (Xn); rodzaje zagrożeń: R20/21/22, R36/37/38, R40, R43
16.	Mocznik ciekły (45%)	dwa zbiorniki o pojemności 45 m <sup>3</sup> każdy	roztwór mocznika nie został zaklasyfikowany do preparatów niebezpiecznych wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11.07.2002 r. (Dz. U. Nr 140, poz. 1172); produkt ten jest podatny na rozkład biologiczny, jest przyswajalny przez organizmy roślinne i nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego
17.	Mocznik stały	zbiornik o pojemności 60 m <sup>3</sup> – nie używany	
<b>Materiały i paliwa – magazynowane dla potrzeb instalacji</b>			
18.	Oleje i smary	oleje magazynowane są w beczkach, w magazynie olejów	oleje i smary są substancjami, które po przedostaniu się do środowiska powodują negatywne oddziaływanie; w Zakładzie stosowanych jest wiele rodzajów olejów i smarów; ich karty charakterystyki dostępne są w Zakładzie
19.	Substancje do uzdatniania wody chłodzącej	preparaty magazynowane w pojemnikach z tworzywa sztucznego, w magazynie technicznym	preparaty stosowane w stacji odwróconej osmozy są żrące oraz niebezpieczne dla środowiska – rodzaj zagrożenia R31, R34, R51/53
20.	Tlen	dwa zbiorniki o pojemności 50 m <sup>3</sup> każdy i jeden zbiornik 27,5 m <sup>3</sup>	skroplony tlen jest produktem utleniającym (O) i żrącym (C); rodzaj zagrożenia: R8, R34
21.	Klej do opakowań	opakowaniach kartonowych	substancja nie stwarzająca zagrożenia dla środowiska
22.	Propan (paliwo awaryjne)	cztery zbiorniki o pojemności 6,7 m <sup>3</sup> każdy	produkt skrajnie łatwopalny (R12)

Przy produkcji wełny szklanej wykorzystywane są 32 zbiorniki magazynowe (medium: powietrze, woda, ciekły tlen, propan-butan) oraz w żywicowni 2 zbiorniki wspólne dla instalacji do produkcji wełny szklanej i instalacji do produkcji wełny skalnej (medium: woda amoniakalna), które podlegają pod nadzór Urzędu Dozoru Technicznego.

W Zakładzie nie stosuje się substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, określonych w art. 160 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 217, poz. 2141).

Zakład „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. w Gliwicach nie zalicza się do zakładów o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535 z późniejszymi zmianami) z uwagi na magazynowanie tych substancji w ilościach nie przekraczających wartości określonych w cyt. rozporządzeniu.

## 2.6. Zakładane warianty funkcjonowania oraz parametry pracy instalacji

Możliwe są trzy warianty funkcjonowania instalacji.

**Wariant pierwszy** - pracuje piec szklarski z pozostałymi urządzeniami, wytwarzając wełnę szklaną. Możliwa jest praca instalacji w następujących konfiguracjach:

1. piec szklarski + linia 1 (67% szkła) + linia 2 (33% szkła)
2. piec szklarski + linia 1
3. piec szklarski + linia 2

Czas pracy instalacji – 8204 godzin w roku.

**Wariant drugi** - pracuje tylko piec szklarski na ograniczonej wydajności, wytwarzając stłuczkę szklaną. Ten wariant może występować w sytuacjach awaryjnych, podczas planowanych postojów czystkowych, bądź braku zapotrzebowania na produkty. Wytworzona stłuczka szklana jest pełnowartościowym surowcem, wykorzystywanym w procesie produkcyjnym. Planowane postoje czystkowe – po 36 godzin co 8 tygodni, średnio 220 godzin w roku.

**Wariant trzeci** – ma miejsce podczas planowanych remontów. Cała instalacja oprócz pieca wyłączona jest z ruchu. Wyływy szkła z pieca (lejki) są zamrożone. Piec jest opalany gazem dla podtrzymania temperatury, bez dozowania surowców. Zużycie gazu oraz tlenu stanowią 1/3 zużycia podczas normalnej pracy pieca. Planowane remonty – po 24 godziny 14 dni w roku, średnio 336 godzin.

**Planowane kampanie** (remonty główne) – co 6 do 8 lat, w zależności od stanu technicznego pieca, (wymiana całości materiałów ogniotrwałych wnętrza pieca).

Podstawowym parametrem charakteryzującym pracę instalacji IPPC jest zdolność produkcyjna wyrażona w Mg na dobę. Po uruchomieniu drugiej linii, instalacja do produkcji wełny szklanej może pracować ze 100% wydajnością pieca szklarskiego, wytapiając 206 Mg szkła na dobę.

Praca przy zmniejszonej wydajności produkcji nie spowoduje zwiększenia emisji w porównaniu z typowymi warunkami eksploatacyjnymi. Ze względu na charakterystykę techniczną urządzeń zmniejszenie produkcji realizuje się głównie poprzez ograniczenie czasu pracy urządzeń, nie ma więc potrzeby ustalania odmiennych warunków pracy instalacji w tej sytuacji.

Automatyzacja procesu produkcyjnego i ciągła jego kontrola wynikająca z reżimu technologicznego, w połączeniu z właściwą eksploatacją, regularnymi przeglądami, remontami i nadzorem technicznym urządzeń zapewnia znaczne ograniczenie możliwości wystąpienia awarii.

Ponadto w miarę potrzeby wykonywane są przez firmę zewnętrzną badania stanu pieca szklarskiego przy użyciu kamery termowizyjnej, dające dokładny obraz zużycia pieca.

Zbiorniki i urządzenia podlegające pod Urząd Dozoru Technicznego posiadają aktualne świadectwa dopuszczenia. Właściwą eksploatację urządzeń chłodzących zbiorniki w żywicowni (chłodzenie glikolem i freonem) zapewnia firma zewnętrzna, która w okresie co pięć lat dokonuje czyszczenia i napełniania układu glikolem, a także raz do roku sprawdza parametry eksploatacyjne glikolu.

Zakład posiada podpisany kontrakt z firmą zewnętrzną na serwis instalacji centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji.

Stan urządzeń, w tym instalacji IPPC jest pod stałym nadzorem służb technicznych. Raz w tygodniu odbywają się w Zakładzie narady techniczne, w trakcie których określany jest zakres prac naprawczych i konserwacyjnych niezbędnych do przeprowadzenia.

Zakład ponadto wdrożył System Zarządzania Jakością ISO 9001 i System Zarządzania Środowiskowego ISO 14 001, które wprowadziły wielopoziomą metodę kontroli produkcji.

## **2.7. Gospodarka wodna i ściekowa**

### **2.7.1. Pobór wody**

Zakład pobiera wodę do celów produkcyjnych oraz socjalno-bytowych wyłącznie z miejskiej sieci wodociągowej, na podstawie umowy Nr 2341/2005 z dnia 19.07.2005 r. zawartej z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach.

### **2.7.2. Zrzut ścieków**

#### **2.7.2.1. Ścieki przemysłowe**

Eksploatacja instalacji będącej przedmiotem niniejszej decyzji nie jest źródłem ścieków przemysłowych.

#### **2.7.2.2. Ścieki bytowe**

Na terenie Zakładu powstają ścieki bytowe w ilości ok. 41500 m<sup>3</sup>/rok, które odprowadzane są poprzez sieć kanalizacji sanitarnej na miejską oczyszczalnię ścieków, w oparciu o umowę Nr 2341/2005 z dnia 19.07.2005 r. zawartą na czas nieokreślony z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach.

#### **2.7.2.3. Wody z obiegów chłodzących**

Woda w układach chłodzących instalacji podlegającej pozwoleniu zintegrowanemu krąży w obiegach zamkniętych. Nie ma zrzutu tych wód do kanalizacji zewnętrznych, do wód powierzchniowych i do ziemi.

#### 2.7.2.4. Wody opadowe

Wody opadowe, roztopowe i drenażowe z terenu Zakładu wprowadzane są kanalizacją deszczową do cieku wodnego Rów Bojkowski. Zakład posiada Decyzję Nr ŚR/657/2004 z dnia 14.12.2004 r. wydaną przez Prezydenta Miasta Gliwice stanowiącą pozwolenie wodno-prawne w tej sprawie oraz uzyskał od administratora cieku warunki korzystania z rowu.

Na końcowym odcinku kanalizacji deszczowej zabudowany jest separator oleju z filtrem koalescencyjnym, komorą sedymentacyjną i automatycznym zamknięciem.

#### 2.8. Gospodarka odpadami

Eksploatacja instalacji powoduje wytwarzanie różnego rodzaju odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne pochodzących z procesów technologicznych, działalności towarzyszącej produkcji, zaplanowanych prac remontowych, jak również z bieżącej konserwacji i napraw urządzeń oraz sprzętu.

#### 2.9. Emisja hałasu

Głównymi źródłami mającymi wpływ na emisję hałasu do środowiska, związanymi z funkcjonowaniem instalacji do produkcji wełny szklanej są:

- urządzenia piecowni,
- wentylator wyciągowy z elektrofiltra,
- chłodnie wody ociekowej przy piecowni,
- odpylacze Ecoinstal
- elektrofiltr mokry linii nr 2
- chłodnie ociekowe na dachu formiarni linii nr 2
- budynki formowni i wentylatorowi.

Poza wymienionymi znaczący udział w tworzeniu klimatu akustycznego mają urządzenia pracujące w Zakładzie na linii produkcji wełny skalnej oraz środki transportu.

Tab. nr 6 Czas pracy urządzeń wchodzących w skład instalacji do produkcji wełny szklanej

Kod	Wyszczególnienie	Czas pracy [godz.]		D=dzień N=noc
		Pora dnia	Pora nocy	
<b>Źródła hałasu w budynkach</b>				
Ws3;	Surowcownia	16	8	D+N
Zy7	Żywicownia	16	8	D+N
Ws1	Piecownia	16	8	D+N
Ws2	Hala roto sieve	16	8	D+N
Ws4	Wentylatory formowania wełny	16	8	D+N
Ws9	Linia produkcyjna	16	8	D+N
Ws10	Strefa odbioru produktów	16	8	D+N

Pw13	Pompownia wody p.poz. i technologicznej	16	8	D+N
Ws16	Formownia	16	8	D+N
Ws17	Budynek wentylatorów	16	8	D+N
	<b>Źródła hałasu na otwartej przestrzeni</b>			D+N
W17	Wentylator wyciągowy z elektrofiltra	16	8	D+N
W18	Elektrofiltr mokry	16	8	D+N
F10	Filtr odpylania DLWS	16	8	D+N
F4	Odpylacze Ecoinstal	16	8	D+N
W5	Stacja wody lodowej	16	8	D+N
C7	Chłodnie ociekowe	16	8	D+N

Tab. nr 7 Punktowe źródła hałasu, ich moce akustyczne i czasy pracy

Kod	Nazwa źródła hałasu	Czas pracy źródła w przedziale odniesienia [min.]		Równoważny poziom mocy akustycznej [dB]	
		dzień	noc	dzień	noc
F4	Odpylacze Ecoinstal	480	60	95,5	95,5
F10	Filtr odpylania DLWS	480	60	95,5	95,5
W5	Stacja wody lodowej	480	60	88,0	88,0
W6	Wentylator wyciągowy z elektrofiltra	480	60	96,5	96,5
C7	Chłodnie ociekowe	480	60	98,5	98,5
W18	Elektrofiltr mokry	480	60	90,0	91,0

Tab. nr 8 Źródła hałasu typu „budynek”

Źródło	Obiekt	Poziom mocy akustycznej $L_{w,A,eq}$ [dB]
Ws3	Surowcownia;	89,0
Ws2	Budynek „roto sieve”	70,5
Ws1	Piecownia	101,1
Ws4	Budynek wentylatorów formowania	75,5
Zy7	Żywicownia	65,5
Ws9	Hala produkcyjna	82,5
Ws10	Hala odbioru produktów	74,5
Pw13	Pompownia wody p.poz i technologicznej	71,0
Mg14	Magazyn wyrobów, pora dzienna	93,5
Mg14	Magazyn wyrobów, pora nocna	88,0
WS16	Formownia WS	90,0
WS17	Budynek wentylatorów	83,5

**Tab. nr 9 Liniowe źródła hałasu, ich moce akustyczne (określone metodą pomiarową) oraz ich czasy pracy**

Kod	Nazwa źródła hałasu	Czas pracy źródła w przedz. odniesienia [min.]		Równoważny poziom mocy akustycznej [dB]	
		dzień	noc	dzień	noc
Ld1 – Ld3	Ładowarka Ł-34	390	0	107,6	-
Ww4- Ww18	Wózki widłowe do transportu wyrobów z hali produkcyjnej oraz do załadunku wyrobów na samochody, do magazynu i na plac składowy	1385	103	105,1	102,8

**Tab. nr 10 Poziom mocy akustycznej pojazdów w ruchu**

Wyszczególnienie	Rodzaj ruchu	Poziom mocy akustycznej [dB]
Pojazdy ciężkie	- przyspieszony	100,8
	- opóźniony	94
	- ze stałą prędkością	96,5

## 2.10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Zakład nie sąsiaduje bezpośrednio z terenami objętymi ochroną prawną pod względem akustycznym. Najbliżej położone obiekty chronione (budynki mieszkalne, w zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej z usługami przy ul. Siennej i Bojkowskiej) zlokalizowane są w odległości ok. 500 m od granicy terenu Zakładu w kierunku południowym oraz przy ul. Pszczyńskiej w odległości ok. 800 m w kierunku północnym. Uwzględniając powyższe dla obiektów tych przyjęto następujące wartości dopuszczalne równoważnego poziomu dźwięku:

$$L_{Aeq,D} = 55 \text{ dB dla pory dziennej (godz. } 6^{00} - 22^{00}\text{)}$$

$$L_{Aeq,N} = 45 \text{ dB dla pory nocnej (godz. } 22^{00} - 6^{00}\text{)}$$

## 2.11. Emisja promieniowania elektromagnetycznego

Instalacja objęta pozwoleniem zintegrowanym nie jest źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego.

## 2.12. Emisja do powietrza

Pyły i gazy z terenu Zakładu wprowadzane są do atmosfery z wzajemnie powiązanych technologicznie źródeł podstawowych procesów produkcyjnych (wytop w piecu szklarskim i piecu szybowym) oraz procesów pomocniczych, czyli produkcji na liniach wełny skalnej i wełny szklanej (rozwłóknianie, formowanie, polimeryzacja, cięcie i pakowanie) oraz linii Fasoterm.



Tab. nr 11 Charakterystyka techniczna źródeł

LINIA WEŁNY SZKLANEJ				
Nr emit.	Nazwa źródła	Typ urządzenia i wentylatora	Odpylacz, typ i skuteczność	Stan techn.
4	Piec szklarski i linia produkcji wełny szklanej	Piec szklarski proj. CRIR SAINT GOBAIN i SEPR Francja - wentylator V=7500 Nm <sup>3</sup> /h; Formiarnia wyk. ACCJOCHERE - 4 wentylatory typ RUM 2000 V=160560 m <sup>3</sup> /h; Komora polimeryzacyjna wyk. ACCJONCHERE - went. 2 szt. V=15900 m <sup>3</sup> /h; Sekcja chłodzenia V=56880 m <sup>3</sup> /h	piec - elektrofiltr typ EWK TEW 70305109 o skuteczności ok. 98%; formiarnia - separatory 4 szt., skuteczność ok. 80%; sekcja chłodzenia - 1 cyklon skuteczność ok. 80%; komora polimer. - cyklony 2 szt., skuteczność ok. 80%	dobry
4a	Piec szklarski	Piec szklarski proj. CRIR SAINT GOBAIN i SEPR Francja - wentylator V=7500 Nm <sup>3</sup> /h;	-	
5	Okap przy wlocie do komory polimeryzacyjnej	Wentylator CENTRIPAL CHK MP ED 500 RDO ADxSTD V=5652 m <sup>3</sup> /h	-	dobry
8	Okap przy wylocie z komory polimeryzacyjnej	Wentylator APT 1000/3-PH 12244021-24 V'59400 m <sup>3</sup> /h	-	dobry
9	Obkurczanie rolek	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy V=5000 m <sup>3</sup> /h	-	Dobry
17	Emitor linii DLWS	Formiarnia Komora polimeryzacyjna Strefa chłodzenia	4 szt. separatorów formowania, 2 szt. cyklonów separujących komory polimeryzacyjnej, 1 cyklon separujący strefy chłodzenia, mokry elektrofiltr o skuteczności ok. 85-88%	

**Emitor nr 4** - do emitora kierowane są spaliny z pieca, powietrze z chłodzenia rekuperatora, spaliny ze strefy formowania, komory polimeryzacyjnej i sekcji chłodzenia linii nr 1.

**Emitor nr 4a** - wylot spalin z pieca szklarskiego jest czynny w czasie pracy samego pieca szklarskiego bez produkcji wełny (wytwarzanie stłuczki) lub gdy mają miejsce postoje oczyszkowe i postoje remontowe związane np. z konserwacją elektrofiltra (spalany wyłącznie gaz ziemny bez dozowania surowców).

**Emitory nr 5, 8** - komora polimeryzacyjna.

Zanieczyszczenia z komory polimeryzacyjnej odprowadzane są emitorem nr 4. Dodatkowo, dla ograniczenia emisji niezorganizowanej zainstalowano 2 okapy:

- okap przy wlocie do komory polimeryzacyjnej - emitor nr 5,
- okap przy wylocie z komory polimeryzacyjnej - emitor nr 8.

**Emitor nr 9** - obkurczanie rolek.

Gotowe wyroby są pakowane w folię termokurczliwą. Odbywa się to na specjalnym stanowisku do obkurczania folii, gdzie znajdują się palniki gazowe.

## **II. Charakterystyka oddziaływania na środowisko oraz warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii**

### **1. Lokalizacja Zakładu i jego otoczenie**

Zakład „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. zlokalizowany jest w Gliwicach, przy ul. Okrężnej 16, w południowo-wschodniej części miasta, na terenie strefy przemysłowo-usługowej, pomiędzy dzielnicami: Bojków, Sośnica i Ligota Zabrska.

W rejonie tym zlokalizowane są liczne zakłady oraz bazy sprzętu i zaplecza produkcyjne różnych firm, a także hurtownie i obiekty o charakterze usługowym. W bliskim sąsiedztwie Zakładu przebiega autostrada A-4 będąca źródłem emisji hałasu oraz spalin samochodowych.

Najbliższym ciekim wodnym jest Rów Bojkowski płynący w kierunku wschodnim, obok południowej granicy Zakładu.

W sąsiedztwie nie ma obiektów szczególnie wrażliwych na oddziaływanie zakładów przemysłowych, tj. terenów zielonych, terenów chronionych przez prawo, takich jak rezerваты, parki narodowe, pomniki przyrody, strefy ochrony ujęć wody, obiekty użyteczności publicznej, zwłaszcza szpitale i tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży.

### **2. Wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza**

Dopuszczalne rodzaje i ilości gazów oraz pyłów, a także warunki ich wprowadzania do powietrza (w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji):

#### **2.1. Piec szklarski i linia produkcji wełny szklanej – emitor nr 4 /niezadaszony/**

czas pracy 8204 h/rok

wysokość h = 46,65 m, średnica d = 3,0 m

Zanieczyszczenia odprowadzane będą do atmosfery poprzez:

- piec-elektrofiltr typu EWK TEF 703053109 o skuteczności ok. 98%
- formiernia –separatory 4 szt., o skuteczności ok. 80 %
- komora polimeryzacyjna – cyklony 2 szt., skuteczność ok. 80%
- sekcja chłodzenia – cyklon 1 szt., skuteczność ok. 80 %

Nośnikiem ciepła jest gaz ziemny GZ-50.

1. Pył ogółem	86,42 kg/h
2. Pył zawieszony PM 10	49,83 kg/h
3. Dwutlenek siarki	0,4 0 kg/h
4. Dwutlenek azotu	17,70 kg/h
5. Tlenek węgla	7,90 kg/h
6. Fenol	1,80 kg/h
7. Formaldehyd	2,50 kg/h

8. Amoniak	28,00 kg/h
9. Chlorowodór	8,00 kg/h
10. Fluor	0,042 kg/h

**2.1.1. Piec szklarski - emitor nr 4a /niezadaszony/**

czas pracy 556 h/rok

wysokość  $h = 31,5$  m, średnica  $d = 1,0$  m

Nośnikiem ciepła jest gaz ziemny GZ-50

1. Pył ogółem	41,50 kg/h
2. Pył zawieszony PM 10	24,00 kg/h
3. Dwutlenek siarki	0,20 kg/h
4. Dwutlenek azotu	14,20 kg/h
5. Tlenek węgla	6,35 kg/h
6. Chlorowodór	7,00 kg/h
7. Fluor	0,042 kg/h

**2.2. Okap przy wlocie do komory polimeryzacyjnej - emitor nr 5 /zadaszony/**

czas pracy 8 204 h/rok

wysokość  $h = 10,6$  m, średnica  $d = 0,35$  m

1. Pył ogółem	0,015 kg/h
2. Pył zawieszony PM10	0,015 kg/h
3. Dwutlenek azotu	0,15 kg/h
4. Tlenek węgla	0,001 kg/h
5. Fenol	0,001 kg/h
6. Formaldehyd	0,001 kg/h
7. Amoniak	0,077 kg/h

**2.3. Okap przy wylocie z komory polimeryzacyjnej (lewy) - emitor nr 8 /niezadaszony/**

czas pracy 8 204 h/rok

wysokość  $h = 9,8$  m, średnica  $d = 0,85$  m

1. Pył ogółem	0,24 kg/h
2. Pył zawieszony PM10	0,24 kg/h
3. Dwutlenek azotu	0,025 kg/h
4. Tlenek węgla	0,040 kg/h
5. Fenol	0,003 kg/h
6. Formaldehyd	0,003 kg/h
7. Amoniak	0,7 kg/h

**2.4. Obkurczanie rolek - emitor nr 9 /zadaszony/**

czas pracy 8 204 h/rok

wysokość  $h = 8,4$  m, średnica  $d = 0,5$  m

Nośnikiem ciepła jest gaz ziemny GZ-50.

1. Pył ogółem	0,0022 kg/h
2. Pył zawieszony PM10	0,0022 kg/h
2. Dwutlenek siarki	0,0150 kg/h
3. Dwutlenek azotu	0,0050 kg/h
4. Tlenek węgla	0,0050 kg/h

## 2.5. Emitor linii DLWS – emitor nr 17 /niezadaszony/

czas pracy 8204 h/rok

wysokość h = 47 m, średnica d = 1,8 m

1. Pył ogółem	12,72 kg/h
2. Pył zawieszony PM10	4,043 kg/h
3. Dwutlenek azotu	1,400 kg/h
4. Tlenek węgla	2,234 kg/h
5. Fenol	0,200 kg/h
6. Formaldehyd	0,186 kg/h
7. Amoniak	8,690 kg/h

Zanieczyszczenia odprowadzane będą do atmosfery poprzez:

- formiarnia – separatory 4 szt.
- komora polimeryzacyjna – cyklony separujące 2 szt.
- sekcja chłodzenia – cyklon separujący 1 szt.
- mokry elektrofiltr o skuteczności ok. 85-88%

Tab. nr 12 Emisja zanieczyszczeń w skali roku

L.p.	Rodzaj zanieczyszczenia	Linia wełny szklanej [Mg/a]	Zakład razem [Mg/a]
1.	Pył ogółem	838,5	916,79
2.	Pył zawieszony PM 10	457,43	532,72
3.	Dwutlenek siarki	3,52	200,07
4.	Dwutlenek azotu	166,07	209,64
5.	Tlenek węgla	87,12	344,36
6.	Fenol	16,66	26,41
7.	Formaldehyd	22,29	37,29
8.	Amoniak	307,38	418,38
9.	Chlorowodór	69,52	70,07
10.	Fluor	0,37	0,37

## 3. Wytwarzanie i magazynowanie odpadów

### 3.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku:

#### 3.1.1. Odpady powstające w związku z eksploatacją instalacji

Tab. nr 13

Lp.	Kod odpadów	Rodzaje odpadów	Ilość (Mg)
1.	10 11 03	Odpady włókna szklanego i tkanin włókna szklanego	1300,00

2.	<b>10 11 12</b>	Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11	20,00
3.	<b>10 11 16</b>	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 11 15	250,00
4.	<b>10 11 99</b>	Inne nie wymienione odpady	10,00
5.	<b>15 01 01</b>	Opakowania z papieru i tektury	7,00
6.	<b>15 01 02</b>	Opakowania z tworzyw sztucznych	27,00
7.	<b>15 01 03</b>	Opakowania z drewna	40,00
8.	<b>15 01 04</b>	Opakowania z metali	1,50
9.	<b>15 01 06</b>	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,70
10.	<b>15 01 07</b>	Opakowania ze szkła	0,10
11.	<b>15 01 10*</b>	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	2,500
12.	<b>16 03 04</b>	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 02 03, 16 03 80	900,00

### 3.1.2. Odpady wytwarzane w związku z techniczną obsługą procesu produkcyjnego i utrzymaniem ruchu instalacji

Tab. nr 14

1.	<b>16 08 01</b>	Zużyte katalizatory zawierające platynę (z wyłączeniem 16 08 07)	0,015
2.	<b>16 11 05*</b>	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów niemetalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	250,000
3.	<b>16 11 06</b>	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05*	450,00
4.	<b>17 04 05</b>	Żelazo i stal	100,00

### 3.2. Źródła powstawania odpadów, miejsca magazynowania oraz sposoby gospodarowania odpadami

#### 3.2.1. Odpady powstające w związku z eksploatacją instalacji

Tab. nr 15

L.p.	Nazwa odpadów	Kod odpadów	Źródło powstawania i sposób gospodarowania odpadami	Miejsce i sposób magazynowania oraz sposób gospodarowania odpadami
1.	Odpady włókna szklanego i tkanin włókna szklanego	<b>10 11 03</b>	Odpady te powstają w procesie produkcji wełny szklanej podczas formowania, polimeryzacji, chłodzenia, cięcia koberca na odpowiednie wymiary, odpylania urządzeń i linii z cząstek i pyłów wełny szklanej w instalacji odpylania.	Odpady w postaci cząstek i pyłów) zbierane są bezpośrednio do metalowego kontenera ustawionego za instalacją odpylania. Pozostałe odpady gromadzone są w kontenerze ustawionym na utwardzonym podłożu. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane będą uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie na gospodarowanie przedmiotowymi odpadami (obecnie odpady kierowane są na składowisko odpadów).
2.	Szkoło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11	<b>10 11 12</b>	Źródłem wytwarzania tego typu odpadów jest piec szklarski (w sytuacjach awaryjnych oraz przy zmianie wydajności pieca wpływające szkło może ulec zbryleniu nie nadając się do dalszej produkcji).	Odpady zbierane są do metalowego kontenera ustawionego na utwardzonym podłożu w wydzielonej części zakładu. Odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom (obecnie kierowane są na składowisko odpadów).
3.	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 11 15	<b>10 11 16</b>	Odpady powstają w wyniku oczyszczania z pyłów spalin odprowadzanych z pieca szklarskiego oraz okresowego czyszczenia instalacji spalin (elektrofiltru i rurociągów).	Odpady zawracane do procesu, w sytuacjach awaryjnych odpady zbierane są do szczelnego opakowania typu „big-bag” ustawionego na utwardzonym podłożu w wydzielonej części zakładu. Odpady przekazywane są do uprawnionych odbiorców

4.	Inne nie wymienione odpady	<b>10 11 99</b>	Odpady powstają w wyniku okresowego czyszczenia urządzeń i obszarów (powlekania produktów). Odpad w postaci stałej. Zawiera kawałki stopionego szkła wymieszanego z cząstkami materiałów ogniotrwałych, zanieczyszczone materiały pokryciowe okładzin (Alu, włóknina). Poszczególnych składników nie da się oddzielić.	Odpady zbierane są do metalowego kontenera ustawionego na utwardzonym podłożu w wydzielonej części zakładu. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane będą podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie na gospodarowanie przedmiotowymi odpadami (obecnie kierowane są na składowisko odpadów).
5.	Opakowania z papieru i tektury	<b>15 01 01</b>	Odpadami są zużyte kartony i papier (opakowania po zakupionych materiałach i uszkodzone opakowania służące do pakowania produktów).	Odpady gromadzone są w wydzielonym miejscu na terenie zakładu. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są podmiotom uprawnionym do gospodarowania tego rodzaju odpadami.
6.	Opakowania z tworzyw sztucznych	<b>15 01 02</b>	Odpad stanowią kawałki folii polietylenowej, strecz, worki i kaptury z folii PE, beczki i pojemniki (opakowania po zakupionych materiałach i uszkodzone opakowania służące do pakowania produktów).	Odpady zbierane są do worków z tworzyw sztucznych, beczek i pojemników przechowywanych na utwardzonym podłożu w boksie i w wyznaczonym miejscu obok niego. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są podmiotom uprawnionym do gospodarowania przedmiotowymi odpadami.
7.	Opakowania z drewna	<b>15 01 03</b>	Odpad stanowią opakowania drewniane, głównie palety. Są to opakowania po zakupionych materiałach i uszkodzone opakowania służące do pakowania produktów.	Odpady składowane są w zadaszonym boksie na utwardzonym podłożu. Odpady po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane są podmiotom uprawnionym do gospodarowania tego rodzaju odpadami.
8.	Opakowania z metali	<b>15 01 04</b>	Odpad stanowią opakowania metalowe (głównie stalowe wiaderka, beczki).	Jak wyżej.
9.	Zmieszane odpady opakowaniowe	<b>15 01 06</b>	Odpad stanowią wypełnienia opakowań, styropian i inne.	Odpady magazynowane są w wydzielonym miejscu na utwardzonym placu składowym. Odpady po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane są podmiotom uprawnionym do gospodarowania tego rodzaju odpadami.

10.	Opakowania ze szkła	15 01 07	Odpad stanowią opakowania wykonane ze szkła.	Jak wyżej.
11.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	Odpad stanowią pojemniki po substancjach niebezpiecznych stosowanych w żywicowni.	Odpady magazynowane są w zadaszonym boksie na utwardzonym podłożu. Odpady przekazywane są uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie na gospodarowanie przedmiotowymi odpadami.
12.	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	16 03 04	Odpadami są produkty niepełnowartościowe z wełny szklanej (np. z granulacji), próbki z badań laboratoryjnych, uszkodzone produkty podczas magazynowania i transportu.	Odpady przechowywane są w magazynku IT i biurze automatyków. Odpady po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane będą do uprawnionych podmiotów zajmujących się gospodarowaniem tego rodzaju odpadami. Obecnie odpady kierowane są na zewnętrzne składowisko odpadów.

### 3.2.2. Odpady wytwarzane w związku z techniczną obsługą procesu produkcyjnego i utrzymaniem ruchu instalacji

Tab. nr 16

L. p.	Nazwa odpadów	Kod odpadów	Źródła powstawania i sposób gospodarowania odpadami	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1.	Zużyte katalizatory	16 08 01	Źródłem odpadów jest piec szklarski. Odpadami są termopary, lejki, i inne odpady zawierające platynę.	Odpady przechowywane są w kasie pancerniej, o miejscu lokalizacji, której poinformowane są wyznaczone osoby. Odpady przekazywane są do odzysku.
2.	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	16 11 05*	Odpady wytwarzane będą w momencie przeprowadzenia remontu pieca szklarskiego. Stanowią go będą materiały ogniotrwałe zawierające chrom.	Odpady będą bezpośrednio ładowane do kontenera lub samochodu i wywożone na składowisko odpadów niebezpiecznych. Miejsce posadowienia kontenera będzie wydzielone i zabezpieczone przed przedostaniem się odpadów do środowiska.



3.	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	16 11 06	Odpady powstają okresowo podczas wymiany uszkodzonych elementów materiałów ogniotrwiałych (bloki z kanału szkła, pieca szklarskiego i rekuperatora).	Odpady zbierane są do metalowego kontenera umieszczonego na utwardzonym podłożu w wydzielonym miejscu na terenie zakładu. Odpady po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane będą uprawnionym podmiotom. Obecnie odpady kierowane są na zewnętrzne składowisko odpadów.
4.	Żelazo i stal	17 04 05	Odpad powstaje jednorazowo przy rozbiórce pieca szklarskiego oraz podczas naprawy, bieżącej konserwacji i prac remontowych.	Odpady magazynowane będą w kontenerach lub luzem (w zależności od gabarytów) w wyznaczonych, utwardzonych miejscach w zakładzie. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane będą uprawnionym podmiotom.

Indeks w postaci \* przy kodzie rodzaju odpadów oznacza odpad niebezpieczny

### 3.3. Dodatkowe warunki postępowania z wytworzonymi odpadami

- 3.3.1 Magazynowanie wszystkich wytwarzanych odpadów odbywać się będzie na terenie i w obiektach znajdujących się w Gliwicach przy ul. Okrężnej 16, do których wnioskodawca posiada tytuł prawny.
- 3.3.2. Pomieszczenie przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych będzie zamknięte, niedostępne dla osób postronnych. Posiadać będzie szczelne podłoże zabezpieczające przed przenikaniem do środowiska ewentualnych substancji niebezpiecznych oraz wyposażone zostanie w odpowiednią ilość sorbentów i środków do neutralizacji na wypadek zaistnienia sytuacji awaryjnych.
- 3.3.3. Odpady należy zbierać w sposób selektywny, z wstępnym wyodrębnieniem odpadów nadających się do odzysku, z zakazem ich wzajemnego mieszania.
- 3.3.4. Opakowania do przechowywania odpadów niebezpiecznych wykonane będą z materiałów odpornych na działanie składników umieszczonych w nich odpadów oraz zawierać będą informację, jaki rodzaj odpadów jest w nich gromadzony (opis zgodny z obowiązującą klasyfikacją odpadów).
- 3.3.5. Odpady inne niż niebezpieczne magazynowane będą luzem, w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu składowym surowców lub w pojemnikach i kontenerach oraz na paletach umieszczonych w wydzielonych boksach murowanych o utwardzonym podłożu lub w pomieszczeniu magazynowym.
- 3.3.6. Czas magazynowania odpadów przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania odbywać się będzie zgodnie z wymogami określonymi w art. 63 ustawy o odpadach.
- 3.3.7. Magazynowanie odpadów prowadzone będzie w sposób zapewniający brak szkodliwego wpływu odpadów na środowisko i zdrowie ludzi.

- 3.3.8. Transport odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania, wskazanych przez wytwórcę odpadów będzie realizowany przez firmy odbierające poszczególne rodzaje odpadów, posiadające stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu tych odpadów.
- 3.3.9. Odpady będą przekazywane wyłącznie uprawnionym odbiorcom odpadów, posiadającym aktualne zezwolenia właściwych organów ochrony środowiska na gospodarowanie przedmiotowymi odpadami, wydane w oparciu o obowiązujące przepisy.
- 3.3.10. Przemieszczanie odpadów na terenie Zakładu odbywać się będzie w sposób wykluczający możliwość ich rozproszenia lub rozlania.
- 3.3.11. Osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącym przedsiębiorcami mogą być przekazywane odpady wyszczególnione w rozporządzeniu Ministra Środowiska w tej sprawie z dnia 21 kwietnia 2006 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 527).
- 3.3.12. Osobom zatrudnionym w kontakcie z odpadami zapewnione zostaną warunki bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. Nr 169, poz. 1650 – tekst jednolity z 2003 r.).

#### **3.4. Odzysk odpadów - warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów:**

Technologia produkcji wełny szklanej przewiduje wykorzystanie odpadów pozyskiwanych od obcych wytwórców.

##### **3.4.1. Rodzaje i ilości odpadów przewidywanych do odzysku w okresie roku.**

Opadem przewidzianym do odzysku jest stłuczka szklana –  
**kod - 19 12 05 szkło** w łącznej ilości **do 58 tys. Mg/rok**.

##### **3.4.2. Miejsce i dopuszczone metody odzysku odpadów.**

Odzysk odpadów prowadzony jest w instalacji do produkcji wełny szklanej, zlokalizowanej w Zakładzie „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. w Gliwicach, przy ul. Okrężnej 16.

Zakład prowadzi odzysk stłuczki w ramach procesu podstawowego jakim jest wytop szkła w piecu szklarskim, na potrzeby produkcji wełny szklanej.

##### **3.4.3. Miejsce i sposób magazynowania oraz transportu odpadów przeznaczonych do odzysku:**

Odpad magazynowany jest częściowo w silosie a częściowo luzem, w wyznaczonym miejscu na terenie Zakładu, na utwardzonym placu składowiska surowców. Odpad dostarczany jest do Zakładu samochodami samowyladowczymi, przystosowanymi do przewozu omawianego rodzaju odpadu.

#### **3.4.4. Możliwości techniczne i organizacyjne do prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów.**

Zakład posiada instalację przygotowaną technologicznie do wykorzystania przedmiotowego odpadu jako surowca do produkcji. Maksymalna ilość stłuczki szklanej, która może być przerabiana wynosi ok. 4,8 tys. Mg/m-c.

Z punktu technologii stosowanie stłuczki szklanej jako surowca do produkcji wełny szklanej jest korzystne, ze względu na ułatwienie procesu topienia surowców oraz zmniejszenie zużycia gazu ziemnego do opalania pieca szklarskiego. Zawartość stłuczki w materiale wsadowym waha się w granicach od 40 do 70%. Powyższy udział stłuczki jest zgodny z BAT dla sektora szklarskiego. Zakład przygotowany jest również organizacyjnie do prowadzenia powyższej działalności.

#### **4. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Zarówno w porze dziennej, jak i nocnej przy równoczesnym ruchu linii produkcyjnej wełny szklanej i wełny skalnej, a także urządzeń współpracujących (urządzenia wentylacji i odpylania, urządzenia chłodzące, żywicznia) nie występuje niekorzystne oddziaływanie Zakładu na tereny chronione.

#### **5. Oddziaływanie na środowisko wodne**

##### **5.1. Pobór wody**

Zakład nie pobiera wody z wód powierzchniowych, a także nie posiada ujęcia wód podziemnych. Zasilanie w wodę następuje z miejskiej sieci wodociągowej.

##### **5.2. Odprowadzenie ścieków**

Instalacja IPPC nie jest źródłem ścieków wprowadzanych do środowiska.

##### **5.2.1 Odprowadzenie ścieków do wód powierzchniowych**

Do wód powierzchniowych odprowadzane są jedynie wody odpadowe i drenażowe, po ich uprzednim podczyszczeniu.

##### **5.2.2. Odprowadzenie ścieków do systemów kanalizacyjnych**

Do zewnętrznych systemów kanalizacyjnych odprowadzane są wyłącznie ścieki socjalno-bytowe. Umowa zawarta z PWiK Sp. z o.o. w Gliwicach określa parametry tych ścieków wymagane na wlocie do kolektora. Za wszelkie ewentualne zwyżki zanieczyszczeń Zakład zobligowany jest uiszczać opłaty dodatkowe. PWiK Sp. z o.o kontroluje zgodnie z umową jakość odbieranych ścieków.

##### **5.2.3 Odprowadzenie ścieków do ziemi**

Nie występuje wprowadzanie ścieków do ziemi z terenu Zakładu.

### **III. Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii**

Eksploatacja instalacji do produkcji wełny szklanej prowadzona jest z uwzględnieniem poniższych zasad:

- przeciwdziałania zanieczyszczeniom poprzez zapobieganie ich powstawaniu oraz skuteczne ograniczanie ich wprowadzania do środowiska,
- właściwy dobór paliw, surowców i materiałów eksploatacyjnych zapewniających ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- ograniczania do niezbędnego minimum, uzasadnionego potrzebami technologicznymi, wielkości emisji z instalacji w warunkach odbiegających od normalnych (rozruch, awaria, likwidacja),
- zapobiegania w oparciu o posiadane środki, wdrożone procedury, możliwości techniczne, powstawaniu zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych w celu ograniczenia wpływu ich skutków na środowisko.

Zastosowane w Zakładzie rozwiązania techniczne i sposoby prowadzenia instalacji zapewniające osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienie efektywnego wykorzystania energii obejmują w szczególności:

- modernizację uwzględniającą postęp technologiczny i rozwój wiedzy w przemyśle szklarskim,
- zamknięte obiegi wodne,
- rozdzielczą sieć kanalizacyjną dla ścieków deszczowych i socjalno – bytowych,
- system automatycznej regulacji pracy urządzeń technologicznych zapewniający niezawodność pracy instalacji oraz ograniczenie ryzyka i skutków awarii,
- odzysk ciepła odpadowego z rekuperatora,
- system gospodarki odpadami uwzględniający segregację i selektywne, bezpieczne magazynowanie odpadów oraz przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,
- zabezpieczenia techniczne przed zanieczyszczeniem bądź skażeniem gruntu i wód podziemnych poprzez właściwe przygotowanie miejsc magazynowania surowców, materiałów i paliw,
- system rejestracji parametrów procesu technologicznego,
- sporządzanie i realizowanie planu przeglądów i remontów, zapewniających prawidłową pracę instalacji.

Zakład posiada wdrożony System Zarządzania Jakością ISO 9001 oraz System Zarządzania Środowiskowego ISO 14001, które spełniają m.in. funkcję kontrolną nad przestrzeganiem wymogów środowiskowych.

#### **1. Techniczne metody ochrony środowiska jako całości**

##### **1.1. Ochrona środowiska wodnego i wód podziemnych**

Powstające w Zakładzie ścieki socjalno - bytowe odprowadzane są na miejską oczyszczalnię ścieków. Ścieki z odwodnienia terenu (wody opadowe i roztopowe) wprowadzane są do cieku powierzchniowego, po uprzednim

podczyszczeniu w separatorze oleju z filtrem koalescencyjnym, komorą sedymentacyjną i automatycznym zamknięciem.

W miejscach gromadzenia substancji niebezpiecznych wprowadzone zostały rozwiązania zabezpieczające podłoże przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych.

## 1.2. Ochrona powietrza

Zakład ogranicza emisję do powietrza poprzez właściwy dobór i efektywne wykorzystanie stosowanych surowców i paliw oraz urządzeń technicznych (w tym urządzeń ochronnych), jak również odpowiednie sterowanie procesem technologicznym.

**Tab. nr 17 Porównanie BAT dotyczących metod technicznych ograniczania emisji wg. BREF i metod stosowanych w ISOVER**

BREF	ISOVER
Nawilżanie zestawu	tak
Lekkie podcienienie wewnątrz pieca (możliwe tylko w zastosowaniu jako inherentny czynnik operacji)	tak
Odpylanie na przesypie	tak
Zamknięte podajniki śrubowe/wibracyjne	tak
Zamknięta kieszeń zasypowa (niezbędne może okazać się chłodzenie)	tak
Stosowanie płaszczy wodnych w procesach produkcji wełny szklanej /zapobiega nawarstwianiu się materiału w przewodach oraz usuwa niektóre składniki pyłowe i gazowe ze strumienia gazu	stosuje się płaszcze wodne w kanałach wyciągowych.
Stosowanie systemu bezaminowego	tak
Redukcja uwalniania się formaldehydu przez maksymalizację wykorzystania mocznika.	tak
Stosowanie amoniaku. Amoniak poprawia rozpuszczalność spoiwa, co daje możliwość dodania większej ilości mocznika i umożliwia dłuższe magazynowanie lepiszcza. większe ilości uwalnianego amoniaku w rezultacie mogą przyczynić się do niższych emisji całkowitych.	tak
Ograniczenie ilości pyłów, poprawienie własności produktów poprzez dodawanie silikonu bądź oleju mineralnego.	dodawany jest olej mineralny
Filtry elektrostatyczne lub filtry workowe	elektrofiltr
W produkcji wełny szklanej najlepsze dostępne techniki BAT dla tlenków azotu (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) zwykle wiążą się z zastosowaniem opalania mieszką tlenowo-paliwową lub z topieniem elektrycznym	opalenie mieszką tlenowo - gazową

## 1.3. Ochrona przed hałasem

Zakład nie powoduje przekroczenia obowiązujących standardów z zakresu ochrony środowiska przed hałasem.

#### 1.4. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Maszyny i urządzenia pracujące w Zakładzie zasilane są energią elektryczną średniego napięcia, nie wytwarzają więc pola elektromagnetycznego, które mogłoby oddziaływać w sposób niekorzystny na świat roślinny, zwierzęcy, a przede wszystkim na organizm człowieka.

#### 1.5. Ograniczenie uciążliwości gospodarki odpadami

Sposób postępowania z odpadami jest zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz z planem gospodarki odpadami dla miasta Gliwice.

### 2. Metody doboru technologii bezpiecznej dla środowiska

W technologii produkcji wełny szklanej stosowane są w przeważającej części surowce naturalne, nie wpływające w sposób niekorzystny na środowisko oraz ograniczona jest do minimum ilość substancji niebezpiecznych i toksycznych. Zakład nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku albo dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

### 3. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej

Gospodarka materiałowo-surowcowa w instalacji będącej przedmiotem wniosku prowadzona jest w oparciu o zasady minimalizacji zużycia surowców i mediów, tj.:

- utrzymywanie reżimów technologicznych ograniczających straty surowców,
- automatyczne naważanie surowców,
- stosowanie recyklingu szkła odpadowego,
- zwracanie do produkcji „odpadowego wsadu” i własnej stłuczki, tzw. fryty,
- zwracanie do produkcji obciętych brzegów, wychwyconych włókien na sitach,
- rozładunek pneumatyczny surowców,
- kontrola jakości surowców dostarczanych z zewnątrz,
- magazynowanie surowców w sposób eliminujący wpływ na środowisko oraz zapewniający ich stabilność jakościową.

Gospodarka materiałowo-surowcowa podlega nadzorowi Systemu Zarządzania Jakością.

**Tab. nr 18 Porównanie rozwiązań stosowanych w Zakładzie z wymaganiami wynikającymi z najlepszych dostępnych technik w zakresie gospodarki materiałowo-surowcowej**

WYMOGI BAT OKREŚLONE DOKUMENTAMI REFERENCYJNYMI	SPEŁNIENIE PRZEZ ZAKŁAD WYMOGÓW BAT
Prowadzenie szczegółowej inwentaryzacji surowców stosowanych do produkcji	Zgodne Zakład prowadzi rozliczenie magazynowe surowca pobranego do produkcji. Na bieżąco funkcjonują automatyczny system kontroli procesu oraz systemy zgodności z dokumentami magazynowymi.

Sprawdzanie jakości przyjmowanych surowców	Zgodne Zakład korzysta z certyfikowanych dostawców surowców.
Posiadanie aktualnych przeglądów UDT dla zbiorników	Zgodne
Zabezpieczenie środowiska przed emisją niezorganizowaną z miejsc składowania materiałów stałych	Zgodne Zakład posiada wyznaczone, wybetonowane i zadaszone miejsca gromadzenia surowców stałych.
Zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniem z miejsc składowania	Zgodne Wszystkie miejsca związane ze składowaniem są wybetonowane.
Zabezpieczenie środowiska przed zanieczyszczeniem w trakcie rozładunku surowców	Zgodne Surowce dostarczane są specjalistycznym transportem samochodowym, cysterny z surowcami rozładowywane są bezpośrednio do zbiorników zlokalizowanych przy surowcowni, posiadających otacowanie i studzienki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.
Stosowanie surowców wtórnych (odpadów stłuczki szklanej, odpadowego wytopu)	Zgodne Zakład stosuje odpadową stłuczkę szklaną o sprawdzonej jakości, dostarczaną przez dostawcę, a także wytwarzaną w czasie pracy instalacji.
Minimalizacja zużycia surowców w procesie produkcji	Zgodne Wykorzystanie odpadowej stłuczki szklanej, kontrola jakości surowców, zwracanie wełny szklanej pozostałej z procesu cięcia wzdłużnego do formowania. Wykorzystanie resztek wełny szklanej do produkcji wełny granulowanej.

**Tab. nr 19 Ekonomia technologii i prowadzenia procesu**

BREF	WEŁNA SZKLANA
Nakłady surowcowe: 75 % do 95 % Prowadzenie recyklingu odpadów technologicznych, który znacznie podnosi efektywność wykorzystania surowców. Straty pochodzą z pozostałości stałych, ścieków i emisji zanieczyszczeń do powietrza.	Nakład surowcowy dla instalacji do produkcji wełny szklanej wynosi 82-87%. Do produkcji zwracane są obrzeża, a wadliwe produkty są granulowane.
Stosunek wełny mineralnej do lepszczu. W typowych wyrobach z wełny mineralnej zawartość włókien wynosi 95 do 98 % masy. Niektóre bardzo rzadko produkowane tworzywa zawierają maksymalnie 20% spoiwa z dodatkiem 1% oleju mineralnego i 0,5% innych składników (np. silikonu)	Wełna szklana zawiera około 95% włókien (5% zawartość części organicznej). Planowane są produkty z 12% zaw. części organicznych
Dla typowego procesu produkcji wełny mineralnej straty prażenia wynoszą zwykle około 10 %.	Zgodne 11%
Całkowite zużycie wody w zakładzie produkującym wełnę mineralną - 3 do 10 m <sup>3</sup> /Mg produktu	Zgodne 2,8 - 3,6 m <sup>3</sup> /Mg

#### 4. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej

Tab. nr 20 Porównanie wskaźników energochłonności procesu z wymaganiami BAT

Wartości średnie	BREF	ISOVER
Całkowite zużycie energii, GJ/tonę końcowego produktu.	11 do 22	12,53
Topienie, % całkowitej energii.	20 do 45%	34,5%
Rozwłóknianie, % całkowitej energii.	25 do 35%	38%
Polikondensacja i suszenie, % całkowitej energii.	25 do 35%	13%
Inne, % całkowitej energii.	6 do 10%	13,7%

Tab. nr 21 Porównanie rozwiązań stosowanych w Zakładzie z wymaganiami wynikającymi z najlepszych dostępnych technik w zakresie gospodarki energetycznej

Rozwiązania dyskutowane w dokumentach referencyjnych	WĘLNA SZKLANA
Dobór technik topienia i konstrukcji pieca: Stosowanie pieców regeneracyjnych i rekuperacyjnych .	Zgodne W zakładzie stosowany jest rekuperator.
Kontrola spalania i dobór paliwa: Stosowanie palników niskoemisyjnych (NOx).	Zgodne. Piec szklarski opalany jest mieszanką gazu ziemnego GZ-50 i tlenu.
Wykorzystanie stłuczki: Zawracanie stłuczki (fryty) powstającej w procesie pozwala na ograniczenie zużycia energii. Stosowanie stłuczki z zewnątrz wymaga ścisłej kontroli.	Zgodne Zakład wykorzystuje obcą oraz własną frytę powstającą podczas jednego z wariantów funkcjonowania pieca. Zakład posiada procedury przyjęcia i kontroli stłuczki.
Stosowanie kotłów odzysknicowych (odzysk ciepła odpadowego) po piecach regeneracyjnych i rekuperacyjnych.	Zgodne. W celu odzysku ciepła stosowany jest rekuperator.
Wstępne podgrzewanie wsadu ciepłem odpadowym.	Niezgodne. Nie jest obecnie stosowane

#### 5. Proponowane działania w latach 2006 – 2016 mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji.

Zakład planuje przeprowadzenie modernizacji mającej wpływ na ochronę powietrza.

Tab. nr 22 Planowane metody ograniczenia oddziaływania na środowisko

Zadanie	Planowane koszty inwestycji	Czas realizacji	Cel środowiskowy
<b>Linia Włny Szklanej</b>			
Zmniejszenie emisji drobnej frakcji pyłów ze strefy formowania	Ok. 100 000 zł	Wdrożenie po uzyskaniu pozytywnych wyników z prób przeprowadzonych w 2008 r.	Ograniczenie emisji pyłów o ok. 10%.



System pneumatycznego transportu pyłów z elektrofiltra do surowcowni	Ok.150 000 zł	2008r.	Minimalizacja odpadów składowanych
Wprowadzenie nowego typu żywicy, z mniejszą zawartością fenolu i formaldehtdu		Po uzyskaniu pozytywnych wyników	Zmniejszenie emisji do środowiska

#### **IV. Monitorownie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji**

Produkcja wełny mineralnej jest procesem stabilnym. Wszelkie odstępstwa od wymaganego reżimu warunków procesu w strefie spalania pieca mogą prowadzić do zaburzeń jakości wyrobu, a w skrajnych wypadkach – do uszkodzenia urządzeń.

##### **1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów**

Zużycie wody dla zakładu oraz na potrzeby instalacji IPPC jest opomiarowane licznikami. Odczyt z wodomierzy odbywa się raz w miesiącu i prowadzony jest głównie na potrzeby rozliczenia z dostawcą.

Monitoring gazu prowadzony jest w oparciu o program MacMat. Współpracuje on z licznikiem gazu, gromadząc dane oraz realizując wizualizację poboru gazu wraz z prezentacją aktualnych własności fizycznych, takich jak temperatura i ciśnienie gazu.

Monitoring energii elektrycznej prowadzony jest w oparciu o program ErcoNet, który współpracuje z licznikiem energii elektrycznej, gromadząc dane oraz realizując wizualizację poboru energii elektrycznej.

Bazując na danych prezentowanych przez wymienione systemy realizowane jest operacyjne sterowanie poborem gazu i energii elektrycznej.

Zużycie tlenu monitorowne jest w oparciu o wskazanie licznika na zbiorniku będącego własnością dostawcy tlenu. Odczyty prowadzone są przez stronę sprzedającą raz w miesiącu. Ponadto zużycie tlenu kontrolowane jest podczas stałego monitoringu procesu produkcyjnego.

##### **2. Monitoring procesów technologicznych i kontrola eksploatacji instalacji**

Stan techniczny instalacji jest pod stałym nadzorem służb technicznych i systemu „Maintenance”. W przypadku pieca szklarskiego przegląd prowadzony jest każdorazowo podczas tzw. oczystki. Funkcjonujący w Zakładzie System „Maintenance” działa na zasadzie urządzenia przypominającego o potrzebie dokonania przeglądu, nie jest natomiast systemem kontrolującym on-line stan techniczny urządzeń.

Prawidłowość przebiegu procesów technologicznych jest monitorowana na bieżąco systemami kontrolno-pomiarowymi. Monitoringowi podlega również zużycie surowców, a także sama praca pieca. Dzięki systemowi kontrolno-

pomiarowemu poszczególne służby technologiczne otrzymują informacje o stanie przebiegu procesów w instalacji oraz w żywicowni.

### 2.1. Surowcownia

- kontrola i wizualizacja stanów napełnienia silosów, transportu taśmociągami,
- kontrola magazynów surowców i ich rozładunku,
- sterowanie procesem naważania surowców oraz ich mieszania.

### 2.2. Wanna

- pomiar i monitoring temperatur sklepienia i dna wanny,
- pomiar i regulacja ciśnień w wannie, temperatury masy w części wyrobowej wanny i kanale szkła, przepływu gazu i tlenu do palników, temperatury spalin oraz wypływu szkła,

### 2.3. Rozwłóknianie

- pomiar i regulacja ilości lepiszcza,
- sterowanie procesem rozwłókniania: pomiar i regulacja temperatury, ciśnienia i ilości gazu oraz powietrza, a także prędkości obrotowej spinera.

### 2.4. Formowanie

- pomiar i regulacja prędkości obrotowej bębnow oraz wentylatorów formowania.

### 2.5. Komora polimeryzacyjna

- pomiar i regulacja temperatur i ciśnienia w strefach oraz prędkości obrotowej w komorze.

## 3. Monitoring emisji

3.1. Instalacja do wytwarzania wełny szklanej wyposażona jest w króćce pomiarowe, wykonane i zainstalowane zgodnie z PN-Z-04030-7/1994 na emitatorach: nr 4, 5, 8, 17.

Z uwagi na potrzeby ewidencji i kontroli wielkości emisji, przy jednoczesnym uwzględnieniu wyników analizy stopnia oddziaływania konkretnych źródeł na środowisko, a także wniosków z oceny spełnienia wymogów najlepszych dostępnych technik należy prowadzić okresowe pomiary emisji substancji (dla których w niniejszej decyzji określono propozycję emisji dopuszczalnej), z wykorzystaniem obowiązujących metodyk referencyjnych, z częstotliwością raz do roku, a ponadto każdorazowo na polecenie organu wydającego niniejszą decyzję w zakresie opisanym poniżej:

Tab. nr 23

Źródło emisji	Nr emitora	Substancja
Piec szklarski łącznie z produkcją wełny szklanej: formiarnia, komora polimeryzacji, sekcja chłodzenia	Emitor nr 4	Pył całkowity, pył zawieszony PM10, NO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , HCl, HF, fenol, formaldehyd, amoniak
Okap przy wlocie do komory polimeryzacyjnej	Emitor nr 5	Pył całkowity, pył zawieszony PM10, NO <sub>2</sub> , CO, fenol, formaldehyd, amoniak

Okap przy wylocie z komory polimeryzacyjnej	Emitor nr 8	Pył całkowity, pył zawieszony PM10, NO <sub>2</sub> , CO, fenol, formaldehyd, amoniak
Emitor linii DLWS	Emitor nr 17	Pył całkowity, pył zawieszony PM10, NO <sub>2</sub> , CO, fenol, formaldehyd, amoniak

Ponadto, zgodnie z art. 287 ustawy Prawo ochrony środowiska należy ewidencjonować wielkość emisji substancji gazowych i pyłowych emitowanych przez Zakład.

**3.2.** Wielkość emisji odpadów będzie monitorowana poprzez prowadzenie jakościowej i ilościowej ewidencji wszystkich wytwarzanych odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. W oparciu o art. 37 ustawy o odpadach należy wykonywać roczne sprawozdania o rodzajach i ilości odpadów oraz sposobach gospodarowania nimi.

**3.3.** Monitoring emisji hałasu do środowiska należy prowadzić zgodnie z przepisami wykonawczymi do ustawy Prawo ochrony środowiska. Pomiary hałasu powinny być wykonywane przy maksymalnym obciążeniu instalacji, w porze dziennej i nocnej.

## **V. Zapobieganie oddziaływaniu transgranicznemu**

Z uwagi na lokalizację Zakładu, wielkość instalacji IPPC i parametry emisji, nie występuje transgraniczne przemieszczanie się zanieczyszczeń w środowisku.

## **VI. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych**

Zakłócenia w pracy instalacji mogą wynikać z przyczyn technologicznych, takich jak rozruch, remonty, czy wyłączenie instalacji oraz w sytuacjach awaryjnych.

Generalnie zatrzymanie urządzeń podczas przeglądów, remontów, czy awarii wiąże się ze zmniejszeniem zużycia surowców i mediów, a tym samym zmniejszeniem emisji do środowiska.

Praca przy zmniejszonej wydajności produkcji nie powoduje istotnych zmian emisji w porównaniu z typowymi warunkami eksploatacyjnymi. Ze względu na charakterystykę techniczną urządzeń zmniejszenie produkcji realizuje się głównie poprzez ograniczenie czasu pracy urządzeń, nie ma więc potrzeby ustalania odmiennych warunków pracy instalacji w tej sytuacji, a konsekwencją braku zapotrzebowania na produkt jest praca instalacji w wariantcie drugim, opisanym w pkt 2.6.

Zatrzymanie, a następnie rozruch pieca do produkcji szkła związane są z przeprowadzanymi cyklicznie remontami głównymi, wykonywanymi średnio co 6 – 8 lat, w zależności od aktualnego stanu technicznego pieca (wymiana całości materiałów ogniotrwałych wnętrza pieca).

Zatrzymanie procesu produkcyjnego w instalacji welny szklanej wiąże się z koniecznością zachowania w piecu oraz kanale szkła odpowiedniej temperatury,

warunkującej właściwą konsystencję znajdującego się w nich roztopionego szkła. W tym celu konieczne jest dalsze spalanie gazu (bez podawania surowców wsadowych) oraz podgrzewanie elektryczne lejków wypływowych. Występuje wtedy zmniejszona niż przy normalnym procesie produkcyjnym emisja do atmosfery (wprowadzane są związki o rodzajach i ilościach wynikających jedynie ze spalanego gazu). Analogiczna sytuacja występuje po zatrzymaniu procesu rozruchu pieca, kiedy następuje spalanie samego gazu, celem wytworzenia odpowiedniej temperatury przed rozpoczęciem właściwego procesu wytopu. Stłuczka powstała podczas zatrzymania instalacji (planowego i ewentualnie awaryjnego) jest w całości zwracana do produkcji.

W sytuacji awaryjnej, kiedy przestają działać awaryjne agregaty prądoworcze, przez urządzenia wymagające chłodzenia przepływa woda pitna pobierana z sieci wodociągowej. Woda ta po spełnieniu swej funkcji trafia do zbiornika wody przemysłowej, skąd następnie pobierana jest do procesu (obieg wody procesowej).

## **VII. Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz postępowanie w czasie awarii przemysłowej**

### **1. Techniczne i organizacyjne sposoby zapobiegania występowaniu awarii**

- Automatyzacja procesu produkcyjnego.
- Objęcie stałym nadzorem wszystkich miejsc zagrożonych wystąpieniem awarii przemysłowej.
- Utrzymywanie w sprawności systemów monitoringowych, które w sposób bezpośredni informują o zagrożeniach.
- Wykonywanie przeglądów stanowisk pracy i instalacji, które pozwalają prowadzić skuteczną profilaktykę remontową.
- Wykonywanie przeglądów urządzeń podlegających nadzorowi Urzędu Dozoru Technicznego.
- Stosowanie procedur bezpieczeństwa nierozdzielnie związanych z czynnościami technologicznymi, wykonywanymi przez pracowników i ściśle określonych w instrukcjach stanowiskowych i technologicznych.
- Ciągłe szkolenia pracowników bezpośredniej obsługi stanowisk pracy w zakresie bhp, bezpieczeństwa pożarowego, stosowanych technologii oraz obowiązujących instrukcji postępowania na wypadek pożaru oraz innych miejscowych zagrożeń.

### **2. Postępowanie w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej**

W celu ograniczenia skutków awarii należy podjąć natychmiastową akcję ratunkową z wykorzystaniem posiadanego sprzętu oraz w oparciu o ustalone procedury.

W każdej sytuacji awaryjnej mogącej stworzyć zagrożenie dla środowiska należy bezzwłocznie powiadomić właściwy organ Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz przekazać tym organom informacje o okolicznościach awarii, niebezpiecznych substancjach związanych z awarią, podjętych działaniach ratunkowych, a także aktualizować powyższe informacje odpowiednio do zmiany sytuacji.

**VIII. Zobowiązuje się „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. w Gliwicach do:**

1. Archiwizowania danych dotyczących monitoringu środowiska i kontroli eksploatacji instalacji wymienionych w punkcie IV decyzji.
2. Wykonania przeglądu ekologicznego instalacji w przypadku wprowadzenia istotnej zmiany w najlepszych dostępnych technikach, pozwalającej na znaczne zmniejszenie wielkości emisji bez powodowania nadmiernych kosztów lub w przypadku potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska.
3. Przedłożenia informacji Prezydentowi Miasta Gliwice o planowanych istotnych zmianach w instalacji objętej niniejszym pozwoleniem, a także polegających na zmianie sposobu jej funkcjonowania.

**IX. Zamknięcie instalacji**

W przypadku zakończenia działalności, wszystkie obiekty i urządzenia instalacji powinny być zlikwidowane zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów prawa budowlanego. Teren po zakończeniu likwidacji należy zagospodarować wg ustaleń dokonanych z organem samorządowym.

W szczególności należy sporządzić projekt likwidacji obiektów i urządzeń, uwzględniający (oprócz wymagań budowlanych i BHP) wymagania ochrony środowiska.

Projekt rozbiórki powinien również uwzględniać rewitalizację terenu po zlikwidowaniu instalacji.

**X. Termin ważności pozwolenia: 01.01.2007 r. – 31.12.2016 r.**

**XI. Analiza wydanego pozwolenia będzie przeprowadzona przed upływem 5 lat od daty jego wydania.**

**UZASADNIENIE**

Decyzją Prezydenta Miasta Gliwice Nr ŚR-785/2006 z dnia 27.12.2006 r. udzielono „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. w Gliwicach pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji wełny szklanej, zlokalizowanej w Gliwicach przy ul. Okrężnej 16.

Pismem z dnia 19.11.2006 r. „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. wystąpiła z wnioskiem o zmianę cyt. wyżej decyzji ze względu na istotną zmianę instalacji, polegającej na dobudowie, do istniejącego pieca szklarskiego drugiej linii do produkcji wełny szklanej.

Przedstawiony wniosek spełniał wymagania formalne określone w artykule 184 i 208 ustawy Prawo ochrony środowiska, co pozwoliło na wszczęcie postępowania administracyjnego – zawiadomienie z dnia 29.11.2007 r., znak ŚR-76270/12/07.

Wniosek wraz z kopią dowodu uiszczenia opłaty rejestracyjnej został przesłany Ministrowi Środowiska przy piśmie z dnia 29.11.2007 r., znak ŚR-76270/12/07.

Informacja o wpisaniu wniosku do publicznie dostępnego wykazu podana została do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie jej na tablicy ogłoszeń w holu głównym Urzędu Miejskiego w Gliwicach oraz na stronie internetowej w dniach od 29.11.2007 r. do 20.12.2007 r. pod adresem: <http://www.um.gliwice.pl>.

W powyższym terminie nie zostały wniesione do sprawy żadne uwagi i wnioski. W dniu 24.01.2007 r. przeprowadzono oględziny obecnie eksploatowanej instalacji oraz miejsca realizacji planowanej inwestycji.

Inwestor w toku rozpatrywania wniosku zaktualizował pierwotnie złożoną dokumentację. Uzupełniające informacje niezbędne w prowadzonym postępowaniu wyjaśniającym dostarczone zostały w formie drukowanej oraz zapisu elektronicznego.

Ustalone w punkcie II.2. decyzji dopuszczalne ilości: pyłu, pyłu zawieszzonego, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, fenolu, formaldehydu, amoniaku, chlorowodoru i fluoru, dozwolone do wprowadzania do powietrza, określone zostały na poziomie wnioskowanym przez „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. w Gliwicach.

Poziom ten, przy zachowaniu parametrów miejsc wprowadzania substancji do powietrza określonych w w/w punkcie niniejszej decyzji, zapewnia dotrzymanie standardów jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. Nr 87, poz.796) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 1/03, poz.12).

Źródła energetyczne, w których spalany jest gaz ziemny i olej napędowy mają łączną moc cieplną poniżej 15 MW, przy czym nominalna moc cieplna wprowadzana w oleju napędowym nie przekracza 10 MW - nie wymagają zatem pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

W pkt II.3 decyzji uwzględniono odpady wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji oraz z techniczną obsługą procesu produkcyjnego. Odpady powstające w wyniku utrzymania całego Zakładu zostały ujęte w pozwoleniu zintegrowanym wydanym przez Prezydenta Miasta Gliwice dla instalacji do produkcji wełny skalnej zlokalizowanej na terenie Zakładu.

W świetle przepisów ustawy o odpadach wytwórca odpadów prowadzący jednocześnie działalność w zakresie odzysku odpadów jest zwolniony z uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności, jeżeli posiada pozwolenie na wytwarzanie odpadów. Organ właściwy do wydania pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględnia również wymagania przewidziane dla zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów. Uwzględniając powyższe w punkcie II.3.4. niniejszej decyzji określono warunki odnoszące się do odzysku odpadów.

Podczas eksploatacji instalacji prowadzony będzie monitoring technologiczny i środowiska zgodnie z pkt IV decyzji.

W pkt VIII, w oparciu o art. 151 ustawy Prawo ochrony środowiska, nałożono dodatkowe obowiązki, za którymi przemawiają szczególne względy ochrony środowiska.

Termin ważności decyzji ustalony został zgodnie z wnioskiem strony na 10 lat.

Zgodnie z art. 211 ust. 3a ustawy Prawo ochrony środowiska, postanowieniem z dnia 26.02.2008 r., znak In.PZ/167/666/2006/gj Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach uzgodnił projekt niniejszego pozwolenia.

Przyjęte w „SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA” Sp. z o.o. w Gliwicach rozwiązania umożliwiają prowadzenie procesu technologicznego przy dotrzymaniu standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska wymaganych przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska. Analizując rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne stosowane przez prowadzącego przedmiotową instalację uznano, że spełniają one wymagania najlepszej dostępnej techniki. Tym samym prowadzący instalację wykazał, że zapewnia wypełnienie podstawowych zobowiązań określonych w obowiązujących przepisach warunkujących możliwość prowadzenia działalności przemysłowej w instalacji i uzyskania na jej prowadzenie pozwolenia zintegrowanego.

Mając powyższe na uwadze orzekam jak w sentencji.

### Pouczenie

Pozwolenie może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania w przypadkach, gdy eksploatacja instalacji będzie prowadzona z naruszeniem warunków pozwolenia, bądź będzie to wynikać z konieczności dostosowania eksploatacji instalacji do zmian w przepisach ochrony środowiska. Zgodnie z art. 182 ustawy Prawo ochrony środowiska pozwolenie zintegrowane zwalnia prowadzącego instalację z obowiązku posiadania pozwoleń sektorowych.

Od niniejszej decyzji służy Stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej dostarczenia (art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 Kpa).

Przed upływem terminu wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie odwołania wstrzymuje jej wykonanie (art. 130 § 1 i 2 Kpa).

Z up. Prezydenta miasta

Naczelnik Wydziału

mgr inż. Agnieszka Betnij

*Uiszczono opłatę skarbową od udzielonego pozwolenia w kwocie 1.006,00 zł (słownie: jedentysiąc sześćdziesiąt złotych).*

*Podstawa prawna: art. 1 ust. 1 pkt 1c, oraz pkt.46 części III załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej ( Dz. U. Nr 225, poz.1635 z póź. zm.)*

*M. O. B.*  
11.03.08

Otrzymują:

1. "SAINT-GOBAIN ISOVER POLSKA" Sp. z o.o. 2008 - 156073 ✓  
44-100 Gliwice, ul. Okrężna 16
2. Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska 2008 - 155999 ✓  
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 31
3. Minister Środowiska 2008 - 156059 ✓  
00-922 Warszawa, ul. Wawelska 52/54
4. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego 2008 - 156047 ✓  
40-037 Katowice, ul. Ligonja 46
5. Tablica ogłoszeń – hol U.M. Gliwice, ul. Zwycięstwa 21 2008 - 153461 ✓
6. INTERNET – <http://www.um.gliwice.pl>
7. Wydział Środowiska – aa.

Potwierdzam odbiór  
decyzji 12.03.2008r. wystawiony Aleksandra