

**REZUMAT NETEHNIC****Fabrica de vata din sticla si Fabrica de vata minerala  
Saint-Gobain Construction Products Romania S.R.L.****1. Descriere**

Obiectul principal de activitate al S.C. Saint – Gobain Construction Products România S.R.L. – Punct de lucru Isover este fabricarea din materiale minerale de produse termoizolante și fonoabsorbante utilizate ca materiale de construcție și în industrie:

➤ Fabrica de vata de sticla: fabricarea fibrelor de sticla si a produselor din acestea, cu exceptia tesaturilor, conform cod CAEN 2314;

➤ Fabrica de vata minerala: fabricarea de vata minerala termoizolanta sub forma de saltele sau panouri, conform cod CAEN 2399.

- Capacitatea maximă de producție a Fabricii de vata de sticla este de 80 t/zi, respectiv, 29.200 t/an.

- Capacitatea maxima de productie a Fabricii de vata minerala este de 35.000 t/an (109,48 t/zi, 320 zile/an), datorita implementarii unei noi linii de productie in paralel cu cea existenta, numita in continuare linia nr.2. Linia de productie existenta, numita in continuare linia de productie nr.1 ramane ca linie de rezerva, pentru testari ale procesului de topire si pentru productie, in situatii accidentale in care linia de productie nr.2 nu functioneaza.

Activitățile desfășurate pe amplasament se încadrează în prevederile Anexei 1 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale astfel:

- Fabrica de vata de sticla: pc.3 – Industria mineralelor, subpunctul 3.3. *Fabricarea sticlei, inclusiv a fibrei de sticla, cu o capacitate de topire mai mare de 20 tone/zi.*

- Fabrica de vata minerala: pct. 3 - Industria mineralelor, subpunctul 3.4 – *Topirea substantelor minerale, inclusiv pentru producera fibrelor minerale, cu o capacitate de topire mai mare de 20 tone/zi,*

Pentru producerea vatei minerale de sticlă, fabrica are în dotare următoarele utilaje și echipamente de producție principale:

- 9 silozuri pentru stocarea materiilor prime solide;
- 2 silozuri pentru stocarea deșeurilor reutilizate în proces (praf rezultat de la electrofiltru și cioburi de sticlă);
- 1 siloz pentru stocarea amestecului de materii prime solide utilizate pentru producerea topiturii de sticlă;
- 5 mixere cu agitatoare pentru amestecarea materiilor prime și pentru prepararea liantului;
- 3 cântare automate de dozare a materiilor prime;
- benzi transportoare pneumatice și mecanice;
- cuptor de topire cu recuperare de căldură pentru obținerea topiturii de sticlă, cu o capacitate de 64 t/zi, care funcționează cu gaze naturale;
- 10 rezervoare pentru stocarea substanțelor necesare pentru prepararea liantului;
- cuptor de polimerizare;
- mașină de înfășurat automată cu braț rotativ;
- macara pivotantă.

De asemenea, unitatea are în dotare o serie de echipamente și instalații conexe necesare desfășurării activității de producție.

Pentru producerea vatei minerale, fabrica are în dotare următoarele utilaje și echipamente de producție principale:

- 1 depozit materii prime solide amenajat pe platforma betonată – bazalt, dolomită și amestecuri minerale;

- 2 stații de alimentare cu materii prime a cuptoarelor SBM aferente celor 2 linii de producție, având fiecare în componență:

- silozuri materii prime;
- siloz deșeu;
- sistem de cântărire;
- sistem de descărcare;
- site vibratoare;
- benzi transportoare;
- instalație recirculare deșeu umed și uscat;
- filtre.

- Cuptor de topire tip SBM aferent liniei de producție nr.1, cu o capacitate de 28-40 t/zi topitură, care funcționează cu gaze naturale și oxigen, având următoarele componente:

- instalație de alimentare cu gaze naturale;
- instalația de alimentare cu oxigen;
- instalația de alimentare cu materie primă de tip industrial;
- sistem de răcire al cuptorului;
- sistem de evacuare a gazelor de ardere;
- 2 sisteme de filtrare și tratare gaze arse.

- Cuptor de topire tip SBM aferent liniei de producție nr.2, cu o capacitate maximă de 134 t/zi topitură, care funcționează cu gaze naturale și oxigen, având următoarele componente:

- instalație de alimentare cu gaze naturale;
- instalația de alimentare cu oxigen;
- instalația de alimentare cu materie primă de tip industrial;
- sistem de răcire al cuptorului;
- sistem de evacuare a gazelor de ardere;
- sistem de filtrare și tratare gaze arse.

- Linia de producție nr.1 are în componență:

- camera centrifugare și fibrilizare;
- camera formare patură;
- camera de filtrare cu plasă;
- cuptor tunel de polimerizare;
- turn de spălare gaze proces;
- ghilotină și discuri tăietoare;
- cuptor electric de retractare folie;
- ventilatoare;
- macara pod rulant;
- mașina de infoliat.

- Linia de producție nr.2 are în componență:

- camera centrifugare și fibrilizare;
- camera formare patură;
- sistem de filtrare al zonei de formare saltea de vată ;
- cuptor tunel de polimerizare;
- sistem de filtrare al zonei de polimerizare vată;
- sistem de filtrare al zonei de răcire vată după polimerizare;

- ghilotina si discuri taietoare;
- cuptor electric de retractare folie;
- ventilatoare;
- macara pod rulant;
- masina de infoliat.
- 3 rezervoare de 25 mc fiecare pentru prepararea liantului, in prezent neutilizate;
- 2 rezervoare tampon de 1,5 mc fiecare pentru depozitare liant;
- bazin metalic cu capacitatea de 1,5 mc pentru prepararea liantului

De asemenea, unitatea are în dotare o serie de echipamente și instalații conexe necesare desfășurării activității de producție.

## 2. Prezentarea condițiilor amplasamentului

Obiectivul analizat este situat în municipiul Ploiesti, Str. Mihai Bravu nr. 233 si este amplasata în intravilan, în partea de sud – vest a platformei industriale Teleajen, la aproximativ 2,5 km est de centrul municipiului si la aproximativ 1,9 km sud de raul Teleajen (Figura 1 – *Plan de amplasare în zona*).

Conform Regulamentului Local de Urbanism al Planului General de Urbanism al municipiului Ploiesti, aprobat prin Hotararea Consiliului Local al municipiului Ploiesti nr. 209/1999, terenul aferent este amplasat în „Zona unitati industriale, întreprinderi, constructii, depozite”, în subunitatea E 8, având următoarele vecinatati:

- Vest: zona unitati industriale, întreprinderi, constructii, depozite si zona unitati industriale nepoluante si spatii verzi;
- Nord: zona unitati industriale nepolante si spatii verzi si zona de culturi agricole si retele tehnico – edilitare;
- Est: zona unitati industriale, întreprinderi, constructii, depozite;
- Sud: zona unitati industriale, întreprinderi, constructii, depozite, zona unitati industriale nepoluante si spatii verzi, zona gospodarie comunala si unitati de transport.

## 3. Tehnici de management

SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. are implementat un sistem de management al mediului, obținând certificarea conform SR EN ISO 14001 la data de 10.08.2010. Societatea este certificată ISO 9001:2015 – Certificat nr. HU10/5068 emis de SGS, valabil până la 28.04.2021, OHSAS 18001:2007 - Certificat nr. CH10/1327.00 emis de SGS, valabil până la 09.08.2019 si ISO 14001:2004 - Certificat nr. CH10/1425.00 emis de SGS, valabil până la 09.08.2019. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. aplică în prezent bunele practici privind managementul mediului, acestea fiind incluse într-o serie de proceduri din Manualul SMI. Organigrama societății cuprinde Departamentul EHS în cadrul căruia isi desfășoara activitatea un specialist desemnat Responsabil de Mediu.

## 4. Intrări de materiale

### Selectarea materiilor prime

Principalele materii prime pentru fabricarea vatei de sticlă constau în: nisip, feldspat, borax, carbonat de sodiu, carbonat de calciu, dolomită, dioxid de mangan, azotat de sodiu, cioburi de sticlă pentru producerea topiturii de sticlă și rășină fenol-formaldehidică, uree, soluție amoniacală, ulei mineral emulsionabil, Dynasylan, sulfat de amoniu pentru prepararea liantului.

Principalele materii prime pentru fabricarea vatei minerale sunt: roci bazaltice, dolomita, subproduse/deseuri, biomasa, alte materiale organice, liant: rasina fenol-formaldehidica, uree, soluție amoniacală, silan, sulfat de amoniu, melasa, silicon.

Materiile prime sunt selectate astfel încât să corespundă din punct de vedere calitativ rețetelor de fabricație și să răspundă cerințelor BAT specifice.

Cerinte BAT

Sunt respectate cerințele BAT cu privire la materii prime și materiale: menținerea unui inventar detaliat al materiilor prime utilizate, revizuirea sistematică în concordanță cu progresele obținute în domeniul materiilor prime utilizate, astfel încât, la apariția unor materii prime adecvate, cu impact redus asupra mediului să se realizeze înlocuirea celor utilizate în prezent, proceduri specifice de verificare și control al materiilor prime care includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări ale impactului asupra mediului cauzate de impuritățile conținute de materiile prime și care pot modifica structura și nivelul emisiilor.

Minimizarea deșeurilor

Pentru Fabrica de vata de sticla minimizarea cantităților de deșeuri a fost luată în considerare în faza de proiectare, prin selectarea echipamentelor și a tehnologiilor de fabricare. În vederea minimizării utilizării materiilor prime sunt prevăzute recuperarea și reutilizarea în proces a unor deșeuri tehnologice, utilizarea deșeurilor de sticlă provenite de la alți generatori, precum și echipamente de stocare și de manevrare care să elimine pierderile de materii prime.

Pentru Fabrica de vata minerala minimizarea cantitatii de deseuri a fost luata in considerare prin utilizarea cuptoarelor SBM pentru topirea rocilor minerale, utilizând o tehnologie BAT-BREF nouă și superioară celor existente - tehnologia oxicomustiei, care topeste deeurile generate in proportie de 100%.

S-a implementat un program de management al deșeurilor care are în vedere atât reducerea cantităților de deșeuri generate, cât și valorificarea internă și prin terți a acestora. Va fi realizat un audit privind minimizarea deșeurilor pana la data de 20.12.2019.

**5. Utilizarea apei**

În cadrul platformei Saint – Gobain Construction Products România S.R.L., punct de lucru ISOVER, apa este utilizată în următoarele scopuri:

- scop igienico – sanitar;
- scop tehnologic;
- stingerea incendiilor.

Utilizarea apei în scopuri tehnologice este necesară pentru:

- umectarea materiilor prime solide;
- umectarea pulberilor reținute pe filtrele cu saci aferente silozurilor de materii prime solide;
- prepararea soluțiilor și a liantului;
- răcirea echipamentelor, lagărelor și a cioburilor de sticlă;
- epurarea gazelor de ardere și a pulberilor în ambele procese;
- spălarea instalațiilor de preparare și utilizare a liantului;
- regenerarea rășinii schimbătoare de ioni din cadrul stațiilor de dedurizare aferentă circuitului de răcire la vata de sticla și vata bazaltică.

Răcirea echipamentelor, rulmenților, precum și epurarea gazelor de ardere și a pulberilor (fibre de sticlă și fibre minerale) se realizează în circuit închis.

Gradul de recirculare internă a apei este de 99 %. Consumul de apă în scopuri tehnologice este limitat la completarea apei de răcire în circuit închis și la ape de spălare în circuit închis. Sunt implementate tehnici pentru reducerea consumului de apă.

Se precizează că nu există limite privind consumul de apă prin aplicarea BAT. Conform Documentului de referință (BREF) privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industria de fabricare a sticlei, consumurile generale de apă în diferite instalații de fabricare a vatei de sticlă din Europa sunt de 3 – 10 m<sup>3</sup>/tona de produs.

Consumul specific net de apă, în cadrul Fabricii de vată de sticlă, pentru procesul tehnologic de obținere a vatei minerale de fibră de sticlă, în condițiile operării cu un sistem de apă în circuit închis cu un nivel înalt de recirculare este de 1,84 m<sup>3</sup>/tona de produs finit.

Consum specific net de apă pentru Fabrica de vată minerală, în condițiile operării cu un sistem de apă în circuit închis cu grad înalt de recirculare este de 1.80 mc/tona de produs finit.

Pentru răcirea cuptorului SBM apa se utilizează numai în circuit închis. Consumul de apă implică doar completarea pierderilor înregistrate prin evaporare.

Cantitatea de apă de adaos este de cca. 8.1 mc/h pentru circuitul de răcire, iar volumul inițial de apă necesar umplerii instalației este de cca. 250 mc.

## **6. Principalele activități**

Principalele faze ale procesului tehnologic de obținere a păturii din vată de sticlă sunt:

- recepția materiei prime solide;
- dozarea și omogenizarea materiei prime solide;
- obținerea sticlei topite;
- prepararea liantului;
- fibrarea sticlei topite și adăugarea liantului;
- formarea păturii din vată minerală de sticlă;
- tratarea păturii din vată minerală de sticlă;
- finisarea și ambalarea produsului finit;
- livrarea produsului finit la beneficiari.

Principalele faze ale procesului tehnologic de obținere a păturii din vată minerală sunt:

- recepția materiei prime solide;
- dozarea și omogenizarea materiei prime solide;
- obținerea materiei topite;
- prepararea liantului;
- centrifugarea și fibrilizarea topiturii și adăugarea liantului;
- formarea păturii din vată minerală;
- colectarea și depunerea fibrelor;
- polimerizarea păturilor din vată minerală;
- finisarea și ambalarea produsului finit;
- livrarea produsului finit la beneficiari.

## **7. Emisii și reducerea poluării**

Fabrica de vată de sticlă este dotată cu sisteme pentru controlul (reducerea) emisiilor de poluanți atmosferici generați de procesul tehnologic. Aceste sisteme sunt conforme cu cele mai bune tehnici disponibile aplicabile pentru reducerea emisiilor de poluanți de la fabricile de vată din sticlă.

Astfel, reducerea emisiilor de poluanți rezultați de la cuptorul de topire se realizează, pentru particule, cu un electrofiltru, iar pentru NOx prin utilizarea de arzătoare cu reducerea NOx.

Reducerea emisiilor de particule și de poluanți gazoși rezultați din fazele procesului tehnologic aferente producerii păturii de vată de sticlă se realizează cu sisteme umede (hidrocicloane).

De asemenea, pentru reducerea emisiilor de particule de la silozurile pentru stocarea materiilor prime solide, emisii discontinue care apar în cursul operațiilor de manevrare (încărcare, descărcare), fiecare siloz este dotat cu un filtru cu saci.

Emisiile de poluanți atmosferici se conformează atât cu valorile limită prevăzute de legislația națională, cât și cu nivelurile de emisie care pot fi obținute prin aplicarea BAT. De asemenea, emisiile specifice și concentrațiile de poluanți atmosferici la emisie sunt conforme valorilor limită impuse prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 25/10.11.2017 revizuită în data de 28.12.2018.

**Fabrica de vată minerală este dotată cu sisteme pentru reducerea emisiilor de poluanți atmosferici generați de procesul tehnologic. Sistemul aferent liniei de producție nr.1, aflată în conservare, are în componență: ventilatoare, tubulatură captare, dublu sistem de filtrare a pulberilor din gazele de ardere aferente cuptorului SBM și turn spalare cu apă.**

Sistemul de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici aferent **liniei de producție nr.2, activa**, este un sistem complex, format din 4 sisteme de filtrare și tratare dedicate diferitelor zone de proces generatoare de emisii, astfel:

- sistem de neutralizare cu reactanți și filtrare cu saci pentru gazele arse de la cuptorul SBM;
- sistem de filtrare dedicat zonei de formare a saltelei de vată, din panouri uscate de vată minerală;
- unitate de incinerare pentru reducerea COV și sistem de filtrare cu panouri uscate de vată minerală pentru gazele de proces rezultate de la polimerizarea vatei minerale;
- sistem de filtrare dedicat zonei de racire a saltelei de vată, din panouri uscate de vată minerală.

Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate. Apa utilizată în scop tehnologic se recircula integral în procese. În cazul reviziilor sau a opririlor accidentale sau lucrărilor de întreținere pot fi generate cantități de apă tehnologică. Eventualul surplus de apă tehnologică este colectat și evacuat prin societăți autorizate.

Pentru reducerea emisiilor de poluanți în apă, în cadrul societății funcționează o stație de epurare biologică a apelor uzate menajere și două instalații de preepurare (separatoare de produse petroliere) a apelor pluviale.

### 8. Minimizarea și recuperarea deșeurilor

Pentru Fabrica de vată de sticlă minimizarea cantităților de deșeuri a fost luată în considerare în faza de proiectare, prin selectarea echipamentelor și a tehnologiilor de fabricare. În vederea minimizării utilizării materiilor prime sunt prevăzute recuperarea și reutilizarea în proces a unor deșeuri tehnologice, utilizarea deșeurilor de sticlă provenite de la alți generatori, precum și echipamente de stocare și de manevrare care să elimine pierderile de materii prime.

Pentru Fabrica de vată minerală minimizarea cantității de deșeuri a fost luată în considerare prin utilizarea cuptoarelor SBM pentru topirea rocilor minerale, utilizând o tehnologie BAT-BREF nouă și superioară celor existente - tehnologia oxicomustiei, care topește deșeurile generate în proporție de 100%.

S-a implementat un program de management al deșeurilor care are în vedere atât reducerea cantităților de deșeuri generate, cât și valorificarea internă și prin terți a acestora.

### 9. Energie

Pentru Fabrica de vată de sticlă, consumurile specifice de energie termică și de energie totală (termică și electrică) sunt:

- consum energie termică pentru topire: 10,96 GJ/t material topit;
- consum energie totală pentru toate fazele procesului tehnologic: 19,62 GJ/t produs finit.

Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria de fabricare a sticlei nu indică limite privind consumurile specifice de energie, ci numai consumuri energetice specifice pentru instalații de producere a vatei de sticlă care funcționează în prezent în state membre ale Uniunii Europene. Aceste consumuri specifice sunt:

- consum energie termică pentru topire: 13 GJ/t material topit;
- consum energie totală pentru toate fazele procesului tehnologic: 11-22 GJ/t produs finit.

Consumurile specifice de energie ale Fabricii de vată de sticlă se află, pentru energia termică necesară topirii, sub consumul specific al instalațiilor din alte state membre ale UE, iar pentru energia totală, în plaja de valori pentru instalațiile care funcționează în alte state membre ale UE.

Pentru Fabrica de vată minerală, consumurile specifice de energie termică și de energie totală (termică și electrică) sunt:

*Linia de producție nr.1 aflată în conservare*

- consum energie termică pentru topire: 6.12 GJ/t material topit;
- consum energie totală pentru toate fazele procesului tehnologic: 10 GJ/t produs finit.

*Linia de productie nr.2, activa*

- consum energie termică pentru topire: 21.6 GJ/t material topit;
- consum energie totală pentru toate fazele procesului tehnologic: 32GJ/t produs finit.

Sunt implementate tehnici și măsuri pentru asigurarea eficienței energetice, cum sunt:

- utilizarea sistemelor închise de circulație a apei;
- măsuri specifice de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru clădiri, echipamente, instalații.

**10. Accidentele și consecințele acestora**

Conform prevederilor Legii nr.59/2016 referitoare la controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – Anexa 1, partea 2, obiectivul este încadrat ca **amplasament de nivel inferior**, urmand ca societatea sa elaboreze Politica de Prevenire a Accidentelor Majore in care sunt implicate substante periculoase.

Pe amplasament este prezent oxigenul, substanta periculoasa care intra sub incidenta Directivei SEVESO, avand o capacitate de stocare de 250 mc, respectiv 275 tone > 200 tone, conform coloana 2 din partea 2 a anexei 1 la Legea nr.59/2016.

Societatea SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. deține un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale în scopul acționării în mod organizat în caz de producere a unei poluări accidentale și desfășurării intervențiilor de urgență pentru limitarea și înlăturarea urmărilor asupra mediului, angajaților și a bunurilor materiale. De asemenea, în vederea prevenirii și stingerii incendiilor, societatea a implementat Planul de prevenire și stingere a incendiilor.

Riscul de producere a unui incident cu impact asupra mediului este reprezentat de avarii la sistemul pentru reținerea emisiilor de la cuptoarele de topire. În aceste cazuri pot apărea creșteri semnificative, strict locale și pe termen scurt, ale concentrațiilor de particule în aerul ambiental. Societatea are implementate proceduri de prevenire și de intervenție în cazul apariției unei avarii. Situațiile de avarie nu vor determina condiții de risc pentru populația din apropiere.

**11. Zgomot și vibrații**

Contribuția activităților desfasurate la poluarea fonică în zonele cu receptori sensibili (populația din apropiere) este nesemnificativă. Sunt respectate BAT pentru reducerea nivelurilor de zgomot. Echipamentele și instalațiile nu produc un nivel de vibrații perceptibil.

**12. Monitorizare**

Monitorizarea se efectuează în mod sistematic, în conformitate cu prevederile Autorizației Integrate de Mediu nr. 25/10.11.2017 revizuita in data de 28.12.2018. Programul de monitorizare este stabilit pentru: emisiile de poluanți atmosferici de la sursele dirijate, calitatea solului superficial, calitatea apei subterane, calitatea efluentului la iesirea din stația de epurare a apelor menajere, calitatea apei pluviale la iesirea din cele doua separatoare de produse petroliere, nivelul de zgomot, deșeurile generate.

Pentru conformarea cu obligatia nr.27 din Capitoulul 15 - *Obligatiile titularului* al Autorizatiei Integrate de Mediu nr.25/10.11.2017 revizuita in data de 28.12.2018, societatea a demarat procedura de achizitionare a unui sistem de monitorizare continua a imisiilor de amoniac si formaldehida cu statie meteo integrata, care va fi amplasat la cca. 378 m distanta fata de cosul cuptorului de topire al Fabricii de vata de sticla, la cca. 400 m fata de cosul cuptorului de topire al Fabricii de vata minerala si la cca. 10 m fata de limita de sud-vest a incintei.

**13. Dezafectare**

In cazul în care se va proceda la dezafectarea instalațiilor, cuptoarele de topire necesita o atenție sporită la inchiderea activitatii. Construcțiile nu conțin materiale periculoase.

Prin Planul de închidere se vor identifica resursele necesare pentru punerea lui în practică și se va asigura disponibilitatea acestor resurse.

În Planul de închidere a instalației se vor detalia măsurile necesare pentru dezafectarea în condiții de securitate pentru sănătatea umană și pentru mediu.

Dezafectarea, demolarea construcțiilor și instalațiilor se va face în baza unui Proiect tehnic și se va solicita obținerea acordului de mediu.

#### **14. Limitele de emisie**

Deoarece din cele două fabrici nu rezultă ape uzate industriale, singurele limite la emisie aplicabile se referă la poluanții atmosferici. Pentru poluanții atmosferici specifici instalațiilor există limite la emisie stabilite prin legislația națională (OM nr. 462/1993, OM nr. 756/1997, ambele modificate de Legea 104/2012), precum și niveluri de emisii asociate aplicării BAT specifice.

Nivelurile de emisii care pot fi obținute prin aplicarea BAT se referă la concentrațiile în emisie asociate cuptoarelor de topire pentru următorii poluanți: particule totale, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, hidrogen sulfurat, cloruri, fluoruri, precum și la concentrațiile în emisie asociate procesării post topire pentru următorii poluanți: particule totale, fenoli, formaldehidă, amoniac, amine, compuși organici volatili totali. Concentrațiile de poluanți în emisiile de la sursele asociate instalațiilor respectă atât nivelurile de emisii care pot fi obținute prin aplicarea BAT, cât și valorile limită prevăzute de legislația națională.

#### **15. Impact**

Din analiza monitorizării factorilor de mediu pe amplasament se remarcă următoarele:

- concentrațiile de poluanți imisii la limita incintei se află sub valorile limită prevăzute de legislația națională pentru media de scurtă durată
- concentrațiile de poluanți emisii la sursele dirijate se situează sub limitele prevăzute de Ord. 462/1993 și sub limitele specifice BAT.
- calitatea solului pe amplasament se încadrează sub valorile de prag pentru soluri de folosință mai puțin sensibile, conform Ordinului 756/1997
- nivelul de zgomot se situează sub limita admisă pentru incinte industriale.

#### **16. Planul de acțiuni**

În cadrul Fabricii de vată de sticlă au fost luate toate măsurile necesare pentru respectarea celor mai bune tehnici disponibile, atât în ceea ce privește echipamentele și tehnologia de procesare, cât și echipamentele de depoluare și alte măsuri pentru protecția mediului. Ca urmare, nu sunt necesare acțiuni suplimentare.

La Fabrica de vată minerală, pentru topirea materiilor prime se utilizează tehnologia oxicomustiei - cuptor tip SBM, dotat cu arzătoare submersibile cu funcționare cu gaze naturale și oxigen, care a condus la reducerea consumului de gaze naturale, la optimizarea procesului de ardere, al celui de topire, și implicit, la reducerea cantității de deșuri.

Cuptorul SBM poate procesa diverse materii prime minerale, energetice, subproduse și deșuri în scopul obținerii de vată minerală. Ambele linii de producție, atât cea activă, cât și cea aflată în conservare, au în componența echipamente conexe noi: stație de alimentare cu materii prime, sisteme de răcire în circuit închis, sisteme de tratare și filtrare gaze arse, skiduri azot pentru inertizare cuptoare.

**Ecosafe Consulting S.R.L.**

Ing. Gabriela Chirila