

S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L.

PUNCT DE LUCRU ISOVER PLOIESTI

Fabrica de vată de sticlă si Fabrica de vata minerala

SOLICITARE PENTRU REVIZUIREA

AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU NR.25 DIN DATA DE 10.11.2017

REVIZUITA IN DATA DE 07.08.2023

CUPRINS

1. REZUMAT NETEHNIC	12
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	22
2.1 SISTEMUL DE MANAGEMENT	22
3. INTRĂRI DE MATERII PRIME	29
3.1 SELECTAREA MATERIILOR PRIME	29
3.2 CERINȚELE BAT	37
3.2.1 <i>Cerințe generale BAT</i>	37
3.3 AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRII MATERIILOR PRIME)	37
3.3.1 <i>Cerințe generale BAT privind minimizarea deșeurilor prin minimizarea materiilor prime</i>	37
3.4 UTILIZAREA APEI	38
3.4.1 <i>Consumul de apă</i>	41
3.4.2 <i>Compararea cu limitele existente</i>	42
3.4.3 <i>Cerințele BAT pentru utilizarea apei</i>	42
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI	46
4.1 INVENTARUL PROCESELOR	46
4.2 DESCRIEREA PROCESELOR	47
4.2.1 <i>Descrierea proceselor tehnologice</i>	48
4.2.2 <i>Echipamente de producție și utilaje/dotări conexe</i>	57
4.2.3 <i>Mijloace de transport</i>	61
4.2.4 <i>Fluxul tehnologic al activităților de producere a vatei de sticlă</i>	61
4.3 INVENTARUL IEȘIRILOR (PRODUSELOR)	61
4.4 INVENTARUL IEȘIRILOR (DEȘEURILOR)	63
4.5 DIAGrameLE ELEMENTELOR PRINCIPALE ALE INSTALAȚIEI	67
4.6 SISTEMUL DE EXPLOATARE	67
4.6.1 <i>Condiții anormale</i>	69
4.7 STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE	69
4.8 CERINȚE CARACTERISTICE BAT	69
4.8.1 <i>Implementarea unui sistem eficient de management al mediului</i>	69
4.8.2 <i>Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii</i>	70
4.8.3 <i>Cerințe relevante suplimentare</i>	70
5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII	70
5.1 REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER	70
5.1.1 <i>Emisii și reducerea poluării</i>	71
5.1.2 <i>Protecția muncii și sănătatea publică</i>	72
5.1.3 <i>Echipamente de depoluare</i>	72
5.1.4 <i>Studii de referință</i>	73
5.1.5 COV	73
5.1.6 <i>Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV</i>	74
5.1.7 <i>Eliminarea penei de abur</i>	74
5.2 MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE ÎN AER	74
5.2.1 <i>Studii</i>	75
5.2.2 <i>Pulberi și fum</i>	75
5.2.3 COV	76
5.2.4 <i>Sisteme de ventilare</i>	76
5.3 REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ ȘI CANALIZARE	77
5.3.1 <i>Sursele de emisie</i>	78
5.3.2 <i>Minimizare</i>	79
5.3.3 <i>Separarea apei meteorice</i>	79
5.3.4 <i>Justificare</i>	80
5.3.5 <i>Compoziția efluentului</i>	80
5.3.6 <i>Studii</i>	81

5.3.7 Toxicitate	81
5.3.8 Reducerea CBO	81
5.3.9 Eficiența stației de epurare orășenești	82
5.3.10 By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești	82
5.3.11 Epurarea pe amplasament	82
5.4 PIERDERI ȘI SCURGERI ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ, CANALIZARE ȘI APA SUBTERANĂ	83
5.4.1 Informații despre pierderi și scurgeri	83
5.4.2 Structuri subterane	84
5.4.3 Acoperiri izolante	85
5.4.4 Zone de poluare potențială	85
5.4.5 Cuve de retenție	86
5.4.6 Alte riscuri asupra solului	87
5.5 EMISII ÎN APE SUBTERANE	87
5.5.1 Emisii directe sau indirecte de substanțe rezultate din instalație, în apa subterană	88
5.5.2 Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.	88
5.6 MIROS	88
5.6.1 Separarea instalațiilor care nu generează miros	88
5.6.2 Receptori	89
5.6.3 Surse/emisii NE semnificative	90
5.6.4 Declarație privind managementul mirosurilor	92
5.6.5 Managementul mirosurilor	92
5.7 TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUĂRII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/EVALUĂRII BAT 94	
6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	95
6.1 SURSE DE DEȘEURI	95
6.2 EVIDENȚA DEȘEURILOR	99
6.3 ZONE DE DEPOZITARE	99
6.4 CERINȚE SPECIALE DE DEPOZITARE	100
6.5 RECIPIENȚI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSIȚI)	100
6.6 RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DEȘEURILOR	101
6.7 DEȘEURI DE AMBALAJE	104
7. ENERGIE	106
7.1 CERINȚE ENERGETICE DE BAZĂ	107
7.1.1 Consumul de energie	107
7.1.2 Energie specifică	107
7.1.3 Întreținere	108
7.2 MĂSURI TEHNICE	108
7.2.1 Măsuri de service al clădirilor	109
7.3 EFICIENȚA ENERGETICĂ	109
7.3.1 Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică	109
7.4 ALTERNATIVE DE FURNIZARE A ENERGIEI	110
8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA	111
8.1 CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANȚE PERICULOASE – SEVESO	111
8.2 PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR	111
8.3 TEHNICI	115
9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	117
9.1 RECEPTORI	117
9.2 SURSE DE ZGOMOT	118
9.3 STUDII PRIVIND MĂSURAREA ZGOMOTULUI ÎN MEDIU	119
9.4 ÎNTREȚINERE	119
9.5 LIMITE	120

9.6	INFORMAȚII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALAȚIILE COMPLEXE ȘI/SAU CU RISC RIDICAT ...	120
10.	MONITORIZARE	121
10.1	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER	122
10.2	MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APĂ	124
10.2.1	<i>Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă</i>	126
10.3	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA SUBTERANĂ	128
10.4	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE	128
10.5	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DEȘEURILOR	128
10.6	MONITORIZAREA MEDIULUI	130
10.6.1	<i>Contribuția la poluarea mediului ambiant</i>	130
10.6.2	<i>Monitorizarea impactului</i>	130
10.7	MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES	131
10.8	MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ	132
11.	DEZAFECTARE	133
11.1	MĂSURI DE PREVENIRE A POLUĂRII LUATE ÎNCĂ DIN FAZA DE PROIECTARE	133
11.2	PLANUL DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI	133
11.3	STRUCTURI SUBTERANE	137
11.4	STRUCTURI SUPRATERANE	137
11.5	LAGUNE (IAZURI DE DECANTARE, IAZURI BIOLOGICE)	138
11.6	DEPOZITE DE DEȘEURI	138
11.7	ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZĂ PROBE	138
12.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	139
12.1	SINERGII	139
12.2	SELECTAREA AMPLASAMENTULUI	139
13.	LIMITELE DE EMISIE	140
13.1	EMISII ÎN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT	140
B.1.	PROCESARE VATĂ DE STICLĂ - EMISII LA COȘ	140
13.2	EVACUĂRI ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE PROPRIE	142
13.3	EMISII ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE ORĂȘENEASCĂ SAU CURSURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ (DUPĂ PREEPURAREA PROPRIE)	142
14.	IMPACT	144
14.1	EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI	144
14.2	LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII ȘI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE	144
14.2.1	<i>Identificarea receptorilor importanți și sensibili</i>	144
14.3	IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUĂRIILOR DIN INSTALAȚIE ASUPRA MEDIULUI	144
14.3.1	<i>Rezumatul evaluării impactului evacuărilor</i>	144
14.4	MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	145
REFERITOR LA OBIECTIVUL RELEVANT	145	
14.5	HABITATE SPECIALE	145
15.	PLANUL DE ACȚIUNI	146

GLOSAR DE TERMENI

BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (Best Available Techniques)
BREF	Documentul de Referință BAT
CAEN	Clasificarea activităților din economia națională conform Ordinului președintelui Institutului Național de Statistică nr. 601/2002
CMP	Concentrație de Mediu Prognozată
COV	Compuși Organici Volatili
EMAS	Schema de Audit și Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistică
EWC	Codul European al Deșeurilor
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizații Ne-Guvernamentale
Program pentru conformare	Programul de măsuri a căror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program pentru modernizare	Program de măsuri pe care operatorul îl identifică în cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor

SOLICITARE PENTRU REVIZUIREA AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalației care solicită autorizarea activității

Denumirea instalației

Fabrica de vată de sticlă și Fabrica de vată minerală

Denumirea Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMANIA SRL

Punct de lucru Isover, Str. Mihai Bravu nr. 233, Municipiul Ploiești, județul Prahova, cod poștal 100410

Cod unic de înregistrare la Registrul Comerțului: RO 6194577

Număr înregistrare la Registrul Comerțului: J40/16947/1994

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale

Activitățile desfășurate în cadrul **Fabricii de vată de sticlă** se încadrează în prevederile Anexei 1 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale la pct. 3. – Industria mineralelor, subpunctul 3.3 – Instalații pentru fabricarea sticlei, inclusiv a fibrelor de sticlă, cu o capacitate mai mare de 20 tone/zi.

Activitățile desfășurate în cadrul **Fabricii de vată minerală** se încadrează în prevederile Anexei 1 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale la pct. 3. – Industria mineralelor, subpunctul 3.4 – Instalații pentru topirea substanțelor minerale, inclusiv pentru producerea fibrelor minerale, cu o capacitate de topire mai mare de 20 tone/zi.

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

Obiectul principal de activitate al societății SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. este fabricarea de materiale minerale de produse termoizolante și fonoabsorbante utilizate ca materiale de construcție și în industrie.

Cod CAEN:

- Fabricarea fibrelor de sticlă - Fabricarea fibrelor de sticlă, inclusiv vată de sticlă și produse netesute obținute din acestea – cod CAEN 2314
- Fabricarea altor produse din minerale nemetalice – Fabricarea de vată minerală termoizolantă sub forma de saltele sau panouri - cod CAEN 2399.
- Colectarea deșeurilor nepericuloase – cod CAEN 3811
- Recuperarea materialelor reciclabile sortate – cod CAEN 3832

Cod NOSE-P:

- Instalații pentru producția cimentului și clincherizare (>500 t/zi), calcar (>50 t/zi), sticlă (>20 t/zi), substanțe minerale (>20 t/zi), producția de ceramică (>75 t/zi) – 104.11.08

Numele și prenumele proprietarului: S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru ISOVER Ploiești

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare: Frederic Lopepe, Director Fabrica.

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului: Daniela Lamba, Specialist Mediu

Nr. de telefon: 0244/511026; Fax: 0244/593 002

Adresa de e-mail: daniela.lamba@saint-gobain.com

În numele societății mai sus menționate, solicităm prin prezenta revizuirea Autorizației Integrate de Mediu nr. 25 din data de 10.11.2017 revizuită în data de 07.08.2023, conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

Motivul revizuirii:

1. Înlocuirea rasinii fenolformaldehidice R232-3TPL cu rasina R-225U-20-2 în procesul tehnologic TEL, preparat chimic care prezintă doar o singură frază de pericol și este prietenoasă cu mediul.

Rasina nou introdusă R-225U-20-2 va fi stocată în 2 din cele 5 rezervoare de stocare a liantului existente în secția binder. În celelalte 3 rezervoare se va stoca în continuare rasina R232-3TPL, care este utilizată în secția Tirex.

Instalațiile de dozare a liantului pentru cele 2 secții Tirex și TEL rămân neschimbate.

2. Utilizarea a 2 noi preparate chimice necesare pentru tratarea apei de proces în Fabrica de vată minerală de sticlă, ca urmare a compoziției noii rasini introduse R-225U-20-2: stabilizator Biospere NT1901 și microbiocid Biospere 3001.

Stabilizatorul Biospere NT1901 va fi depozitat în secția binder, în 2 IBC-uri de câte 1000 l capacitate fiecare, poziționate în cuve de retenție dimensionate pentru a prelua 100% din volumul stocat.

Microbiocidul Biospere 3001 va fi depozitat în secția binder, în 2 IBC-uri de câte 1000 l capacitate fiecare, poziționate în cuve de retenție dimensionate pentru a prelua 100% din volumul stocat.

Amestecul rezultat din mixarea celor 2 substanțe se injectează direct în pit forming, în apa de proces.

Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Numele: Adrian Bunea

Funcția: Director Fabrica

Semnătura și ștampila

Data: 23.05.2023

INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE SECȚIUNEA A 2-A, ARTICOLUL 12, ALIN. 1 AL LEGII 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE

Documentația conține următoarele	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
Descrierea instalației și activităților desfășurate	Formularul de solicitare, Capitolul 4	
Prezentarea materiilor prime și auxiliare, a altor substanțe și tipului de energie utilizată în sau generată de instalație	Formularul de solicitare, Capitolul 3	
Descrierea surselor de emisii din instalație	Formularul de solicitare, Capitolul 5	
Descrierea caracteristicilor amplasamentului instalației	Raportul de amplasament și Capitolul 12	
Indicarea naturii și cantitățile de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu, precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului	Formularul de solicitare, Capitolele 5, 13 și 14	
Descrierea tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, în situația în care prevenirea nu este posibilă, reducerea emisiilor din instalație	Formularul de solicitare, Subcapitolele 3.2, 3.4.3, 5.1.1 și Capitolul 13	
Măsurile pentru prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea și valorificarea deșeurilor generate ca urmare a funcționării instalațiilor	Formularul de solicitare, Capitolul 6	
Descrierea măsurilor planificate pentru respectarea principiilor generale care reglementează obligațiile de bază ale operatorului, potrivit Art. 11 din Legea 278/2013	Formularul de solicitare, Capitolul 15	
(a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare, Subcapitolele 3.2, 3.4.3, 5.1.3 și Capitolul 13	
(b) nu este cauzată nici o poluare semnificativă;	Formularul de solicitare, Capitolul 14	
(c) este evitată generarea de deșeurii în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile; acolo unde sunt generate deșeurii, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, acestea sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare, Capitolul 6	
(d) energia este utilizată eficient;	Formularul de solicitare, Capitolul 7	
(e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;	Formularul de solicitare, Capitolul 0	
(f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare	Formularul de solicitare, Capitolul 11	

satisfăcătoare potrivit Art. 22 la Legea 278/22013		
Măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu	Formularul de solicitare, Capitolul 10	
Alternativele principale la tehnologie, tehnicile și măsurile propuse de solicitant	Formularul de solicitare, Subcapitolele 5.7 și 12.2	
Solicitarea autorizării trebuie să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Formularul de solicitare, Capitolul 1	

Lista de Verificare a Componentei Documentației de Solicitare

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

În plus față de acest document, verificați dacă ați inclus elementele din tabelul următor:

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea integrată de mediu	Anexa 1 din Legea 278/2013, Pct. 3 – Industria mineralelor, subpunctul 3.3 – Instalații pentru fabricarea sticlei, inclusiv a fibrelor de sticlă, cu o capacitate mai mare de 20 tone/zi și subpunctul 3.4- Instalații pentru topirea substantelor minerale, inclusiv pentru producerea fibrelor minerale, cu o capacitate de topire mai mare de 20 tone/zi		
2	Dovada că taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației integrate a fost achitată			
3	Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu			
4	Rezumat netehnic	Capitolul 1		
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu Diagramele apei în procesele tehnologice	Anexa C la Solicitare Anexa D la Solicitare		
6	Raportul de amplasament	Document independent		
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Nu este cazul		
8	O evaluare BAT completă pentru întreaga instalație			
9	Organigrama instalației	Anexa B la Solicitare		
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Raport de amplasament, Figura 2 – Plan de situație Figura 3 – Plan de evaluare a amplasamentului		
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Raport de amplasament, Capitolul 2.3		
12	Amplasarea instalației	Raport de amplasament, Figura 2 – Plan de situație și Subcapitolul 2.1		
13	Amplasamentele (părțile din instalație) cu emisii de mirosuri	Nu este cazul		

Lista de Verificare a Componentei Documentației de Solicitare

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțele periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii nr. 310/2004 privind modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996 în apele subterane	Subcapitolele 5.4 și 5.5		
15	Receptori sensibili la zgomot	Subcapitolul 9.4		
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Subcapitolele 5.1 și 5.2		
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Capitolul 10		
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Secțiunea 14.7		
19	Planuri de amplasament (combinați și fațete trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raport de amplasament		
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Studiu de dispersie a poluanților pentru toate sursele de pe platforma Saint-Gobain, inclusiv linia nouă de producție - S.C. ISPE S.A. - 2018		
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Subcapitolul 14.7		
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Subcapitolul 14.7		
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătură cu acestea	<p>Raport de amplasament, elaborat de S.C. Ecosafe Consulting S.R.L. - 2021</p> <p>Solicitare pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, elaborată de Saint – Gobain Construction Products România S.R.L.- 2021</p> <p>Documentație tehnică pentru revizuirea Autorizației de gospodărire a apelor, obiectiv Saint – Gobain Construction Products România S.R.L.- 2019</p> <p>Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului “Marirea capacității de producție a Fabricii de vată minerală prin implementarea unei noi linii de producție REX” elaborat de Ecosafe Consulting S.R.L. - 2018</p>		

Lista de Verificare a Componentei Documentației de Solicitare

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate	<p>Autorizația integrată de mediu nr.25/10.11.2017 revizuita in data de 07.08.2023, emisa de APM Prahova</p> <p>Decizia etapei de incadrare nr.842/30.08.2021 – Montaj siloz depozitare cioburi</p> <p>Decizia etapei de incadrare nr.57/15258 din 07.02.2022 – Amenajare platforma betonata carosabila ptr. depozitare paleti vata minerala</p> <p>Autorizația de gospodărire a apelor nr. 103 din 20.06.2022 emisa de A.N. „Apele Române”, D.A. Buzău – Ialomița, S.G.A. Prahova</p> <p>Autorizatia nr. 85/01.03.2021 privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2021-2023 emisa de ANPM</p>		
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații (Certificat ul de inregistrare a societatii la ONRC)	Anexa A la Solicitare		
26	Copie a anunțului public			

1. REZUMAT NETEHNIC

1.1. Descriere

O descriere succintă a activităților, scopul acestora produsele, diagrama proceselor instalației implicate, cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct.

Fabrica de vată de sticlă aparținând SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. are ca profil de activitate producerea de dale flotante de vată de sticlă, produs utilizat în construcții și în construcții-montaj ca material izolanț fonic și termic.

Capacitatea maximă de producție a instalației este de 80 t/zi, respectiv, 29.200 t/an.

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, atât generate, cât și colectate);
- 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.

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

Diagrama proceselor instalației este prezentată în Anexa C.

Fabrica de vată minerală aparținând SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. are ca profil de activitate producerea de vată minerală termoizolantă sub forma de saltele sau panouri, produs utilizat în construcții și în construcții-montaj ca material izolanț fonic și termic.

Pe amplasament se afla două linii de producție, ambele având cuptoare de topire tip SBM, care utilizează o tehnologie BAT-BREF superioară - tehnologia oxicombustiei.

Linia de producție nr.1 (veche): cuptorul SBM are o capacitate de topire cuprinsă între 28 - 40 t/zi și poate procesa diverse materii prime minerale, materii prime energetice și deseuri. Aceasta linie de producție rămâne pe amplasament ca linie de rezervă, pentru testări ale procesului de topire și pentru producție, în situații accidentale în care linia de producție nr.2 (linia nouă) nu funcționează.

Linia de productie nr.2 (noua): cuptorul SBM are o capacitate de topire de pana la 134 t/zi si poate procesa diverse materii prime minerale, materii prime energetice si deseuri.

Capacitatea maxima de productie este 35.000 t vata minerala (109,38 t/zi, 320 zile/an) si este reprezentata de capacitatea liniei de productie nr.2.

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

- depozit materii prime solide amenajat pe platforma betonata – bazalt, dolomita si amestecuri minerale
- platforma betonata carosabila in suprafata de 6540 mp pentru depozitare paleti vata minerala
- 2 statii de alimentare cu materii prime a cuptoarelor SBM aferente celor 2 linii de productie, avand fiecare in componenta:
 - silozuri materii prime;
 - siloz deseuri;
 - sistem de cantarire;
 - sistem de descarcare;
 - site vibratoare;
 - benzi transportoare;
 - instalatie recirculare deseuri umede si uscate;
 - filtre.
- Cuptor de topire tip SBM aferent liniei de productie nr.1, cu o capacitate de 28-40 t/zi topitura, care funcționează cu gaze naturale si oxigen, avand urmatoarele componente:
 - instalatie de alimentare cu gaze naturale;
 - instalația de alimentare cu oxigen;
 - instalația de alimentare cu materie prima de tip industrial;
 - sistem de racire al cuptorului;
 - sistem de evacuare a gazelor de ardere;
 - 2 sisteme de filtrare si tratare gaze arse.
- Cuptor de topire tip SBM aferent liniei de productie nr.2, cu o capacitate maxima de 134 t/zi topitura, care funcționează cu gaze naturale si oxigen, avand urmatoarele componente:
 - instalatie de alimentare cu gaze naturale;
 - instalația de alimentare cu oxigen;
 - instalația de alimentare cu materie prima de tip industrial;
 - sistem de racire al cuptorului;
 - sistem de evacuare a gazelor de ardere;
 - sistem de filtrare si tratare gaze arse.
- Linia de productie nr.1 are in componenta:
 - camera centrifugare si fibrilizare;
 - camera formare patura;
 - camera de filtrare cu plasa;
 - cuptor tunel de polimerizare;
 - turn de spalare gaze proces;
 - ghitina si discuri taietoare;
 - cuptor electric de retractare folie;
 - ventilatoare;
 - macara pod rulant;
 - masina de infoliat.
- Linia de productie nr.2 are in componenta:
 - camera centrifugare si fibrilizare;
 - camera formare patura;
 - sistem de filtrare al zonei de formare saltea de vata ;

- cuptor tunel de polimerizare;
- sistem de filtrare al zonei de polimerizare vata;
- sistem de filtrare al zonei de racire vata dupa 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.

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;
- incarcarea și livrarea produsului finit la beneficiari.

Diagrama proceselor instalațiilor este prezentată în Anexa C.

Emisiile de poluanți în atmosferă pe platforma Saint – Gobain Construction Products Romania S.R.L., Punct de lucru ISOVER Ploiesti, au loc prin diferite puncte de emisie, astfel:

Fabrica de vata de sticla

- coșul de evacuare a poluanților după epurarea în electrofiltrul la care este racordată instalația de captare a poluanților de la cuptorul de topire;
- coșul comun de evacuare a poluanților rezultați de la procesarea vatei de sticlă, după epurarea în sistemele umede pentru controlul emisiilor la care sunt racordate instalațiile locale de captare a poluanților de la diferitele zone și echipamente pentru producerea păturii de vată de sticlă;
- coșul de evacuare a aerului gazelor de ardere de la centrala termică.

Nivele de emisii în atmosferă:

- coș evacuare cuptor topire – NO_x: 500 mg/Nmc; SO_x: 50 mg/Nmc; pulberi: 20 mg/Nmc; HCl: 30 mg/Nmc; HF: 5 mg/Nmc.
- coș evacuare procesare sticlă – fenoli: 10 mg/Nmc; formaldehida: 5 mg/Nmc; pulberi: 50 mg/Nmc; NH₃: 30 mg/Nmc; amine: 3 mg/Nmc; COV: 30 mg/Nmc.
- coș centrala termică – CO: 100 mg/Nmc; SO_x: 35 mg/Nmc; NO_x: 350 mg/Nmc; pulberi: 5 mg/Nmc.

Fabrica de vata minerala

- cosul de evacuare a poluantilor de la sistemele de filtrare aferente liniei de productie nr.2;
- coșul de evacuare a aerului gazelor de ardere de la centrala termică;
- cosul de evacuare al sistemului de filtrare al cuptorului SBM de pe **linia de productie nr.1, aflata in conservare**;
- turnul de racire a gazelor de la cuptorul de polimerizare și linia fabricatie a **liniei de productie nr.1, aflata in conservare**.

Nivele de emisii în atmosferă:

- cos unic evacuare sisteme filtrare linia de productie nr.2 - NO_x: 1,25 kg/t topitura; SO_x: 3,5 kg/t topitura; pulberi: 44 mg/Nmc; fenol: 10 mg/Nmc; formaldehida: 5 mg/Nmc ; NH₃: 60 mg/Nmc; COV: 30 mg/Nmc.
- coș centrala termică (85 kW) – CO: 100 mg/Nmc; SO_x: 35 mg/Nmc; NO_x: 350 mg/Nmc; pulberi: 5 mg/Nmc.

Din procesele tehnologice de fabricare a vatei de sticlă și a vatei minerale nu rezultă ape uzate tehnologice, apa de proces fiind recirculată integral după o prealabilă filtrare/decantare. Utilajele sunt prevăzute cu sisteme de răcire cu apă în circuit închis. În cazul generării unui surplus de apă tehnologică (în perioadele de revizii sau apariția unei situații extreme), aceasta este colectată și eliminată prin societăți autorizate.

Apele uzate menajere sunt epurate pe amplasament prin intermediul unei stații de epurare prevăzute cu trepte mecanică și biologică, tip OXYSPAN 200. Apele pluviale sunt preepurate pe amplasament prin intermediul a două separatoare de produse petroliere HDPC Saint Dizier, unul de capacitate 100 l/s amplasat în zona stație de depozitare motorină și altul de capacitate 40 l/s amplasat în zona celor două linii de producție a fabricii.

Apele uzate epurate se evacuează din incinta fabricii cu respectarea valorilor limită admise în Normativul NTPA-001 din HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG nr. 352/2005, neafectând calitatea emisarului final (Pârâul Dâmbu).

1.2. Prezentarea condițiilor amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Amplasamentul se află în incinta unei platforme industriale. Calitatea solului pe amplasament este conformă cu valorile limită (praguri de alertă și de intervenție) pentru zone mai puțin sensibile (industriale) prevăzute de legislația în vigoare pentru poluanții specifici activităților desfășurate.

În anul 2006, S.C. SAINT-GOBAIN ISOVER ROMANIA S.R.L. a început lucrările de construcție a Fabricii de vată de sticlă. În vederea realizării acestei investiții, în anul 2005 s-au efectuat investigații geotehnice de către S.C. GEOLOGIC DON S.R.L., constând din 6 foraje amplasate în zonele neprotejate ale amplasamentului, planificate pentru construcția fabricii, din care au fost prelevate probe de sol de adâncime și de apă subterană. Aceste investigații au evidențiat contaminări neuniforme cu produse petroliere și arsen în patru dintre forajele executate.

În aceeași perioadă, Laboratoarele Tonnie au realizat determinări pe probe de sol prelevate de la adâncimea de 2 m, respectiv 3 m, din două zone contaminate identificate prin studiul geotehnic sus-menționat. Determinările au evidențiat poluarea cu hidrocarburi a solului de adâncime, valorile determinate depășind în anumite probe pragul de alertă pentru soluri mai puțin sensibile stabilite prin Ordinul nr. 756/1997.

Cu ocazia executării operațiilor de excavare pentru realizarea obiectivului de investiții, s-a descoperit un depozit cu reziduu rezultat din procesul de rafinare a uleiurilor (gudroane acide), situat la aproximativ 1,5 m adâncime, volumul acestui depozit fiind de 160 mc. Prezența acestuia a fost rezultatul vechilor practici de stocare a gudroanelor acide în bataluri de pământ, mai mult sau mai puțin impermeabilizate, amplasate în vecinătatea instalațiilor de rafinare. Analizele de laborator asupra probelor prelevate din batal au indicat o concentrație de hidrocarburi aromatice policiclice de 60.300 mg/kg s.u. În urma acestor determinări, un volum de 352 mc de sol contaminat a fost supus unui tratament de bioremediere de către S.C. KONTRAX PRODEXIM S.R.L. Ploiești, cu instiintarea APM Prahova.

Monitorizarea calității solului din anii trecuți nu a relevat depășiri ale limitelor admise la indicatorii analizați: pH, fenoli, arsen. Solul pe amplasament nu este contaminat cu poluanții specifici proceselor tehnologice desfășurate.

Rezultatele privind calitatea apei freactice ale monitorizării efectuate nu au depășit concentrațiile maxime admise prin Legea nr.458/2002, modificată și completată prin Legea nr.311/2004

Concluzia generală este că, deși amplasamentul analizat a avut destinație industrială în ultimii

aproximativ 80 ani, datorită măsurilor de reconstrucție ecologică, constructive, de operare și de întreținere a instalațiilor tehnologice și a celor auxiliare, nivelul de contaminare al acestuia s-a redus în timp.

Deoarece în cadrul unității sunt respectate cerințele BAT privind procesarea, depozitarea materiilor prime, managementul deșeurilor și protecția mediului, precum și cerințele legale privind depozitarea/valorificarea deșeurilor, nu sunt condiții de afectare a calității mediului pe amplasament.

Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de amplasament, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Selectarea amplasamentului Fabricii de vată de sticlă aparținând societății SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. s-a bazat pe disponibilitatea unui amplasament situat într-o zonă cu destinație de zonă industrială și a utilităților necesare funcționării unui obiectiv industrial, respectiv, canalizare, alimentare cu energie electrică și cu gaze naturale.

Fabrica de vata minerala exista si functiona pe amplasament in momentul in care acesta a intrat in proprietatea SAINT-GOBAIN ISOVER ROMANIA S.R.L.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul 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 începând cu data de 10.08.2010.

Societatea este certificată ISO 9001:2015 – Certificat emis de Lloyd's Register Romania, valabil până la 24.05.2026, ISO 14001:2004 - Certificat emis de Lloyd's Register Romania, valabil până la 24.05.2026, ISO 45001:2018 - Certificat emis de Lloyd's Register Romania, valabil până la 24.05.2026.

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 își desfășoară activitatea un specialist desemnat Responsabil de Mediu.

3. INTRĂRI DE MATERIALE

3.1 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, Dynasytan, 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.

3.2 Cerințele 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.

3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

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, utilizarea deșeurilor de vata minerala de sticla colectate de la terți 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 oxicombustiei, care topește deseurile generate în proporție de 100% și a deșeurilor de vata minerala colectate de la terți .

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 20.12.2023.

3.4 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 bazaltica.

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 m³/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 m³/tona de produs finit.

Consum specific net de apa pentru Fabrica de vata minerala, in conditiile operarii cu un sistem de apa in circuit inchis cu grad inalt de recirculare este de 1.80 mc/tona de produs finit. Pentru răcirea cuptorului SBM apa se utilizează în circuit închis. Consumul de apă implica 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.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Principalele activități desfășurate sunt:

- recepția materiei prime solide;
- dozarea și omogenizarea materiei prime solide;
- obținerea topiturii;
- prepararea liantului;
- fibrarea topiturii (de sticlă și minerale) și adăugarea liantului;
- formarea păturii din vată de sticlă și minerală;
- polimerizarea păturii din vată de sticlă și minerală;
- finisarea și ambalarea produsului finit.
- incarcarea produsului finit

5. 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 revizuita în data de 07.08.2023.

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, aflata 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.

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Minimizarea cantităților de deșeuri se realizează prin:

- Selectarea echipamentelor și a tehnologiilor de fabricare astfel încât să se reducă la minimum deșeurile provenite din procesul tehnologic;
- Utilizarea de sisteme închise pentru stocarea și manevrarea materiilor prime solide;
- Operarea corectă a echipamentelor tehnologice și respectarea strictă a rețetelor de fabricație, precum și aplicarea unui program de întreținere preventivă a echipamentelor și instalațiilor tehnologice în vederea diminuării rebuturilor.

Recuperarea și valorificarea deșeurilor se realizează prin:

- Reutilizarea integrală în procesul de fabricare a vatei de sticlă, a prafului colectat de electrofiltrul de la cuptorul de topire, a cioburilor de sticlă generate, cât și a diverselor deșeuri de sticlă colectate de la alți generatori;
- Reutilizarea în procesul de fabricare a vatei minerale a deșeurilor umede și uscate rezultate de la formarea vatei minerale, a particulelor și fibrelor de la sistemele de colectare-depunere, a deșeurilor rezultate de la tăiere și ambalare vată.
- Reciclarea deșeurilor de vată minerală de sticlă și bazaltică colectate de la terți
- Cuptorul SBM 2 oferă posibilitatea utilizării totale a deșeurilor rezultate din ciclurile de producție atât a vatei minerale, cât și a vatei minerale de sticlă.
- Valorificarea prin terți a deșeurilor de ambalaje din material plastic, din hârtie și carton, precum și a uleiurilor uzate și a deșeurilor metalice feroase și neferoase.

7. 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 producție nr.2, activă

- 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.

8. ACCIDENTE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA

Pe amplasament sunt prezente următoarele substanțe periculoase care intra sub incidența Legii nr.59/2016 privind pericolele de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase: oxigen, GPL, motorina. Capacitățile maxime de stocare, comparativ cu cantitățile conform coloana 2 din partea 2 a anexei 1 la Legea nr.59/2016 sunt:

- oxigen 140 mc = 154 to < 200 to;
- GPL 14,64 mc = 7,76 to < 50 to;
- motorina 24,4 mc = 20 to < 2500 to.

Suma rapoartelor este $0,93 < 1$. Obiectivul **nu** se încadrează ca amplasament de nivel inferior.

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.

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Contribuția activităților desfășurate 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.

10. MONITORIZARE

În cadrul Saint – Gobain Construction Products România S.R.L., Punct de lucru ISOVER Ploiești, monitorizarea se efectuează în mod sistematic, în conformitate cu prevederile Autorizație Integrate de Mediu nr. 25/10.11.2017 revizuită în data de 07.08.2023. Programul de monitorizare este stabilit pentru: emisiile de poluanți atmosferici de la sursele dirijate, calitatea solului superficial, calitatea apei subterane, calitatea efluentului la ieșirea din stația de epurare a apelor menajere, calitatea apei pluviale la ieșirea din cele două separatoare de produse petroliere, nivelul de zgomot, deșeurile generate.

Pentru monitorizarea continuă a emisiilor de amoniac și formaldehidă există stație de monitorizare cu stație meteo integrată, care este amplasată la cca. 378 m distanță față de cosul cuptorului de topire al Fabricii de vată de sticlă, la cca. 400 m față de cosul cuptorului de topire al Fabricii de vată minerală și la cca. 10 m față de limita de sud-vest a incintei.

11. DEZAFECTARE

Au fost identificate materialele periculoase pentru care va fi necesară o atenție sporită în cazul în care se va proceda la dezafectarea instalațiilor. Aceste materiale sunt reprezentate de substanțele chimice solide (carbonat de sodiu, carbonat de calciu, azotat de sodiu, oxid de mangan) și lichide (rășină fenol-formaldehidică, ulei emulsionabil, uree (soluție), sulfat de amoniu (soluție), amoniac, Dynasytan, utilizate în procesul tehnologic, precum și de uleiuri, lubrifianți și motorină. Construcțiile nu conțin materiale periculoase. În capitolul 11 sunt prezentate măsurile de prevenire a poluării mediului în cazul dezafectării instalațiilor, precum și detaliile planului de închidere a instalației în condiții de securitate pentru sănătatea umană și pentru mediu.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Amplasamentul este utilizat pentru activități industriale de aproximativ 80 de ani. Amplasamentul se află în zona industrială de est a municipiului Ploiești, în proximitatea rafinării Lukoil.

13. LIMITELE DE EMISIE

Deoarece din cele doua fabrici nu rezultă ape uzate industriale, singurele limite la emisie aplicabile se referă la poluanții atmosferici. Pentru poluanții atmosferici specifici instalației 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.

14. IMPACT

Impactul surselor aferente instalației asupra calității aerului se remarcă următoarele:

- Nivelul maxim al concentrațiilor de poluanți apare în amplasamentul Saint – Gobain Construction Products România S.R.L., Punct de lucru Isover Ploiesti;
- Concentrațiile de poluanți generate în zonele rezidențiale cele mai apropiate se află cu mult sub valorile limită prevăzute de legislația națională.

15. 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 vata minerala, pentru topirea materiilor prime se utilizeaza tehnologia oxicombustiei - cuptor tip SBM, dotat cu arzatoare submersibile cu functionare cu gaze naturale si oxigen, care a condus la reducerea consumului de gaze naturale, la optimizarea procesului de ardere, al celui de topire, si implicit, la reducerea cantitatii de deseuri.

Cuptorul SBM poate procesa diverse materii prime minerale, energetice, subproduse si deseuri in scopul obtinerii de vata minerala. Ambele linii de productie, atat cea activa, cat si cea aflata in conservare, au in componenta echipamente conexe noi: statie de alimentare cu materii prime, sisteme de racire in circuit inchis, sisteme de tratare si filtrare gaze arse, skiduri azot pentru inertizare cuptoare.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare/înregistrare	<p>SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru ISOVER este certificată:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO 9001:2015 – Certificat emis de Lloyd's Register Romania, valabil până la 24.05.2026; - ISO 14001:2004 - Certificat emis de Lloyd's Register Romania, valabil până la 24.05.2026; - ISO 45001:2018 - Certificat emis de Lloyd's Register Romania, valabil până la 24.05.2026. <p>(copii prezentate în Anexa A)</p>
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa.	<p>Organigrama SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru ISOVER.</p> <p>(copie prezentată în Anexa A)</p>

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da	Politica de mediu este inclusă în politica generală a societății	Director General
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Conform procedurilor de management al calității (procedurile de mentenanță PL_PH_TH_01, PL_PH_TH_02, PL_PH_TH_03)	Departament Tehnic
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Conform procedurilor de management al calității (procedurile de mentenanță PL_PH_TH_01, PL_PH_TH_02, PL_PH_TH_03)	Departament Tehnic
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Conform procedurilor de management al calității (procedurile pentru controlul dispozitivelor de măsurare și monitorizare PL_PH_TH_03)	Departament Tehnic

0	1	2	3	4
	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezența pe post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	Buletine de analiză emisii/imisii/deșeuri	Departament EHS
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Analizele efectuate de management conform cu Manualul SMI, a procedurilor specifice și buletine de analiză emisii/imisii/deșeuri	Director General Director Fabrică
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	Conform procedurilor de management SMI (Proceduri de sistem specifice pentru mediu-sănătate-securitate F_11_01 ÷ F_11_10, PS_PH_12, PS_PH_13)	Director Fabrică Departament EHS
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	-	Puncte critice, poluanți potențiali, măsuri și lucrări de prevenire, echipa de intervenție, dotări și materiale sistare poluări accidentale, responsabilități, instruiți, folosințe în aval care pot fi afectate, pericole și nivelul de risc asociat, comunicare și analiză evenimente	Departament EHS

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezența pe post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire</p> <p>Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; - conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; 	<p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>	<p>Conform Manualului SMI și a procedurilor specifice de instruire a personalului F_PH_HR_01, F_PH_HR_02</p>	<p>Director General</p> <p>Manager Resurse Umane</p> <p>Responsabil SMI</p> <p>Departament EHS</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; - prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; - conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire 	<p>Da</p> <p>Da</p>		
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Conform fișe post	Departament Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Nu există standarde specifice de instruire pentru protecția mediului în domeniul producerii vatei minerale, dar sunt incluse în procedurile de instruire profesională și pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale		Director Producție Departament EHS

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezența pe post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Da	Conform procedurilor PS_PH_13	Director Producție Departament EHS Responsabil SMI
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	Conform procedurilor PS_PH_13	Director Producție Departament EHS Responsabil SMI
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Da	Conform Manualului SMI – Proceduri de sistem – proceduri privind Auditul intern PS_PH_03 Organism certificare: SGS Romania SA	Director General Director Fabrică Director Producție Responsabil SMI Departament EHS
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Da	Conform Manualului SMI – Proceduri de sistem – proceduri privind Auditul intern PS_PH_03	Director General Director Fabrică Director Producție Responsabil SMI Departament EHS
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu.	Da	Conform Manualului SMI și a procedurilor de sistem comune (PS_PH_04, PS_PH_05, PS_PH_06, PS_PH_07) referitoare la analiza efectuată de management și la planul acțiunilor corective/preventive din procedura specifică	Director General Director Fabrică Director Producție Departament EHS

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezența pe post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Da	Conform Manualului SMI și a procedurilor de sistem comune (PS_PH_07) referitoare la analiza efectuată de management	Director General Director Fabrică Director Producție Departament EHS
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:			
	controlul modificării procesului în instalație;	Da	Conform Manualului SMI și a procedurilor de calitate (PS_PH_CA) și de sistem specifice EHS (PS_PH_11)	Director General Director Fabrică Director Producție
	proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	Conform documentației elaborate de proiectant	Director Fabrică Director Producție
	aprobarea de capital;	Da	Conform hotărârii conducerii la vârf	Director General
	alocarea de resurse;	Da	Conform hotărârii conducerii la vârf	Director General
	planificarea și programarea;	Da	Conform Manualului SMI și a procedurilor privind logistica (PL_PH_LO)	Director General Director Fabrică Director Producție
	inclusiunea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	Conform Manualului SMI și a procedurilor privind producția TEL (PL_PH_TEL, IL_PH_TEL, F_PH_TEL)	Director Fabrică Director Producție Departament EHS
	politica de achiziții;	Da	Conform Manualului SMI și a procedurilor privind aprovizionarea (PL_PH_AP, F_PH_AP)	Director General Director Financiar Director Fabrică Director Producție Manager Supply Chain
	evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Sunt realizate evidențe contabile privind costurile de mediu	Director Financiar Departament EHS

0	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezența pe post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:			
	informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și	Da	Conform Manualului SMI și a procedurilor de sistem comune (PS_PH_07) referitoare la analiza efectuată de management Raportări periodice la unitatea teritorială pentru protecția mediului, conform cerințelor incluse în Autorizația Integrată de Mediu	Director General Director Fabrică Director Producție Departament EHS
	eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Conform Manualului SMI și a procedurilor de sistem comune (PS_PH_07) referitoare la analiza efectuată de management	Director General Director Fabrică Director Producție
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Nu	Se fac raportari la APM, conform AIM nr. 25/10.11.2017 rev. in 07.08.2023.	Director General Director Fabrică Departament EHS

Informații suplimentare

S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. are implementat un sistem de management de mediu și este certificat conform ISO 14001 valabil până în 2026.

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.			
Politici	Director General Responsabil SMI	Manualul SMI, Politica QEHS – proceduri de sistem	Director General Responsabil SMI Departament EHS

Capitolul 2 – Tehnici de Management

Responsabilități	Departament Resurse Umane	Fișele posturilor, Regulament de organizare și funcționare, Regulament de ordine interioară, alte documente	Manager Resurse Umane
Ținte	Director General Director Fabrica Responsabil SMI Departament EHS	Manualul SMI, Politica QEHS – proceduri de sistem	Director General Director Fabrica Responsabil SMI Departament EHS
Evidențele de întreținere	Departament Tehnic	Manualul SMI – proceduri de mentenanță	Manager Tehnic Departament EHS
Proceduri	Responsabil SMI Departament EHS	Manualul SMI, proceduri specifice Mediu, SSM, SU	Responsabil SMI Departament EHS
Registrele de monitorizare	Departament EHS	Documente referitoare la mediu (studii, buletine de analiză, etc.)	Departament EHS
Rezultatele auditurilor	Responsabil SMI	Documente referitoare la audituri	Responsabil SMI
Rezultatele revizuirilor	Responsabil SMI	Manualul SMI și procedurile generale ale managementului calității	Responsabil SMI
Evidențele privind sesizările și incidentele	Departament EHS	Manualului SMI și procedurile specifice	Manager EHS
Evidențele privind instruirile	Departament Resurse Umane	Manualului SMI și procedurile specifice	Manager Resurse Umane

3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

3.1 Selectarea materiilor prime

Materialele de intrare sunt în conformitate cu procedurile de lucru, fiind urmărite și verificate din punct de vedere tehnico-economic.

În tabelul de mai jos sunt prezentate consumurile, natura și modul de stocare a materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate în procesele de producție pentru cele două fabrici. Consumurile sunt corespunzătoare funcționării instalațiilor la capacitatea instalată.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeurii/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
FABRICA DE VATA DE STICLA						
Nisip	Cuart	15.187,7 t/an	În produs – 85 % În deșeu reciclat intern – 11 % În aer – 0,1 % În deșeu – 3,9 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Borax	Borat de sodiu Na ₂ B ₄ O ₇ · 10 H ₂ O	2.478 t/an	În produs – 85 % În deșeu reciclat intern – 11 % În aer – 0,1 % În deșeu – 3,9 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Carbonat de sodiu anhidru	H319	6.394,8 t/an	În produs – 92,85 % În deșeu reciclat intern – 7 % În aer – 0,05 % În deșeu – 0,1 %	Periculos pentru mediu în cazul deversărilor în cantități mari.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), D
Dolomită	Oxizi de Mg, Ca, Si, Al, Fe	3.597 t/an	În produs – 92,85 % În deșeu reciclat intern – 7 % În aer – 0,05 % În deșeu – 0,1 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D

¹ Legea 213/2009 de aprobare a OUG 145/2008, care implementează Directiva 67/548/CEE a Consiliului privind armonizarea actelor cu putere de lege și a actelor administrative referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase, cu modificările și completările ulterioare (07.11.2008)

² A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii) B Există un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor

Capitolul 3 – Intrări de Materii Prime

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
Feldspat	Silicați, Ba, Ca, Na, K, NH ₄ , oxizi de Al, B, Si	2.797,7 t/an	În produs – 92,85 % În deșeu reciclat intern – 7 % În aer – 0,05 % În deșeu – 0,1 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Carbonat de calciu	-	1.478,8 t/an	În produs – 92,85 % În deșeu reciclat intern – 7 % În aer – 0,05 % În deșeu – 0,1 %	Periculos pentru mediu în cazul deversărilor în cantități mari.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), D
Dioxid de mangan	H302, H332, H373	40 t/an	În produs – 92,85 % În deșeu reciclat intern – 7 % În aer – 0,05 % În deșeu – 0,1 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în ape de suprafață sau în cazul împrăștierei pe sol.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), D
Azotat de sodiu	H319, H272	40 t/an	În produs – 92,85 % În deșeu reciclat intern – 7 % În aer – 0,05 % În deșeu – 0,1 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în ape de suprafață sau în cazul împrăștierei pe sol.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), D
Cioburi de sticlă interne	-	2.398 t/an	În produs – 92,85 % În deșeu reciclat intern – 7 % În aer – 0,05 % În deșeu – 0,1 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D sau A(ii), C
Cioburi de sticla externe sau deseuri cioburi de sticla	-	20.000 t/an	În produs – 92,75 % În deșeu reciclat intern – 7 % În aer – 0,05 % În deșeu – 0,2 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D sau A(ii), C
Rășină fenol-formaldehidică R-225U20-2	H317	2000 t/an	În produs – 99,4 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,5 %	Periculos în cazul scurgerilor direct în rețeaua de canalizare sau în ape de suprafață.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), C, D
Uree	Diamida acid carbonic CH ₄ ON ₂	559,6 t/an	În produs – 99,4 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,5 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
Soluție amoniacală 25 %	H314, H335R34, R50	60 t/an	În produs – 99,4 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,5 %	Toxic pentru organismele acvatice	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), B, C, D

Capitolul 3 – Intrări de Materii Prime

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeu/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
Ulei mineral emulsionabil	H302, H314, H317	279,8 t/an	În produs – 99,4 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,5 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în rețeaua de canalizare, în ape de suprafață sau în cazul împrăștierii pe sol.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), C, D
Sulfat de amoniu	-	40 t/an	În produs – 99,4 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,5 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
Dynasylan (3-aminopropil-trietoxisilan)	H302, H314, H317	8 t/an	În produs – 99,4 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,5 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în rețeaua de canalizare sau în cazul împrăștierii pe sol.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), C, D
Melasa	-	300 t/an	În produs – 98,9 % În aer – 0,1 % În deșeu – 1 %	Nepericulos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
Cloramină	H302, H314, H334	0,05 t/an	În produs (apă brută tratată) – 100 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în rețeaua de canalizare.	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
ACTI CHLOR (10 – 25 % hipoclorit de sodiu)	H290, H314, H400	0,5 t/an	În produs (apă tratată de răcire) – 100 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în rețeaua de canalizare.	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
Hipoclorit de sodiu	H290, H314, H318, H400	0,3 t/an	În produs (apă uzată tratată) – 100 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în rețeaua de canalizare.	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C
Stabilizator Biospere NT1901	H318	31 t/an	În produs (apă uzată tratată) – 100 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C
Microbiocid Biospere 3001	H290, H314, H318, H400, H411	52 t/an	În produs (apă uzată tratată) – 100 %	Periculos pentru mediul acvatic în cazul scurgerilor produsului direct în sol și apa subterana.	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C
Clorura de sodiu	NaCl	50 t/an	În apă (pluvială) – 100 % sub formă de cloruri de calciu și de magneziu	Periculos pentru mediu în cazul deversărilor în cantități mari.	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D

Capitolul 3 – Intrări de Materii Prime

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
Adeziv	-	7 t/an	În ambalajul produsului – 99% În deșeu- 1%	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
SOBO POWER (5 – 10 % etoxilat de amine grase și alcool etoxilat – soluție alcalină)	H302, H314, H318, H319, H335	0,5 t/an	În produs (apa de proces) – 100 %	Periculos pentru mediul acvatic.	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
Uleiuri de ungere	H226, H302, H318, H317, H411	10 t/an	Ca deșeu (ulei uzat) – 100 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în rețeaua de canalizare.	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Gaze petroliere lichefiate ¹⁾	H220, H280, H340, H350	-	În aer – 100 %, ca poluanți generați de arderea în cuptorul de topire sticlă (incidental)	Nu este periculos pentru mediul acvatic.	Nu este cazul. Este cel mai curat carburant fosil.	A(ii), D
Motorină	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	75 t/an	În aer – 100 % ca poluanți generați de arderea în motoare și/sau cazane termice	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în rețeaua de canalizare sau în cazul împrăștierei pe sol.	Nu este cazul.	21,6 t se stochează într-o stație mobilă supraterană. Restul se achiziționează direct de la stații de distribuție carburanți.
FABRICA DE VATA MINERALA						
Roci minerale						
Roci bazaltice	Minerale bogate in magneziu si fier	36150 t/an	În produs – 70 % În aer – 0,05 % În deșeu – 29.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Dolomita	Oxizi de Mg, Ca, Si, Al, Fe	8100 t/an	În produs – 70 % În aer – 0,05 % În deșeu – 29.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Roci magmatice SBM (Bazalt, diabaz, granit, dacit, diorit, gabbro, andezit)	Cuart, feldspati alcalini, feldspati plagiopazi	4845 t/an	În produs – 97.5 % În aer – 0,05 % În deșeu – 2 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Alte roci minerale SBM						

Capitolul 3 – Intrări de Materii Prime

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
- Argila	Oxizi de Fe, si, Al, Mg, Na, Mn, P, H ₂ O, SO ₃ , CO ₂	2907t/an	În produs – 90 % În aer – 0,05 % În deșeu – 9.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
- Feldspad	Silicati, Ba, Ca, Na, K, NH ₄ , oxizi de Al, B, Si	1938 t/an	În produs – 97 % În aer – 0,05 % În deșeu – 2.5 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
- Nisip	Cuart	679 t/an	În produs – 98% În aer – 0,05 % În deșeu – 1.95%	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
- Amfibolita	Hornblenda si feldspad plagioclaz	4845t/an	În produs – 97.1% În aer – 0,05 % În deșeu – 2.85%	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
- Bauxita	Al ₂ O ₃ . nH ₂ O	582 t/an	În produs – 97.95% În aer – 0,05 % În deșeu – 2 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Subproduse/deseuri						
Cioburi de sticla TEL (proprii)	-	679 t/an	În produs – 97% În aer – 0,05 % În deșeu – 2.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Cioburi minerale REX (proprii)	-	2910t/an	În produs – 96.2% În aer – 0,05 % În deșeu – 3.75 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Cioburi de sticla de la terti	-	679 t/an	În produs – 97% În aer – 0,05 % În deșeu – 2.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Deseuri de vata minerala (proprii)	-	2910t/an	În produs – 80% În aer – 0,05 % În deșeu – 19.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Deseuri de vata de sticla (proprii)	-	679t/an	În produs – 80% În aer – 0,05 % În deșeu – 19.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Zgura de furnal granulata	Oxizi de Ca, Al, Mg, Mn, SO ₂	3875t/an	În produs – 94 % În aer – 0,05 % În deșeu – 5.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Cocs de petrol	F+ (extrem de inflamabil);R12	300 t/an		Periculos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D

Capitolul 3 – Intrări de Materii Prime

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
Cocs metalurgic	Carbon, cenusa, sulf, subst. volatile	300 t/an	În produs – 95 % În aer – 0,05 % În deșeu – 4.95 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Biomasa						
Deseuri lemnoase din exploatarea forestiera	Carbon - principal constituent	485 t/an	În produs – 1.5 % În aer – 98.5 % În deșeu – %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Deseuri lemnoase din prelucrarea lemnului	Carbon - principal constituent	485 t/an	În produs – 1.5 % În aer – 98.5 % În deșeu – %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Lemn pelete, brichete	Carbon - principal constituent	485 t/an	În produs – 1.5 % În aer – 98.5 % În deșeu – %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Culturi agricole: porumb siloz	Carbon - principal constituent	485 t/an	În produs – 1.5 % În aer – 98.5 % În deșeu – %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Deseuri de tesuturi vegetale	Carbon - principal constituent	485 t/an	În produs – 1.5 % În aer – 98.5 % În deșeu – %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Turba	Oxizi de azot, fosfor, K, Ca, Fe	485 t/an	În produs – 1.5 % În aer – 98.5 % În deșeu – %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), D
Alte materiale organice						
PET	Polietilentereftalat (C ₁₀ H ₈ O ₄) _n	485 t/an	În produs – 1.5 % În aer – 98.5 % În deșeu – %	Periculos	Pot fi excluse din reteta.	A(i), A(ii), D
PVB	Polivinil C ₈ H ₁₄ O ₂) _n	485 t/an	În produs – 1.5 % În aer – 98.5 % În deșeu – %	Periculos	Pot fi excluse din reteta.	A(i), A(ii), D
Preparate chimice						
Oxigen	H270, H280	12380 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i)

Capitolul 3 – Intrări de Materii Prime

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
Azot	H280	115,2 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i)
Reactivi chimici aferenți circuitului de apă de răcire: - CB 3939 (brichetă biocidă); - CA HENDIPAK 15MT(M1) - CA Plenum (inhibitor coroziune)	C, O H302, H314, H317 H314, H317 H315, H319	20 litri	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
Rasina fenol-formaldehidica R232-3TPL	H331, H302, H319, H315, H317, H350, H341, H335	600 t/an	În produs – 99 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,9 %	Periculos în cazul scurgerilor direct în rețeaua de canalizare sau în ape de suprafață.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), C, D
Ulei mineral emulsionabil	H302, H314, H317	40 t/an	În produs – 99 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,9 %	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în rețeaua de canalizare, în ape de suprafață sau în cazul împrăștierii pe sol.	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), A(ii), C, D
Soluție amoniacală 25 %	H314, H335	45 t/an	În produs – 99 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,9 %	Toxic pentru organismele acvatice	Nu este cazul – procesul este în conformitate cu tehnologia aplicată.	A(i), B, C, D
Uree	-	130 t/an	În produs – 99 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,9 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
Sulfat de amoniu	-	7 t/an	În produs – 99 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,9 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
Silicon	-	5 t/an	În produs – 99 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,9 %	Nepericulos	Nu este cazul.	A(i), A(ii), C, D
Motorina	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	25 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D

Capitolul 3 – Intrări de Materii Prime

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
Melasa	Maltodextrina	60 t/an	În produs – 99 % În aer – 0,1 % În deșeu – 0,9 %	Nepericulos	nu este cazul	A(i), A(ii), C, D

A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii) B Există un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor

3.2 Cerințele BAT

3.2.1 Cerințe generale BAT

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Nu sunt necesare studii. Emisiile de poluanți și impactul asupra calității mediului sunt determinate și prezentate în capitolele 13 și 14 din prezenta solicitare. Verificarea conformării cu valorile limită la emisie și cu cele privind calitatea factorilor de mediu se efectuează prin programul de monitorizare.	
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate, în cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul.	
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ³	Da. Saint – Gobain Construction Products România S.R.L. menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate. Documentele de referință constau în fișele de magazie.	Manageri Producție Manager Supply Chain
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da. Se are în vedere 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.	Manageri Producție Manager Tehnic Departament EHS
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Da. Există un laborator de încercări fizico-chimice care aplică proceduri specifice de verificare și control al materiilor prime (F_PH_CA_03_06). Aceste proceduri 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.	Șef Laborator Controlul Calității

3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

3.3.1 Cerințe generale BAT privind minimizarea deșeurilor prin minimizarea materiilor prime

În tabelul următor sunt prezentate alte cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate în tabelele de mai sus.

³ Pentru întrebările de mai jos:

Dacă "Da, ne conformăm pe deplin" – faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament

Dacă "Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)" – indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea

	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la Legea 211/2011	Da, în cadrul auditurilor anuale de conformare cu cerințele standardelor de calitate	Departament EHS
2	Listează principalele recomandări ale auditului și data până la care acestea vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Nu este cazul.	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate	Minimizarea cantităților de deșeuri a fost luată în considerare în faza de proiectare, prin selectarea echipamentelor și a tehnologiilor de fabricare. Este 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.	Director Fabrică Departament EHS
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	30.12.2022	Responsabil SMI Departament EHS
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la 2 doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da.	Responsabil SMI Departament EHS

3.4 Utilizarea apei

Alimentarea cu apă a platformei Saint – Gobain Construction Products România S.R.L. pentru Punctul de lucru ISOVER Ploiesti se realizează astfel:

- din surse proprii subterane, și anume, două foraje de medie adâncime, amplasate în incinta unitatii;
- din rețeaua S.C. APA NOVA S.R.L. Ploiesti - sursa de rezerva în caz de urgență (avarii electrice, tehnologice, debit redus în freatic, etc).

Gospodăria de apă aparținând societății a fost reglementată din punct de vedere al gospodăririi apelor prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 103 din 20.06.2022 privind „Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate la SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L.”, emisă de A.N. „Apele Române” – Direcția Apelor Buzău – Ialomița, S.G.A. Prahova.

Alimentarea cu apă a incintei se realizează conform Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. PH 79/2011 și actului adițional nr.8/2024 încheiat între Administrația Națională „Apele Române” și Saint – Gobain Construction Products România S.R.L.

Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 103 din 20.06.2022 emisă de A.N. „Apele Române”, Direcția Apelor Buzău – Ialomița, S.G.A. Prahova, societatea dispune de 2 foraje de medie adâncime (F1, F2), situate în partea de vest și de sud a incintei. Cele două foraje aflate în exploatare sunt echipate cu câte o pompă GRUNDFOS SP 17-9 cu debitul de exploatare $Q_{med} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$.

Cantitatea de apă extrasă din subteran este contorizată, forajele fiind prevăzute cu apometre cu Dn 100 mm. Deși plata pentru consumul de apă se bazează pe volumele contorizate, Autorizația de gospodărire a apelor prevede un debit maxim de apă care poate fi preluat din subteran.

Apa pompată din cele două foraje de alimentare se înmagazinează într-un castel de apă cu o capacitate de 300 m³ și cu o înălțime de 33 m, și un rezervor metalic suprateran cu volumul de V=900 mc. Castelul de apă este amplasat în partea vestică a amplasamentului, în apropierea forajului de alimentare F1. Aducțiunea apei de la cele două foraje către castelul de apă se realizează prin intermediul unei conducte cu Dn 200 mm cu lungimile de 100m de la forajul F1 și 300 m de la forajul F2.

Caracteristicile celor două foraje sunt:

F1: H=41m, NHs=11,5m, NHd= 14m, Qexpl = 14 l/s, Qmax=14,7 l/s

F2: H=44m, NHs=11,4m, NHd= 14,5m, Qexpl = 13,5 l/s, Qmax=14 l/s

Racordul la rețeaua de apă aparținând S.C. APA NOVA S.R.L. are caracteristicile: Dn 160mm, L=17m. Pentru măsurarea debitelor și volumelor de apă preluate din rețeaua publică, sunt montate două apometre astfel: unul de tip volumetric având Dn 20mm, dimensionat pentru un debit de 5mc/h, pentru consum menajer și un altul de Dn 100mm pentru consum tehnologic cu un debit de 73 mc/h la o presiune de 3,8 bari.

Distribuția apei către consumatorii interni se realizează gravitațional sau pompat prin intermediul unei rețele subterane înclinate de conducte metalice cu Dn 200 mm și o lungime totală de circa 3.000 m.

Din castelul de apă, apa brută ajunge în căminul vanelor, de unde este distribuită către cele două fabrici ale incintei. Prin intermediul unei stații de pompare, apa este transportată către consumatorii Fabricii de vată de sticlă și de vată minerală.

Atat în cadrul Fabricii de vată de sticlă, cât și în cadrul Fabricii de vată minerală apa este utilizată în următoarele scopuri:

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

Utilizarea apei în scopuri tehnologice este necesară pentru:

- umezirea materiilor prime solide;
- prepararea soluțiilor și a liantului din cadrul Fabricii de vată de sticlă;
- spălarea fibrelor din proces;
- răcirea echipamentelor, lagărelor și a cioburilor de sticlă;
- epurarea gazelor și a pulberilor rezultate de la procesarea post-topire a vatei de sticlă;
- epurarea gazelor și a pulberilor rezultate din procesul de fabricație a vatei minerale;
- spălarea instalațiilor de preparare și utilizare a liantului;
- regenerarea rășinii schimbătoare de ioni din cadrul stațiilor de dedurizare aferente circuitului de răcire.

Fabrica de vată de sticlă - răcirea se realizează prin 4 circuite distincte, după cum urmează:

- circuitul exterior utilizat pentru:
 - răcirea anumitor componente ale cuptorului cum ar fi: electrozii, mantaua cuptorului, sistemul de încălzire al cuptorului, sistemul de măsurare a nivelului sticlei în cuptor;
 - răcirea instalației de fibrare;
 - răcirea compresoarelor de 3 bar.
- circuitul interior utilizat pentru răcirea componentelor metalice aferente utilajelor;
- circuitul de răcire a rulmenților;
- circuitul de răcire a cioburilor care este operativ numai când instalația de fibrare nu funcționează.

Răcirea echipamentelor, rulmenților și a cioburilor, precum și epurarea gazelor și a pulberilor din ambele procese se realizează în circuit închis.

Apa de răcire este tratată în prealabil prin intermediul unei stații de dedurizare dotate cu 2 filtre cu rășină schimbătoare de ioni și cu filtre mecanice pentru fabrica de vată de sticlă.

Independent de circuitele de răcire există un circuit închis al apei de proces care implică colectarea apei utilizate în diverse etape ale procesului tehnologic, filtrarea acesteia pentru îndepărtarea particulelor de vată de sticlă și reintroducerea ei în circuitul tehnologic. Pierderile datorate evaporărilor sunt compensate prin introducerea în circuit de apă brută sau apă dedurizată.

În procesul de fibrare apa este utilizată pentru spălarea fibrelor de sticlă, iar apa rezultată de la spălare, încărcată cu fibre de sticlă, este colectată într-un bazin subteran betonat de recirculare cu capacitatea de 15 m³.

Apa de spălare a utilajelor utilizate la prepararea soluției de lianți și a incintei în care sunt montate rezervoarele de materii prime lichide, precum și apa pluvială de pe platforma betonată pe care sunt amplasate pompele de încărcare/descărcare a uleiului emulsionabil, a rășinii fenol-formaldehidice și a amoniacului este colectată într-un rezervor subteran din beton cu capacitatea de 40 m³. Din acest rezervor, apa este pompată treptat în bazinul de recirculare cu capacitatea de 15 m³.

Spălarea gazelor rezultate din procesul de polimerizare se realizează cu apă de proces, stocată într-un rezervor cu capacitatea de 8 m³, iar apa de spălare rezultată ajunge în bazinul de recirculare cu capacitatea de 15 m³.

De asemenea, în acest bazin ajung și apele rezultate de la spălarea aerului încărcat cu particule și fibre de sticlă captat de la instalația de desprafuire și de la instalația de răcire a paturii de vată.

Apa din bazinul de recirculare cu capacitatea de 15 m³ este filtrată prin intermediul a două filtre mecanice pentru reținerea particulelor cu dimensiuni mai mari de 400 μm și stocată într-un bazin metalic cu capacitatea de 40 m³. Din acest bazin, apa este pompată în circuitul de spălare a gazelor și a aerului încărcat cu particule de vată de sticlă.

Pentru a putea fi utilizată la prepararea liantului, o parte din apa stocată în bazinul de 40 m³ este trecută prin două filtre mecanice pentru reținerea particulelor cu dimensiuni mai mari de 50 μm, în vederea reținerii urmelor de fibră de sticlă. Apa filtrată este stocată într-un rezervor metalic cu capacitatea de 8 m³, de unde este pompată spre sectorul de preparare a liantului și la instalația de formare a fibrei din vată minerală de sticlă.

Fabrica de vată minerală

▪ *Linia de producție nr.1, în conservare*

Utilizarea apei pentru răcirea cuptorului SBM se realizează în circuit închis. Consumul de apă implică doar completarea pierderilor înregistrate prin evaporare la turnul de răcire aferent acestui cuptor. Cantitatea de apă de adaos este de cca. 7,5 mc/h pentru circuitul turnului de răcire, iar volumul inițial de apă necesar umplerii instalației este de cca. 300 mc.

În situații accidentale la turnul de răcire cu circuit închis, se poate utiliza turnul de răcire cu circuit deschis, montat în paralel.

Circuitul exterior de răcire și de epurare a emisiilor gazoase din procesul de fabricație (turnul de spălare), se realizează într-un turn de spălare cu H = 18 m și d = 6 m, prevăzut cu duze de pulverizare și o structură internă de dispersie a apei pulverizate, pentru mărirea suprafeței de contact. Aceasta favorizează depunerea suspensiilor și absorbția în apă a poluanților de natură chimică. Gazele intră pe la partea inferioară a turnului, întâlnind în drumul lor ascendent 3 grătare transversale amplasate la cca. 2/3 din înălțimea turnului, formate din profiluri distanțate și decalate. Aceste grătare favorizează depunerea prafului antrenat și maresc suprafața de umectare.

La turnul de spălare sunt racordate următoarele surse datorate activităților de producție:

- gazele și particulele de la camera de colectare-depunere fibre;
- aerul preluat de aspiratoarele de praf la fasonarea saltelelor, panourilor;
- gazele din cuptorul de polimerizare.

Potentialii poluanți din etapa de spalare a aerului din procesul tehnologic sunt gaze de ardere, fenol și formaldehida. Aceste ape tehnologice sunt colectate în patru bazine betonate înseriate, de 14,4 mc capacitate totală, amplasate în hala de producție în imediată apropiere a turnului de spalare. În aceste bazine sunt colectate apele de la turnul de spalare al aerului.

Aceste ape sunt recirculate în proces, iar pierderile prin evaporare sunt completate periodic. Principalii poluanți ai acestor ape sunt: suspensii, fenoli, formaldehida și uleiuri emulsionabile.

▪ *Linia de producție nr.2, activă*

Apa utilizată la răcirea cuptorului SBM se recircula în sistem închis. Consumul de apă implică doar completarea pierderilor înregistrate prin evaporare la turnul de răcire aferent acestui nou cuptor. Cantitatea de apă de adaos este de cca. 8.1 m³/h pentru circuitul de răcire, iar volumul inițial de apă necesar umplerii instalației este de cca. 250 mc. Aducerea temperaturii apei din circuit la nivelul cerut de procesul tehnologic se face cu ajutorul unei baterii formate din 3 turnuri de răcire uscate. Răcirea se realizează preponderent cu aer introdus în sistem cu ajutorul a 48 ventilatoare (16 buc/turn) cu Q = 26.000 mc/h.

În perioadele calduroase, când temperatura ambiantă depășește 36°C, răcirea se realizează în mod adiabat prin evaporarea unei cantități reduse de apă în apropierea schimbatoarelor de căldură din turn. Debitul maxim de apă pentru această răcire este de Q = 3,5 mc/h, 40 zile/an.

Apa utilizată la spalarea echipamentului din zona de formare a saltelei de vată, din răcirea mașinii de produs fibre și de la presa de deșeu umed este colectată într-un canal tehnologic de cca. 72 mc situat în zona de amplasare a noului cuptor. Acest volum de apă este reintrodus cu ajutorul unei pompe în circuitul de apă de spalare a echipamentelor.

Apa utilizată la răcirea deșeurilor din procesul de fibrilizare este colectată în sistem închis și completată (pierderile prin evaporare). Sub mașina de produs fibre există 2 cuve de beton de câte 56 mc capacitate care colectează apa folosită la răcirea lavei în situații de defecțiuni tehnice ale liniei de producție, după care se recircula în sistem închis în același scop.

Apele menajere sunt deversate în canalizarea menajeră a platformei industriale, care este echipată cu stație de epurare Oxypan. Încărcarea acestor ape este fecaloid-menajeră. Apele menajere colectate de pe întreg amplasamentul sunt evacuate în paraul Dambu, după epurare.

Rezerva intangibilă de apă pentru incendii este stocată într-un rezervor suprateran metalic cu o capacitate de 900 m³ situat în vecinătatea castelului de apă. Aducțiunea apei de incendiu de la castelul de apă către rezervor se realizează gravitațional. Rezervorul este izolat termic și încălzit pe perioada de iarnă, pentru a preveni înghețul.

3.4.1 Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (de ex. râu, ape subterane, rețea urbană)	Volum de apă captat (m ³ /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
<i>Foraje proprii de medie adâncime</i>	154.030 m ³ /an (422 m ³ /zi)	<i>Completare ape de răcire în circuit închis și ape de spălare în circuit închis</i>	<i>99 % din cantitatea de apă introdusă</i>	<i>0</i>
<i>+ Rețea urbană</i>	5581 m ³ /an (15,29 m ³ /zi)	<i>Apă pentru scopuri igienico-sanitare ale personalului</i>	<i>Nu se recirculă</i>	<i>0</i>

3.4.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanța companiei
<p>Nu există limite privind consumul de apă prin aplicarea BAT. Conform BREF, consumurile generale de apă în diferite instalații de fabricare a vatei de sticlă și vatei minerale din Europa sunt de 3 – 10 m³/tona de produs finit.</p> <p>Cele mai multe instalații operează cu sisteme de apă în circuit închis, cu un înalt nivel de recirculare.</p>	-	<p>Consum specific net de apă brută pentru procesul tehnologic de obținere a vatei de sticlă, în condițiile operării cu un sistem de apă în circuit închis cu un nivel înalt de recirculare este de 3-5 m³/tona de produs finit.</p> <p>Consum specific net de apă brută pentru procesul tehnologic de obținere a vatei minerale, în condițiile operării cu un sistem de apă în circuit închis cu un nivel înalt de recirculare este de 1.7-1,8 m³/tona de produs finit.</p>
<p>O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexată/altele.</p>	<p>Diagramele circuitelor apei sunt prezentate în Anexa B la Solicitare.</p> <p>Plan rețele de alimentare cu apă și Plan rețele de canalizare sunt prezentate în Raportul de amplasament (Figura 3, Figura 4, Anexa A).</p>	

3.4.3 Cerințele BAT pentru utilizarea apei

În tabelul următor se prezintă alte cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate comparativ cu tehnicile utilizate în unitate.

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
<p>A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.</p>	Nu	-
<p>Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate</p> <p>Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.</p>	-	-

<p>Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.</p>	<p>La data elaborării prezentei solicitări sunt realizate:</p> <p><u>Fabrica de vata de sticla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ monitorizarea strictă a temperaturii de lucru (reducerea pierderilor prin evaporare); ▪ sistem de răcire a echipamentelor și a lagărelor în circuit închis; ▪ sistem de răcire a cioburilor de sticlă în circuit închis; ▪ recuperarea și recircularea apei de spălare a fibrelor de sticlă, a apei de la epurarea gazelor și a pulberilor, precum și a apei rezultate de la filtrarea apei de proces; ▪ spălarea fibrei de sticlă prin stropire cu ajutorul unor sistem de duze; ▪ spălarea particulelor rezultate de la debitare prin stropire cu ajutorul unor sistem de duze; ▪ recuperarea și recircularea apei de la epurarea gazelor și a pulberilor din procesul de fabricatie a vatei de sticla. 	<p>Director General Departament Producție TEL Departament Mentenanta</p>
<p>Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.</p>	<p><u>Fabrica de vata minerala</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ apa din circuitul de răcire, necesară pentru menținerea temperaturii exterioare a pereților cuptorului sub 60°C, se asigura în circuit închis; ▪ aducerea temperaturii apei din circuit la nivelul cerut de procesul tehnologic se face cu ajutorul unei baterii formate din 3 turnuri de racire uscate (cu aer); ▪ recuperarea și recircularea apei de spălare a echipamentului de la formarea vatei; ▪ recuperarea si recircularea apei din racirea masinii de produs fibre; ▪ spalarea prin sistem de duze; ▪ recuperarea apei de la presa de deseu umed rezultat din proces. 	<p>Director General Departament productie REX Departament Mentenanta</p>
<p>Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.</p>	<p>Nu este cazul.</p>	<p>-</p>
<p>Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

În căsuțele de mai jos se prezintă poziția actuală sau propusă cu privire la alte cerințe caracteristice a BAT menționate în îndrumar. Se demonstrează că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.

3.4.3.1 Sistemele de canalizare

Rețeaua de canalizare interioară a obiectivului analizat cuprinde:

- rețeaua pentru ape uzate menajere;
- rețeaua pentru ape pluviale.

Apele uzate menajere și apele pluviale colectate prin intermediul rețelei proprii de canalizare se evacuează în colectorul amplasat de-a lungul străzii Mihai Bravu (de-a lungul laturii opuse celei adiacente la perimetrul societății), prin trei racorduri:

- Racordul R1 – ape uzate menajere epurate;
- Racordul R2 – ape pluviale colectate din zonele de nord – est și sud – vest ale incintei, după o prealabilă preepurare în două separatoare de produse petroliere;
- Racordul R3 – ape pluviale colectate din zonele de nord – vest și sud – vest, după o prealabilă preepurare într-un separator de produse petroliere.

Evacuarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale din incinta societății S.C. Saint-Gobain Construction Products România S.R.L., Punct de lucru ISOVER Ploiesti, se realizează în pâraul Dâmbu, prin intermediul unui colector ovoidal cu dimensiunile 900 x 600 mm. Acest colector deservește toți agenții economici riverani străzii Mihai Bravu.

Pentru diminuarea impactului evacuării apelor fecaloid – menajere asupra calității mediului, acestea sunt colectate separat și epurate într-o stație de epurare a apelor uzate tip Oxypan 200 care include treptele mecanică și biologică. Stația de epurare are o capacitate de 30 m³/zi și un debit mediu de epurare de 1,25 m³/h. Apa epurată îndeplinește condițiile de calitate a apelor uzate evacuate în receptori naturali NTPA 001 din HG nr. 188/2002, modificată prin HG nr. 352/2005.

Apele pluviale preluate de pe clădiri și de pe suprafețele betonate prin guri de scurgere cu depozit și sifon, precum și prin rigole cu grătar carosabil, sunt evacuate în pâraul Dâmbu, după o prealabilă preepurare în separatoare de produse petroliere montate pe rețeaua separativă de canalizare a apelor pluviale (două separatoare sunt situate pe ramura care deservește zonele de nord – est și sud – est ale incintei și un separator pe ramura care deservește zonele de nord – vest și sud – vest).

Rețeaua de canalizare a apelor pluviale colectate de pe clădiri și de pe platformele betonate are o lungime totală de aproximativ 3,15 km și este realizată după cum urmează:

- Ramura care colectează apele pluviale din zonele de nord – vest și sud – vest ale incintei este realizată din tuburi din beton și PVC cu diametre cuprinse între 110 și 800 mm. La această ramură este conectat bazinul de colectare a apelor pluviale din zona liniei ferate uzinale și de pe platforma de depozitare a deșeurilor umede de sticlă reciclat integral în proces, care are o capacitate de 136 m³. Evacuarea apelor pluviale în colectorul ovoidal, situat de partea cealaltă a străzii Mihai Bravu, se realizează prin racordul R2 cu Dn 800 mm.
- Ramura care colectează apele pluviale din zonele de nord – est și sud – est ale incintei este realizată din tuburi din beton și PVC cu diametre cuprinse între 110 și 500 mm. Evacuarea apelor pluviale în colectorul ovoidal, situat de-a lungul străzii Mihai Bravu, se realizează prin racordul R3 cu Dn 500 mm.

Colectorul ovoidal, în care sunt evacuate apele uzate fecaloid – menajere și apele pluviale din incinta obiectivului analizat, este utilizat și de agenții economici din zonă, apele uzate fiind deversate în pâraul Dâmbu.

3.4.3.2 Recircularea apei

În cadrul Fabricii de vată de sticlă apa este recirculată integral, existând circuite în sistem închis pentru răcirea echipamentelor, lagărelor și a cioburilor de sticlă și pentru apa utilizată în procesul

tehnologic.

Volumul de apă recirculată este de 24.000 m³/zi, gradul de recirculare internă fiind de 99,36 %.

În cadrul Fabricii de vată minerală apa este recirculată integral, existând circuite în sistem închis pentru apa utilizată în procesul tehnologic.

Volumul de apă recirculată este de 312 m³/zi, gradul de recirculare internă fiind teoretic de 90 %.

3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare

Atat Fabrica de vată de sticlă, cat si Fabrica de vată minerală utilizează cele mai bune tehnici de minimizare a consumului de apă, prin recircularea apei utilizate în procesul tehnologic și prin utilizarea unui sistem de răcire în circuit închis, pierderile datorându-se numai evaporării.

3.4.3.4 Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățare și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată

- aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

În cadrul Fabricii de vată de sticlă si vatei minerale se practică în mod curent igienizarea spațiilor de producție aferente fazelor tehnologice uscate, prin sisteme uscate mecanice (aspiratoare) și/sau manuale. Restul spațiilor de producție sunt spălate periodic cu ajutorul unor utilaje care utilizează apă sub presiune.

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

În cadrul Fabricii de vată de sticlă si Fabricii de vata minerală apa de spălare este reutilizată.

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Inspecție periodică pentru verificarea pierderilor.

Există alte tehnici adecvate pentru instalație?

Apa rezultată de la spălarea utilajelor pentru prepararea liantului și a sectorului de preparare a liantului, precum și apa rezultată de la spălarea gazelor este colectată, filtrată/decantată și reintrodusă în procesul tehnologic.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1 Inventarul proceselor

Fabrica de vată de sticlă: capacitatea maximă de producție este de 29.200 t/an produse din vata de sticla (80 t/zi, 365 zile/an).

Fabrica de vată minerală: capacitatea maxima de productie este 35.000 t/an produse din vata minerala (109,38 t/zi, 320 zile/an).

Denumirea procesului	Numărul procesului	Descriere	Capacitate maximă
Fabrica de vată de sticlă			
Recepția materiilor prime solide	-	Recepția cantitativă și calitativă a materiilor prime după o prealabilă analiză în laboratorul de testare fizico – mecanică (12 silozuri metalice + platforme betonate)	1.450 mc
Dozarea materiilor prime solide	-	Dozarea materialelor prime solide se realizează prin utilizarea a 4 cântare de dozare (2 x 500 kg, 1 x 10 kg, 1x 1000 kg)	160 t/zi
Omogenizarea materiilor prime solide și transferul mecanizat al acestuia la cuptorul de topire	-	Omogenizarea materiilor prime solide cu ajutorul unui mixer cu paleți și transferul mecanizat al amestecului către buncărul cuptorului de topire.	160 t/zi
Obținerea sticlei topite	-	Topirea amestecului de materii prime solide într-un cuptor cu recuperare a căldurii la temperatura de 1.450°C.	80 t/zi
Dozarea materiilor prime lichide pentru prepararea liantului TEL	-	Dozarea automată a soluțiilor pentru obținerea liantului TEL într-un mixer prevăzut cu agitator.	225 t/zi
Fibrarea sticlei topite și adăugarea liantului	-	Obținerea fibrei de sticlă prin centrifugare și fibrarea la dimensiunile necesare prin suflare cu aer cald, conform licenței TEL. Adăugarea liantului printr-un sistem de duze în vederea acoperirii fibrei formate cu o peliculă fină de ulei și de rășină fenol-formaldehidică, conferindu-i aderență și proprietăți mecanice conform licenței TEL.	80 t/zi
Formarea păturii din vată minerală de sticlă	-	Formarea păturii din fibră de sticlă în instalație specială prin aranjarea fibrelor în vederea obținerii structurii și densității dorite.	80 t/zi
Polimerizarea păturii din vată minerală de sticlă	-	Tratamentul termic al păturii din fibră de sticlă într-un cuptor de polimerizare la temperatura de 200°C, prin care se conferă produsului rezistență și stabilitate.	80 t/zi
Finisarea și ambalarea produsului finit	-	Finisarea constă în debitarea păturii din fibră de sticlă la dimensiunile necesare și în roluirea acesteia în vederea ambalării și etichetării.	80 t/zi
Fabrica de vată minerală			
Depozitarea materiilor prime solide	-	Recepția cantitativă și calitativă a materiilor prime după o prealabilă analiză în laboratorul de testare fizico – mecanică și depozitarea în depozitul deschis de materii prime.	3500 mc

Capitolul 5 – Emisii și Reducerea Poluării

		Statia de alimentare asigura stocarea, cantarirea/dozarea si transportul materiilor prime la cuptorul de topire SBM	
Dozarea materiilor prime solide	-	Instalatia de alimentare cu materie asigura cantarirea, si dozarea materiilor prime prin intermediul unei placi vibratoare .	109 t/zi
Transferul mecanizat al materiei prime la cuptorul de topire	-	Rocile minerale sunt cantarite si dozate prin sisteme de vibrare, care transfera materiile prime printr-o banda transportoare catre un siloz intermediar si de aici mai departe prin intermediul unei benzi verticale catre cuptor.	109 t/zi
Obținerea topiturii	-	Topirea amestecului de materii prime solide se realizeaza într-un cuptor tip SBM utilizand tehnologia oxicombustiei, cu 12 arzatoare, imersate în stratul de topitură minerală, amplasate la baza cuptorului, la temperatura de 1400°C.	109 t/zi
Dozarea materiilor prime lichide pentru prepararea liantului REX	-	Dozarea materiilor prime lichide pentru prepararea liantului se face automat in instalatia de preparare liant din cadrul fabricii de vata de sticla si sunt transferate in 2 cuve metalice de cate 1,5 mc capacitate.	41 t/zi
Fibrarea topiturii și adăugarea liantului	-	Obținerea fibrei de vată minerală prin centrifugare. Adăugarea liantului printr-un sistem de duze în vederea acoperirii fibrei formate cu o peliculă fină de liant ulei și de rășină fenol-formaldehidică, conferindu-i aderență și proprietăți mecanice conform licenței REX.	109 t/zi
Formarea păturii din vată minerală	-	Formarea panourilor din fibră minerală în instalații specială prin aranjarea fibrelor în vederea obținerii structurii și densității dorite.	109 t/zi
Polimerizarea păturii din vată minerală	-	Tratamentul termic al panourilor din fibră minerală într-un cuptor de polimerizare la temperatura de 180 - 200°C, prin care se conferă produsului rezistență și stabilitate.	109 t/zi
Finisarea și ambalarea produsului finit	-	Finisarea constă în debitarea păturii din fibră minerală la dimensiunile necesare în vederea ambalării și etichetării.	109 t/zi

Descrierea proceselor

Obiectul principal de activitate al SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., punct de lucru ISOVER, constă în fabricarea fibrelor de sticlă și a produselor din acestea, cu excepția țesăturilor, conform CAEN 2614 și fabricarea de vată minerală termoizolantă sub formă de saltele sau panouri, conform CAEN 2682.

Luând în considerare că Fabrica de vată de sticlă are o capacitatea maximă de producție de 29.200 t/an produse din vată minerală de sticlă, respectiv 80 t/zi, în raport cu prevederile Legea 278/2013 privind emisiile industriale– Anexa 1, Categoriile de activități industriale pentru care este necesară obținerea autorizației integrate de mediu, activitatea se încadrează la *Punctul 3 – Industria mineralelor, subpunctul 3.3 – Instalații pentru fabricarea sticlei, inclusiv a fibrelor de sticlă, cu o capacitate mai mare de 20 t/zi.*

Luând în considerare că Fabrica de vată minerală are o capacitatea maximă de topire a cuptorului SBM al liniei de producție nr.2 este de 109,38 t/zi, în raport cu prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale – Anexa 1, Categoriile de activități industriale pentru care este necesară obținerea autorizației integrate de mediu, activitatea se încadrează la *Punctul 3 – Industria mineralelor,*

subpunctul 3.4 – Instalații pentru topirea substantelor minerale, inclusiv pentru producerea fibrelor minerale, cu o capacitate mai mare de 20 t/zi.

4.1.1 Descrierea procesului tehnologic de obtinere a păturii din vată de sticlă

Principalele faze de producție sunt:

- recepția materiei prime pentru sticla;
- dozarea și omogenizarea materiei prime pentru sticla;
- recepția materiei prime pentru liant;
- prepararea liantului;
- obținerea sticlei topite;
- 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.

A. Recepția materiei prime pentru sticla

Materiile prime pentru sticla utilizate în procesul de producere a fibrei de sticlă sunt analizate în laboratorul de testări fizice și mecanice, fiind descărcată atunci când corespunde indicilor de calitate prevăzuți prin procedurile tehnologice. Mijloacele auto sunt cântărite cu ajutorul unui cântar basculă automat amplasat în vecinătatea porții de acces.

Încărcarea și transportul principalelor materii prime solide în silozurile depozitului de materii prime pentru sticla, exceptând cioburile de sticlă, azotatul de sodiu și oxidul de mangan, se face pneumatic, direct din mijloacele de transport ale furnizorilor.

Cioburile de sticla provin atât din procesul tehnologic, cât și de la alte societăți, de unde sunt colectate și valorificate în procesul tehnologic. Cioburile de sticla ce se reciclează sunt descărcate într-o cuva metalică exterioară de cca. 8 mc capacitate, de unde sunt preluate de o bandă transportoare verticală și sunt transportate la partea superioară a celor 2 silozuri (120 mc + 200 mc), prin intermediul unui jgheab metalic rotativ, unde sunt stocate în vederea introducerii acestora în cuptor.

Din cele două silozuri cioburile sunt descărcate pe la partea inferioară într-un mixer ce are totodată și rol de cântărire, prin intermediul unui jgheab metalic atașat la partea inferioară a fiecărui siloz.

Dioxidul de mangan și azotatul de sodiu sunt descărcate manual din saci (capacitate de 1.000 kg) în silozurile special destinate.

Depozitarea materiilor prime pentru sticla se realizează în 12 silozuri metalice închise dotate cu sisteme locale de control al emisiilor (filtre cu saci prevăzute cu sistem de autocurățare care pornesc în funcție de presiunea înregistrată la suprafața materialului filtrant – manometre diferențiale), după cum urmează:

- 2 silozuri pentru stocarea nisipului cu capacitatea de 200 m³;
- 1 siloz pentru stocarea dolomitei (granulație mai mică de 2 mm) cu capacitatea de 200 m³;
- 1 siloz pentru stocarea carbonatului de sodiu cu capacitatea de 200 m³;
- 1 siloz pentru stocarea carbonatului de calciu cu capacitatea de 100 m³;
- 1 siloz pentru stocarea boraxului cu capacitatea de 200 m³;
- 1 siloz pentru stocarea feldspatului cu capacitatea de 100 m³;
- 1 siloz pentru stocarea azotatului de sodiu cu capacitatea de 5 m³;
- 1 siloz pentru stocarea oxidului de mangan cu capacitatea de 5 m³;
- 1 siloz pentru stocarea pulberii rezultate de la electrofiltru cu capacitatea de 7 m³;
- 1 siloz pentru stocarea cioburilor de sticlă cu capacitatea de 120 m³;
- 1 siloz pentru stocarea cioburilor de sticlă cu capacitatea de 200 m³.

B. Dozarea și omogenizarea materiilor prime solide

Dozarea materiilor prime în vederea formării amestecului omogen din care se obține sticla topită se realizează cu ajutorul a 4 cântare automate de dozare (2 x 500 kg, 1 x 10 kg, 1x 1000 kg), conform rețetelor de fabricație.

În amestec se introduce și sticlă reciclată rezultată fie din procesul de formare a fibrei de sticlă, fie provenind sub formă de deșeuri din diferite surse (geamuri de la clădiri, de la autovehicule, rebuturi din diverse procedee tehnologice din industria producerii și prelucrării sticlei, etc.). În procesul de producere al vatei minerale de sticlă se poate utiliza sticlă reciclată în proporție de până la 80 % în funcție de calitatea sticlei recirculate.

În amestecul de materii prime se introduce o parte din deșeul umed rezultat în urma filtrării apei de proces.

Deseul rezultat din fasonarea paturii de vata este tocat cu ajutorul unor mori și reintrodus în procesul tehnologic prin intermediul unor ventilatoare care transporta fibra de vata deasupra camerei de formare unde este introdusă între layerele de vata formate de mașinile de fibrilizat.

Deseul (produsul neconform sau preluat de la terți) este introdus și maruntit într-o mașină de tocat numită Valvan și apoi transportat în suflanta Volumatic care trimite acest scrap maruntit în același traseu de transport al vatei maruntite cu ajutorul morilor de margine.

Deseul rezultat din producție, cât și cel colectat de la terți în vederea reciclării este depozitat separat în zona Valvan, de unde va fi preluat pentru reintroducerea sa în fluxul de producție.

Dozarea materiilor prime solide se realizează direct din silozurile în care acestea sunt stocate într-un mixer cu paleți, prin intermediul unor benzi transportoare carcasate. Amestecul omogen de materii prime solide este transportat cu ajutorul unui elevator și a unei benzi transportoare cu role, carcasată, care are o zonă pe care sunt montați magneți pentru reținerea impurităților metalice, către silozul metalic de alimentare a cuptorului de topire, cu capacitatea de 20 m³.

C. Obținerea sticlei topite

Din silozul de alimentare, amestecul de materii prime solide este introdus în cuptorul de topire prin intermediul unui pat vibrant și a unei lopeți care introduce amestecul în straturi subțiri.

Cuptorul pentru topirea sticlei necesare pentru producerea vatei minerale de sticlă este un cuptor cu recuperare de căldură. Căldura este recuperată din gazele de ardere și este utilizată pentru încălzirea aerului de combustie, ceea ce conduce la creșterea apreciabilă a eficienței energetice a instalației.

Cuptorul de topire a sticlei are o capacitate de 64 t/zi, dar, în funcție de procentul de sticlă recirculată utilizat în șarja de topire, capacitatea sa de producere a topiturii de sticlă ar putea ajunge la aproximativ 80 t/zi, ca urmare a faptului că timpul de topire este invers proporțional cu procentul de sticlă utilizat pentru producerea topiturii. Se precizează că, deși cuptorul poate produce o masă de topitură de până la 80 t/zi, producția maximă de dale flotante de vată minerală de sticlă este limitată la 80 t/zi, corespunzătoare capacității maxime a instalației de formare a fibrei din vată minerală de sticlă.

La cuptorul de topire se utilizează drept combustibil gazele naturale în amestec cu aer cald. Izolația termică a cuptorului este realizată din materiale refractare rezistente la atacul coroziv al sticlei topite, montată pe structură metalică.

Acest cuptor este dotat cu 7 arzătoare cu NO_x reduși – 3 arzătoare aer-gaz și 1 arzător oxigen-gaz în zona de alimentare și 2 arzătoare aer-gaz și 1 arzător oxigen-gaz în zona de topire a cuptorului, dispuse alternativ pe două laturi ale cuptorului și o linie de barbotare a aerului. Topirea sticlei se realizează la temperatura de 1.450°C.

Recuperarea energiei termice se realizează cu ajutorul unui schimbător de căldură aer/aer cu o treaptă în care are loc încălzirea indirectă a aerului rece preluat din atmosferă de către debitul continuu de gaze de ardere rezultate din cuptor, aerul preîncălzit fiind reintrodus în masa topitură prin barbotare. Temperatura aerului preîncălzit este de aproximativ 600°C.

Gazele de ardere răcite la o temperatură de aproximativ 400 – 450°C sunt transportate către un electrofiltru EWK tip DESP-80306-21-9. Acest electrofiltru realizează o reținere a particulelor din gazele de ardere în proporție de 99,18 %, având o suprafață filtrantă de 880 m².

Particulele reținute sunt transportate pneumatic către silozul de stocare special amenajat în cadrul depozitului de materii prime solide, fiind reintroduse în procesul de topire, în cantități de 2 – 4 kg/t sticlă topită. În caz de avarie a sistemului de transport, pulberile sunt colectate la baza electrofiltrului în saci, iar încărcarea silozului se face manual pe la partea superioară.

Transportul sticlei topite din cuptor în instalația de fibrare se realizează printr-un canal de trecere amplasat sub nivelul masei topite, unde sticla topită ajunge la o temperatură optimă pentru a putea fi trasă în fibre. Canalul de trecere este construit din blocuri refractare și este dotat cu 27 de arzătoare, care utilizează drept combustibil gazele naturale și cu electrozi de molibden montați în zona de evacuare a canalului, în scopul menținerii sticlei topite la o temperatură optimă de 1.035°C.

D. Prepararea liantului

Prepararea liantului se realizează într-un sector special amenajat, bicompartimentat, în care sunt amplasate rezervoarele de stocare a soluțiilor care intră în componența liantului și instalațiile de dozare și de amestecare a acestora. Materiile prime utilizate la prepararea liantului sunt: rășina fenol-formaldehidică, uleiul emulsionabil, ureea, sulfatul de amoniu, Dynasytan, amoniacul și opțional melasa.

Mentionam ca prepararea liantului se realizează în cadrul sectorului de la Fabrica de vata de sticla și este transportat la Fabrica de vata minerala printr-o conductă subterană.

Substanțele chimice stocate în primul compartiment (ulei emulsionabil, uree, sulfat de amoniu și Dynasytan) sunt depozitate în rezervoare din oțel inoxidabil, după cum urmează:

- Uleiul emulsionabil (soluție apoasă 50 %) se stochează într-un rezervor cu capacitatea de 40 m³.
- Ureea (soluție apoasă 20 %) se stochează într-un rezervor cu capacitatea de 40 m³. Prepararea soluției de uree se realizează cu ajutorul unui mixer cu capacitatea de 10 m³, dotat cu agitator și celule de cântărire, ureea fiind furnizată sub formă solidă. Alimentarea mixerului se face utilizând o macara pivotantă cu capacitatea de 2 t.
- Sulfatul de amoniu (soluție apoasă 20 %) se stochează într-un rezervor cu capacitatea de 5 m³. Prepararea soluției de sulfat de amoniu se realizează cu ajutorul unui mixer, dotat cu agitator și celule de cântărire, cu capacitatea de 2 m³. Alimentarea mixerului se face dintr-o cuvă metalică prin intermediul unui șnec și a unui elevator, sulfatul de amoniu fiind aprovizionat sub formă solidă.
- Dynasytan (soluție apoasă 5 %) se stochează într-un rezervor cu capacitatea de 5 m³. Prepararea soluției de Dynasytan se realizează cu ajutorul mixerului utilizat și la prepararea soluției de sulfat de amoniu. Alimentarea mixerului se face dintr-un rezervor cu capacitatea de 1 m³, dozarea acestuia făcându-se prin valve automate.

În cel de-al doilea compartiment sunt amplasate 5 rezervoare cu capacitatea de 25 m³ fiecare pentru stocarea rășinii fenol-formaldehidice (soluție apoasă 49 %), dintre care sunt utilizate în mod curent doar 3 rezervoare. Temperatura camerei este menținută între 12 – 16°C, pentru a se evita degradarea rășinii.

- Soluția amoniacală 25 % este stocată într-un rezervor situat pe latura de nord a clădirii principale, în vecinătatea sectorului de preparare a liantului. Acest rezervor are capacitatea de 5 m³ și este montat pe suporturi metalici fixați într-o cuvă de beton pentru reținerea eventualelor scurgeri.

Alimentarea rezervoarelor de rășină fenol-formaldehidică, de amoniac și de ulei emulsionabil se realizează direct din mijloacele de transport ale furnizorilor cu ajutorul unor pompe amplasate pe platforma betonată din vecinătatea rezervorului de amoniac.

La prepararea liantului TEL se utilizează un mixer cu capacitatea de 2 m³ prevăzut cu agitator, dozarea soluțiilor și a apei realizându-se automat.

E. Fibrarea sticlei topite și adăugarea liantului

Fibrarea reprezintă procesul prin care sticla topită este trasă în fibre. Alimentarea instalației de fibrare se realizează prin intermediul a 4 guri de scurgere, sticla topită fiind dirijată către un dispozitiv rotitor cu duze (centrifugă). Fibrarea primară se datorează acțiunii centrifuge a dispozitivului rotativ, cu atenuare ulterioară cu ajutorul aerului cald la temperatură ridicată produs de un arzător circular.

Fibrele formate, cu lungimi și diametre variate trec printr-un inel cu duze prin care este pulverizat liantul, care conferă fibrei integritate, rezistență, durabilitate și proprietăți tehnologice.

Instalația de fibrare este dotată cu un sistem de recuperare a sticlei topite care nu ajunge să fie trasă în fibre sau a topiturii rezultate în momentul nefuncționării instalației de fibrare (cuptorul funcționează continuu). Acest sistem de recuperare realizează răcirea bruscă a sticlei topite, cioburile formate ajung într-o cuvă metalică prevăzută cu lanț cu palete de unde sunt preluate de o bandă transportoare într-un container metalic amplasat în exteriorul clădirii. Cuva este dotată cu un sistem de preaplin, prin care apa caldă rezultată ajunge într-un bazin prevăzut cu șicane pentru liniștirea și decantarea eventualelor cioburi antrenate. Din acest bazin, apa caldă intră în circuitul de răcire a cioburilor, compus din bazin de stocare a apei calde, pompe de recirculare, turn de răcire și bazin de stocare a apei răcite. (Acest sistem funcționează numai în condițiile în care nu se produc fibre de sticlă.)

Depozitarea cioburilor de sticlă se realizează pe o platformă betonată amplasată în partea de nord a incintei, de unde se alimentează buncărul aferent depozitului de materiale prime solide.

F. Formarea păturii din vată de sticlă

Fibrele de vată minerală de sticlă sunt colectate în interiorul instalației de formare sub formă de pături, a căror lățime este determinată de pereții pivotanți ai instalației, pe transportorul circulant cu bandă. Aranjarea fibrelor acoperite cu rășină se realizează prin sucțiune.

În mișcarea de întoarcere orizontală a transportorului cu bandă, acesta este curățat de reziduurile de vată de sticlă cu ajutorul unor sisteme de spălare și uscarea și curățate cu o perie, iar reziduurile și apa sunt colectate într-un bazin subteran deschis cu capacitatea de 15 m³ (bazin de colectare apă de spălare și recirculare).

G. Polimerizarea păturii din vată de sticlă

Tratarea păturii din vată minerală de sticlă constă în uscarea și polimerizarea păturii din vată minerală de sticlă prin intermediul unui cuptor care utilizează drept combustibil gazele naturale. Temperatura de lucru a cuptorului este de 250°C. În urma acestui tratament rășina se polimerizează, iar produsul capătă forma finală, rezistența mecanică și stabilitate.

Cuptorul are în componență 6 zone de lucru cu lungimea de 6 m fiecare, aerul fiind introdus în zonele 1 – 3 de jos în sus, iar în zonele 4 – 6 de sus în jos. Fiecare zonă are în dotare două ventilatoare de recirculare a aerului montate pe o parte, iar pe partea opusă este poziționat un arzător pentru încălzirea zonei. Pentru a evita emisiile de gaze sau de particule, înaintea zonei 1 și după zona 6 sunt instalate dispozitive de etanșare.

De asemenea, în zonele de capăt ale cuptorului sunt amplasate dispozitive de captare și evacuare a gazelor de ardere și a particulelor în două tuburi Venturi conectate la câte un ciclon. Prin aceste dispozitive se realizează epurarea gazelor de ardere și a particulelor.

H. Finisarea și ambalarea

Finisarea are loc pe o linie de producție unde se realizează răcirea păturii de vată de sticlă, tăierea la dimensiunile cerute cu ajutorul unor fierăstraie transversale și longitudinale. Linia de finisare este

dotată cu un sistem de detectare a defectelor, acestea fiind marcate cu vopsea și îndepărtate ulterior.

Aplicarea foliei de aluminiu pe pătura de vată minerală de sticlă se realizează prin termolipire cu ajutorul unei instalații speciale.

Produsul final se ambalează în funcție de dimensiuni în role sau plăci. Înainte de ambalare, produsele sunt presate până la reducerea de 10 ori a volumului pentru a facilita operațiunile de manevrare, depozitare și transport. În zona de taiere și roluire a paturii există un sistem de absorbție a particulelor, reținerea acestora realizându-se printr-un sistem umed.

Rolele sunt cântărite, etichetate și paletizate cu ajutorul unor mașini speciale, iar paletii sunt înfoliați pentru a fi depozitați în exteriorul clădirii. Produsele ambalate sunt depozitate pe platforme betonate.

Deșeurile rezultate din această etapă, care au aceleași proprietăți mecanice și fizico-chimice cu produsul finit comercializat sunt depozitate temporar în imediata vecinătate a liniei de finisare pe platforme metalice mobile, de unde sunt transportate pe platforma betonată din partea de nord a clădirii principale. Acestea sunt balotate periodic, în vederea eliminării finale.

1. Instalatie de reciclare deșeu umed

Această instalație intervine în etapa de dozare și omogenizare a materiilor prime și permite reutilizarea (în procente variabile) în proces a deșeurilor umede rezultate în urma filtrării apei de proces.

- Principiu de funcționare

Deseul umed (19 02 04*) rezultat în timpul producției de vată de sticlă este colectat în containere și transportat în instalația de reciclare. Deseul este golit într-o cuva care are la bază un snec.

Snecul transportă deseul (într-o cantitate presetată) pe o bandă transportoare care are la capăt o palnie. Din palnie deseul cade pe banda transportoare a instalației și împreună cu materiile prime intra în mixer.

- Echipamente

- Cuvă metalică cu dimensiunile 2100 x 1500 x 600 x 3 cu o capacitate de max. 1000 kg.

- Snec pus în mișcare de un motoreductor;

- Celule cântărire;

- Tablou electric pe care sunt montate :

- întrerupătorul de Pornire/Oprire al instalației (pe partea laterală - dreapta);

- controller – pe ecranul caruia sunt afișate : în partea de sus greutatea deșeurilor din cuva, iar în partea de jos valoarea presetată pentru dozare.

Pe el sunt montate și butoanele de creștere sau micșorare a cantității dozate

- Banda transportoare cu dimensiunile 5750 x 300 x 270 mm, cu carcasa de protecție și capac perforat.

2. Echipament de ventilație zona de formare a vatei de sticlă

Acest echipament intervine în etapa de formarea a paturii din vată de sticlă și vizează bazinul de colectare a apelor de spălare din proces de 15 mc capacitate, amplasat subteran și zona din vecinătatea camerei de formare .

- Principiu de funcționare

Vaporii produși în bazinul de colectare a apelor de spălare și cei din zona rampei de suflare a benzii transportoare forming, sunt preluați prin intermediul a două hote industriale și sunt evacuați cu ajutorul unui grup de ventilație, la înălțimea de cca. 1,60 m față de cota terenului, pe perețele de sud al halei în care se produce formarea paturii de vată de sticlă.

- Echipamente

- Tubulatură cu D=400mm pentru evacuarea apelor uzate din cuva colectoare aflată sub camera de formare;

- Virolă cu D=500mm adăugată pentru prelungirea conductei de evacuare a apelor uzate de la tank-ul de 40 mc la bazinul de colectare;

- Închidere perimetrală a bazinului de colectare a apelor uzate cu panouri din policarbonat celular;

- Sistem alcătuit din 2 hote (2600x2600, 1300x700), conductă (D=400mm) și grup ventilație cu o capacitate maximă de 16000 m³/h pentru evacuarea vaporilor din bazinul de colectare ape uzate și conveier ieseală forming.

- La intrarea și ieșirea din cuptorul de polimerizare scapările de gaze arse sunt captate prin intermediul a două hote industriale și sunt evacuate cu ajutorul unor ventilatoare în sistemul de spalare tip Venturi. Cele 2 hote sunt din tabla zincată (500 x 1500 mm), au tubulatura rigidă ($D = 315$ mm) și 2 ventilatoare cu capacitate maximă de 2000 m³/h pentru evacuarea gazelor arse de la intrare, respectiv ieșire cuptor polimerizare.

4.1.2. Descrierea procesului tehnologic de obținere a vatei minerale

Principalele faze de producție sunt:

- recepția materiilor prime;
- alimentarea cu materii prime a cuptorului;
- prepararea liantului;
- obținerea topiturii;
- fibrarea topiturii și adăugarea liantului;
- centrifugarea (fibrilizarea);
- colectare și depunere fibre;
- polimerizarea fibrelor minerale;
- finisarea și ambalarea produselor finite.

A. Receptia materiilor prime

Tehnologia utilizată folosește ca materii prime principale rocile bazaltice. Aceste roci au în compoziție 42 – 48% SiO₂, 6 – 12% Fe₂O₃, restul reprezentându-l oxizi ai metalelor alcaline și alcalino - pământoase. În procesul tehnologic se mai utilizează dolomita, amestec de alte roci minerale și liant, respectiv rasina fenol-formaldehidică, uree, ulei mineral emulsionabil, soluție amoniacală, silan și sulfat de amoniu precum și subproduse/deseuri, biomasa și alte deseuri organice. Dolomita are în compoziție carbonați de calciu și magneziu CaMg(CO₃)₂.

Materiile prime utilizate în procesul de producere a fibrei minerale sunt analizate în laboratorul de testări fizice și mecanice ale producătorului (certificat de calitate) și în laboratorul propriu, fiind descărcate atunci când corespunde indicilor de calitate prevăzuți prin procedurile tehnologice. Mijloacele auto sunt cântărite cu ajutorul unui cântar basculă automat amplasat în vecinătatea porții de acces.

De asemenea, față de rețeta clasică de alimentare a cuptorului (98% roci bazaltice și 2% dolomită), pot fi utilizate și deșeuri rezultate din procesul de fabricație a vatei minerale și a vatei de sticlă), până la 30%, sau cioburile de topitura în proporție de 100% (cioburile de topitura rezultate în perioada de probe de punere în funcțiune care se desfășoară până la intrarea în faza de producție a cuptorului).

Depozitarea rocilor se realizează pe platforma betonată în suprafața de 1025 mp din imediata apropiere a cuptorului de topire, pe care materiile prime se depozitează vrac și în padocuri amenajate pe o suprafață de cca. 550 mp cu panouri despartitoare din beton, astfel:

- bazalt - cca. 450 mp și 2430 tone capacitate (acoperit);
- dolomita - cca. 50 mp și 270 tone capacitate (acoperit).
- alte materii prime minerale – cca 50 mp și 270 tone capacitate (acoperit).

Rocile sunt achiziționate deja concasate la dimensiunile de 16-25 mm pentru dolomita și 31-65 mm pentru bazalt.

B. Alimentarea cu materii prime a cuptorului

Pentru alimentarea cu materii prime se utilizează o stație de alimentare special dedicată liniei de producție nr.2, stație care asigură stocarea, cântărirea/dozarea și transportul materiilor prime la cuptorul SBM.

Este prevăzută cu 4 silozuri pentru materii prime și un siloz pentru deșeu umed și uscat, poziționate pe celule de cântărire. Acestea sunt prevăzute cu protecție superioară și laterală contra intemperiilor și cu sisteme de limitare a prafului. Sistemul de alimentare al cuptorului este complet automatizat, aceasta asigurând o siguranță sporită.

Materia primă se încarcă în două buncăre de alimentare, care se folosesc alternativ, prin intermediul unui încărcător frontal. În buncăre se realizează cântărirea și dozarea materiei prime prin intermediul unei plăci vibratoare. Un regulator asigură modificarea debitului de materie primă prin ajustarea intensității vibrațiilor. Mai departe, materiile prime minerale sunt preluate de o bandă transportoare care deversează într-un alimentator cu șnec de unde ajunge în cuptorul tip SBM. Pe aceeași bandă transportoare deversează și alimentatoarele cu șnec care dozează subproduse și deșeuri curente de vată minerală și sticla.

Deseul umed este preluat de la ieșirea existentă, comprimat într-un storcator (screw dryer) pentru reducerea conținutului de apă de la cca 50-60% până la 15-18%, și o bandă transportoare către silozul de deșeu (scrap) din stația de alimentare cu materii prime (batch plant). Apa rezultată este colectată în canal tehnologic situat în zona de amplasare a cuptorului. Canalul are o capacitate de 72 mc și colectează, pe lângă apa de la presa de deșeu umed, apa de la spălarea echipamentului din zona de formare a saltelei de vată și apa de la răcirea mașinii de fibrilizat. Cu ajutorul unei pompe, acest volum de apă este reintrodus în circuitul de spălare a echipamentelor.

Deseul uscat de la capatul liniei de producție reprezentat de către plăci sau saltele neconforme, este tocat într-un tocat (crusher) antrenat de către un ventilator și trimis printr-o tubulatură la același siloz de deșeu din cadrul stației de alimentare cu materii prime. Tocatorul este prevăzut cu un sistem de desprafuire.

Pentru deșeul colectat de la terți în vederea reciclării fluxul tehnologic este același ca la reintroducerea deșeului propriu în procesul de producție, cu mențiunea că pentru stocare temporară se va folosi unul din padocurile de deșeuri existente. Deseul de vată minerală bazaltică, din padocul de colectare deșeu terți, se va încărca pe paleti și transporta la instalația de tocare deșeu de la capul liniei de producție.

C. Prepararea liantului

Liantul este preparat în instalația aflată în incinta fabricii de vată de sticlă, procesul fiind complet automatizat. Sunt utilizate aceleași rezervoare pentru materiile prime utilizate la prepararea liantului pentru ambele fabrici. Vasul de mixare al acestora este utilizat numai pentru linia de vată minerală.

După preparare, liantul este transportat la linia de vată minerală, printr-o conductă ce face legătura între instalația de preparare a liantului și rezervoarele aflate în zona cuptorului din fabrica de vată minerală.

În cazul în care, nu se poate face transferul prin conductă, liantul va fi transportat la fabrica de vată minerală în cuburi PVC de câte 1mc, într-o cantitate de maxim 2 m³ (2 cuburi PVC). Liantul este transvazat prin pompe în 2 rezervoare tampon de 1.5 mc capacitate fiecare.

Substanțele chimice utilizate: rasina fenol-formaldehidică, ulei emulsionabil, soluție amoniacală, silan, uree, sulfat de amoniu, sunt stocate în rezervoarele special destinate preparării liantului în cadrul Fabricii de vată de sticlă.

D. Obținerea topiturii

Materiile sunt topite în cuptorul SBM, care funcționează pe baza tehnologiei oxicombușției. Cele 12 arzătoare cu care este dotat cuptorul sunt de tipul imersate în topitură și sunt poziționate la partea inferioară a cuptorului. Fiecare arzător are o alimentare cu gaze naturale și o alimentare cu oxigen, care sunt introduse individual prin mai multe duze separate. Arzătoarele sunt răcite cu apă în scopul prevenirii topirii duzelor de injecție.

Aportul de energie termică pentru topirea materiilor prime minerale se asigură prin arderea combustibilului gazos (gaze naturale) în prezența oxigenului, utilizând arzătoarele speciale, de cca. 1000 kW, cu care este prevăzut cuptorul: 9 arzătoare pentru partea de topire și 3 arzătoare în

compartimentul final în care se controlează temperatura de evacuare. Cuptorul mai are prevăzute patru arzătoare externe mici de cca. 20 kW fiecare, alimentate cu gaze naturale, pentru menținerea temperaturii topiturii la ieșirea din cuptor.

Arzătoarele sunt alimentate cu gaze naturale prin rețeaua existentă. Fiecare arzător din cuptor este alimentat prin intermediul unui ansamblu propriu de echipamente cu rol de reglare/măsurare și este prevăzut cu instalație de inertizare cu azot în caz de oprire accidentală.

Oxigenul necesar arderii este asigurat din 4 rezervoare de câte 50000 l fiecare. Din aceste rezervoare, în care este stocat în formă lichidă, oxigenul trece prin două vaporizatoare care asigură atingerea parametrilor necesari utilizării sale, prin intermediul arzătoarelor, în cuptorul de topire. Debitul nominal utilizat este de 1900 Nm³/h.

Rezervoarele de oxigen lichid sunt amplasate pe o platformă betonată, îngrădită, la distanțe corespunzătoare față de construcțiile existente, impuse de normativele în vigoare și sunt asigurate împotriva intervenției necontrolate.

Pe conductele de distribuție ale rezervoarelor sunt prevăzute reductoare de presiune, reglatoare de presiune, aparate de măsură locală a presiunii, stuțuri purjă, opritori flacăra, filtre impurități mecanice și aparate de contorizare. Conductele distribuitoare sunt montate pe estacade.

E. Centrifugarea și fibrilizarea

În această etapă se desfășoară procesele prin care materiile topite trec sub forma de fibre. Topitura este dirijată printr-un jgheab din inox, într-un dispozitiv de egalizare a lăvei și apoi pe discuri metalice centrifugale. Jgheabul din inox este racit continuu cu apă. Materia topită ajunsă pe discurile centrifugale, care au viteze unghiulare diferite, este proiectată tangential în curentul de aer, formându-se astfel fibre de diferite grosimi (6 – 8 μm).

În jurul discurilor centrifugale sunt dispuse duze prin care este pulverizat liantul. Fibra proiectată de pe discurile centrifugale este acoperită cu o peliculă fină de liant. În timpul procesului de fibrilizare numai 65% din materiile prime adaugate în cuptor se transformă în fibre, restul – sub forma de picături mici – cade în canalul de colectare deseuri aflat la partea inferioară a camerei, unde se solidifică la contactul cu apă. Aceste particule minerale sunt evacuate continuu cu ajutorul unui transportor cu raclete cufundat în apă și se colectează în afara halei. De aici, periodic sunt evacuate cu încărcătorul frontal și depozitate pe platformele de staționare, în incinte betonate, în vederea evacuării.

F. Colectare și depunere fibre

Din camera de centrifugare fibrele minerale sunt aspirate de curentul creat de cele două ventilatoare de 110 kW, cu debit de 210 000 m³/h și trimise în camera de depunere/colectare fibre. La baza camerei se află o roata colectoare cu plăci de tablă prevăzute cu gauri pe care fibrele se depun. Reglarea dimensiunii, grosimii și densității depunerilor de fibre pe bandă se face prin modificarea vitezei rotii. Se obține astfel o pătură de fibre ce este trimisă la linia de fabricare a produselor finite: panouri.

Aerul astfel aspirat este trecut printr-un filtru cu plăci fixate înaintea ventilatoarelor, în scopul de a reține eventualele fibre de vată. După filtrare aerul este evacuat la cosul unic al tuturor sistemelor de filtrare.

G. Prelucrarea fibrelor minerale

Dirijarea fibrelor minerale spre linia de producție se realizează cu ajutorul unor benzi transportoare. Pentru fabricarea saltelelor fibrele minerale sunt compactate în scopul obținerii grosimii dorite a

saltelei. Tăierea la diferite dimensiuni se realizează pentru părțile frontale cu o ghilotină, iar părțile laterale sunt corectate cu două discuri tăietoare.

Materialul rezultat ca deșeu este reintrodus în camera de colectare și de aici în procesul de fabricație.

Pentru fabricarea panourilor fibrele minerale de tip placă sunt trecute prin cuptorul de polimerizare tip tunel. Cuptorul are generatoare de aer cald cu reglare independentă a temperaturii în fiecare zonă a cuptorului. Temperatura în cuptorul tunel se menține între 180÷220°C prin arderea gazelor naturale asigurându-se recircularea aerului cald și dirijarea acestuia atât transversal cât și longitudinal. În timpul procesului de polimerizare termică, liantul capătă o structură tridimensională, conferind stabilitate chimică și fizică a produsului. La ieșirea din cuptorul tunel panourile sunt răcite în curent de aer.

H. Finisarea și ambalarea produselor

Dupa taiere, panourile sunt transportate cu o banda transportoare spre a fi stivuite și împachetate în folie de polietilena. Pentru rigidizare, pachetul trece printr-un cuptor electric de retractare, unde folia de polietilena se contractă pe pachet.

Activități conexe – deservesc ambele fabrici.

Asigurarea agentului termic

Agentul termic necesar încălzirii spațiilor de producție și apa caldă menajeră sunt produse în 2 centrale termice amplasate în clădirile administrative ale celor două fabrici.

Centrala care deservește fabrica de vată de sticlă are în dotare un cazan cu puterea instalată de 129 kW, care funcționează cu gaze naturale și este echipat cu un arzător Lamborghini; centrala care deservește fabrica de vată minerală are în dotare un cazan cu puterea instalată de 70 kW, care funcționează cu gaze naturale.

Pe amplasament sunt montate, de asemenea, centrale termice murale cu tiraj forțat, de capacitate redusă, utilizate pentru încălzirea spațiilor administrative și pentru prepararea apei calde menajere și o centrala termică de 70 kW care deservește „Corp administrativ Logistica”.

Asigurarea aerului comprimat

Pentru TEL (instalație de aer comprimat)

Instalația pentru producerea aerului comprimat steril este compusă din 9 compresoare INGERSOL – RAND care produc aer comprimat la presiunea de 0,8, 3 și 6 bari.

Aerul captat este filtrat, comprimat și înmagazinat în 4 rezervoare de aer comprimat de unde este distribuit către consumatori.

Aerul comprimat cu presiunea de 0,8 bari este produs în 3 compresoare model ES125/4P cu capacitatea de 2.500 m³/h (două compresoare sunt în funcțiune și unul de rezervă) și este utilizat la formarea amestecului combustibil, gaze naturale – aer, utilizat la instalației de fibrare.

Aerul comprimat cu presiunea de 3 bari este produs în 3 compresoare model C700-C70MX2 cu capacitatea de 3.750 m³/h (un compresor este în funcțiune și două de rezervă) și este utilizat pentru transportul materiilor prime, la barbotarea masei de sticlă din cuptorul de topire și în cea mai mare proporție pentru dirijarea fluxului de vată minerală în instalația de formare.

Aerul comprimat cu presiunea de 6 bari este produs în 3 compresoare model SSR ML37 cu capacitatea de 378 m³/h (un compresor este în funcțiune și două de rezervă) și este utilizat la acționarea instalațiilor pneumatice.

Pentru REX (instalația de aer comprimat)

Instalația pentru producerea aerului comprimat steril este compusă din 3 compresoare **KAESSER**, două model AS44 și unul model ASD 47 care produc aer comprimat la presiunea de 6 bari (1 activ și două în rezervă) și este utilizat la acționarea instalațiilor pneumatice, la sistemele de automatizare și la fibrilizare.

Sector mecano – energetic

În cadrul fabricii există Sectorul mecano – energetic în care se desfășoară activități de reparații mecanice și electrice. Echipamentele din dotarea acestui sector sunt:

- 1 strung paralel;
- 1 polizor;
- masă de lucru;
- aparat de sudură;
- scule portabile.

Controlul calității

Pentru asigurarea constantă a calității materiei prime și a produsului există criterii de selecție și producție, precum și specificații referitoare la calitatea produsului finit. Urmărirea parametrilor calitativi ai materiilor prime, materialelor și a produsului finit se realizează prin laboratoarele de testare fizico – mecanică. În cadrul acestor laboratoare se urmăresc următorii parametri ai produsului finit: lungime, grosime, mărimea fibrelor, umiditate, conductivitate termică și transfer termic.

4.1.3. Echipamente de producție și utilaje/dotări conexe

Utilajele principale pentru fabricarea vatei de sticlă sunt:

Pentru dozarea și omogenizarea materiei prime solide. Pentru obținerea amestecului omogen de materii prime solide utilizat la obținerea topiturii de sticlă se utilizează următoarele echipamente:

- 2 silozuri pentru stocarea nisipului cu capacitatea de 200 m³;
- 1 siloz pentru stocarea dolomitei (granulație mai mică de 2 mm) cu capacitatea de 200 m³;
- 1 siloz pentru stocarea carbonatului de sodiu cu capacitatea de 200 m³;
- 1 siloz pentru stocarea carbonatului de calciu cu capacitatea de 100 m³;
- 1 siloz pentru stocarea boraxului cu capacitatea de 200 m³;
- 1 siloz pentru stocarea feldspatului cu capacitatea de 100 m³;
- 1 siloz pentru stocarea azotatului de sodiu cu capacitatea de 5 m³;
- 1 siloz pentru stocarea oxidului de mangan cu capacitatea de 5 m³;
- 1 siloz pentru stocarea pulberii rezultate de la electrofiltru cu capacitatea de 7 m³;
- 1 siloz pentru stocarea cioburilor de sticlă cu capacitatea de 120 m³;
- 1 siloz pentru stocarea cioburilor de sticlă cu capacitatea de 200 m³;
- 1 mixer electric cu amestecător;
- cântare automate de dozare (2 x 500 kg, 1 x 10 kg, 1x 1000 kg);
- 1 siloz pentru stocarea amestecului de materii prime solide cu capacitatea de 20 m³;
- benzi transportoare pneumatice și mecanice.

Pentru obținerea sticlei topite. La obținerea topiturii de sticlă se utilizează următoarele echipamente:

- cuptorul de topit sticlă are o capacitate maximă de 80 t/zi, fiind utilizat în prezent la o capacitate de 64 t/zi;
- schimbător de căldură aer/aer cu o treaptă;
- electrofiltru EWK tip DESP-80306-21-9 având o suprafață filtrantă de 880 m².

Pentru prepararea liantului. La prepararea liantului concură următoarele utilaje și echipamente:

- pompe de alimentare a rezervoarelor de rășină fenol–formaldehidică, amoniac și ulei emulsionabil;
- 5 rezervoare cu capacitatea de 25 m³ fiecare pentru stocarea rășinii fenol-formaldehidice;
- rezervor cu capacitatea de 40 m³ pentru stocarea uleiului emulsionabil (soluție apoasă 50 %);
- rezervor cu capacitatea de 40 m³ pentru stocarea soluției apoase de uree (soluție apoasă 20 %);
- mixer cu agitator și celule de cântărire, cu capacitatea de 10 m³, pentru prepararea soluției de uree;
- rezervor cu capacitatea de 5 m³ pentru stocarea soluției apoase de sulfat de amoniu (soluție apoasă 20 %);
- mixer cu agitator și celule de cântărire, cu capacitatea de 2 m³, pentru prepararea soluției de sulfat de amoniu și de Dynasylan;
- rezervor cu capacitatea de 5 m³ pentru stocarea soluției apoase de Dynasylan (soluție apoasă 5 %);

- rezervor cu capacitatea de 5 m³ pentru stocarea soluției apoase de amoniac (soluție apoasă 25 %);
- 2 mixere electrice prevăzute cu agitator prevăzut cu celule de cântărire pentru prepararea liantului cu capacitatea de 2 mc;
- 2 macarale pivotante cu capacitatea de 2 t fiecare.

Fibrarea, formarea și polimerizarea se realizează cu ajutorul următoarelor utilaje și echipamente:

- instalație de fibrare dotată cu 4 mașini de fibrare cu capacitatea de 20 t/h;
- instalație de formare a păturii de vată minerală din sticlă;
- cuptor de polimerizare.

Linia de finisare și ambalare compusă din următoarele utilaje și echipamente:

- instalație de răcire a păturii;
- instalație de tăiere longitudinală și transversală;
- instalație de aplicare a foliei de aluminiu;
- instalație de roluire ROLL UP;
- instalație de paletizare dotată cu o mașină de formare a pachetelor, robot așezare pachete pe palet și mașina de înfășurat automată cu braț rotativ.

Utilaje și instalații conexe

Principalele instalații și echipamente pentru desfășurarea activităților conexe sunt următoarele:

- instalație de filtrare a apei de proces formată din 2 filtre de 400 μm și 2 filtre de 50 μm;
- instalația de răcire constituită din 4 turnuri de răcire, schimbătoare de căldură, bazin de apă caldă, bazin de apă rece;
- stație de dedurizare a apei utilizată în circuitul de răcire interioară și exterioară a echipamentelor și lagărelor;
- stație de dedurizare a apei introdusa în proces;
- centrală termică pentru producerea agentului termic necesar încălzirii spațiilor de producție și a apei calde;
- instalația de aer comprimat;
- generator de energie electrică necesar pentru situații de avarie în alimentarea cu energie electrică din rețeaua națională cu puterea de 600 kW.

Utilajele și dotările principale pentru fabricarea vatei minerale sunt:

- **Depozit materii prime** – platforma betonată din imediata vecinătate a cuptorului:
 - bazalt - cca. 450 mp și 2430 tone capacitate (acoperit);
 - dolomita - cca. 50 mp și 270 tone capacitate (acoperit);
 - alte materii prime minerale - cca. 50 mp și 270 tone capacitate (acoperit).
- **Stație de alimentare cu materii prime:**
 - 4 silozuri de materii prime de câte 5 mc capacitate;
 - 1 siloz deseu umed și uscat, 3 mc capacitate;
 - 1 siloz intermediar, 2 mc capacitate;
 - sistem de cântărire pentru fiecare din silozurile de alimentare, cu câte 4 celule de cântărire;
 - sistem descarcare;
 - site vibratoare pentru dozare, 0.48 mp, pentru fiecare siloz;
 - unitate de desprafuire amplasată deasupra fiecărui siloz de materii prime, cu suprafața de filtrare de 12 mp (cu autocurățare prin vibrații);
 - banda transportoare orizontală, acoperită, de la silozurile de materii prime la banda transportoare verticală, în lungime de 17 m;
 - banda transportoare verticală, acoperită, de la banda orizontală la silozul intermediar, în lungime de 14 m;
 - banda transportoare oblică, acoperită, de la silozul intermediar la cuptorul SBM, în lungime de 10 m;
 - platforma în interiorul halei existente, de 12 mp.

▪ **Cuptorul SBM pentru topire minerale** – folosește drept combustibil gazul metan, având regim de funcționare continuu. Aportul de energie termică pentru topirea rocilor minerale se asigură prin arderea combustibilului gazos (gaze naturale) în prezența oxigenului, utilizând cele 12 arzătoare speciale (cu imersie în stratul de topitura minerală, amplasate la baza cuptorului): 9 arzătoare pentru partea de topire și 3 arzătoare în compartimentul final în care se controlează temperatura de evacuare. Fiecare arzător are o alimentare cu gaze naturale și una cu oxigen și este răcit cu apă în scopul prevenirii topirii duzelor de injecție.

Reglarea debitului de combustibil și de oxigen, cât și a puterii totale, se face prin intermediul sistemelor de reglare și control aferente fiecărui arzător, care sunt montate în ansambluri de echipamente separate. Arzătoarele sunt alimentate cu gaze naturale asigurate prin conectare la rețeaua existentă, printr-o conductă nouă. Fiecare arzător din cuptor este alimentat prin intermediul unui ansamblu propriu de echipamente cu rol de reglare/măsurare și este prevăzut cu instalație de inertizare cu azot în caz de oprire accidentală.

Gazele arse sunt preluate de către o hotă și sunt transmise prin tubulatură către filtru, unde sunt tratate, filtrate și apoi evacuate în atmosfera printr-un cos unic de evacuare.

Consumul de gaz metan este de 1020 Nmc/h. Instalațiile conexe acestui cuptor sunt:

▪ **Instalația de alimentare cu oxigen a cuptorului SBM**

Oxigenul necesar arderii este asigurat din 2 rezervoare de câte 50000 l fiecare. Din aceste rezervoare, în care este stocat în formă lichidă, oxigenul trece prin două vaporizatoare care asigură atingerea parametrilor necesari utilizării sale, prin intermediul arzătoarelor, în cuptorul de topire. Debitul nominal utilizat este de 1900 Nmc/h.

Rezervoarele de oxigen lichid sunt amplasate pe o platformă betonată, îngrădită, la distanțe corespunzătoare față de construcțiile existente, impuse de normativele în vigoare și sunt asigurate împotriva intervenției necontrolate.

Pe conductele de distribuție ale rezervoarelor sunt prevăzute reductoare de presiune, reglatoare de presiune, aparate de măsură locală a presiunii, stuțuri purjă, opritori flacăra, filtre impurități mecanice și aparate de contorizare. Conductele distribuitoare vor fi montate pe estacade.

▪ **Sistemul de răcire al cuptorului**

Cuptorul de topire și arzătoarele sunt prevăzute cu pereți dubli prin care circulă în sistem închis (cu recirculare) apa pentru răcire. Racordarea la sistemul de apă de răcire a compartimentelor de la mantaua de răcire se realizează cu conducte individuale cu legături flexibile din distribuitoare și colectoare special proiectate pentru debitele vehiculate. La răcirea pereților cuptorului, pe suprafața interioară a acestuia se formează un strat de bazalt izolator, ce reduce propagarea temperaturii din cuptor spre apa de răcire din manta.

Punerea în funcțiune a cuptorului se efectuează numai după pornirea circuitului de apă de răcire.

Apa din circuitul de răcire, necesară pentru menținerea temperaturii exterioare a pereților cuptorului sub 60°C, se asigură în circuit închis. Aducerea temperaturii apei din circuit la nivelul cerut de procesul tehnologic se face cu ajutorul unui sistem de răcire format din 3 turnuri de răcire cu aer.

Turnurile de răcire sunt compuse din:

- manta din panouri auto-portante din tablă zincată din oțel carbon;
- 12 ventilatoare/buc poziționate orizontal, antrenate de un motor electric;
- sistem de distribuție a apei, cu duze, compus dintr-un colector principal din oțel carbon zincat și colectori secundari, care se folosesc doar vara când temperatura ambianței crește peste 35 °C, având rolul de umectare a peretilor laterali ai turnurilor, prin evaporare ajutând la scăderea temperaturii;
- pompa de antrenare apă din bazin pentru răcirea peretilor turnurilor;
- bazin de colectare apă, construit din manta din panouri auto-portante din tablă zincată din oțel carbon, ranforsat cu profile adecvate;
- protecție externă a mantalei realizată prin vopsire cu pulberi poliesterice.

▪ **Sistem de filtrare și epurare gaze arse**

Sistemul de filtrare al cuptorului SBM are ca scop epurarea gazelor arse, care se realizează prin:

- neutralizarea potențialilor compuși acizi și oxizilor de sulf prezenți cu bicarbonat de sodiu sau var, prin dozarea și pulverizarea acestora cu suflante;
- filtrarea pulberilor în suspensie, care se realizează cu saci filtranți.

Sistemul are în componență:

- hota extracție gaze arse;
- reactor cu dimensiunile (inclusiv structura metalică de susținere): 1800x2200x7000, care are ca scop menținerea timpului de reacție cu gazele arse (var sau bicarbonat);
- sistem de încălzire reactor (fir electric) și izolație;
- corp metalic orizontal în care sunt montați sacii de filtrare, cu dimensiunile 7600x3730x12300 (inclusiv structura metalică de susținere și platforme de acces), izolat, din oțel carbon, prevăzut cu snec transportor al particulelor colectate în big-bags și cu uși de inspecție. Acesta asigură o presiune negativă de 500 daPa necesară aspirării debitului de gaze. Saci filtranți sunt în număr de 1506 buc., sunt din PTFE și asigură o arie de filtrare nominală: de 1447 mp;
- ventilator aspirație gaze arse 59930 Am³/h, nivel de zgomot 75 dB la 1 m distanță, motor electric 132 KW;
- controler de proces;
- conducte de conectare la cuptor Dn 1200 mm;
- sistem de iluminat.

▪ **Cos de evacuare** - cu dimensiunile: H = 40 m D= 3600 mm. Legătura dintre hota de aspirație a cuptorului SBM și cosul sistemului de filtrare este realizată prin conductă prevăzută cu robineti de închidere.

▪ **Skid azot** - ocupă o suprafață de 4,5 mp și asigură stocarea azotului lichid necesar inertizării conductele de gaze combustibile și a cuptorului SBM. Azotul lichid este transformat prin vaporizare în gaz și trimis către oxiskidurile existente.

▪ **Sistem de centrifugare și fibrilizare** – este format din jgheab de inox, dispozitiv de egalizare, mașina de fibrilzat cu discuri centrifugale și sistem de pulverizare liant.

▪ **Camera de colectare și depunere fibre** – colectare fibre prin sistem de aspirație cu 2 ventilatoare de 110 kW, debit de 21000 Nm³/h și depunere fibre pe roata colectoare cu plăci de tablă prevăzute cu gauri, obținându-se o pătură de fibre care este trimisă la linia de fabricare panouri. Aerul aspirat este trecut printr-un sistem de filtrare special dedicat zonei de formare a păturii de fibre, compus din hota, tubulatură, ventilatoare și filtru cu panouri uscate de vată minerală totalizând o suprafață filtrantă de 507 mp.

▪ **Cuptorul tunel de polimerizare** – este echipat cu generatoare de aer cald cu reglare independentă a temperaturii în fiecare zonă a cuptorului. Temperatura în cuptorul tunel se menține între 180÷220°C prin arderea gazelor naturale asigurându-se recircularea aerului cald și dirijarea acestuia atât transversal cât și longitudinal. În timpul procesului de polimerizare termică, liantul capătă o structură tridimensională, conferind stabilitate chimică și fizică a produsului. La ieșirea din cuptorul tunel panourile sunt răcite în curent de aer.

Zona de polimerizare este echipată cu unitate de incinerare a gazelor de proces și cu sistem de tratare și filtrare special dedicat.

Unitatea de incinerare: gazele arse rezultate de la cuptorul de polimerizare sunt dirijate cu ajutorul unei tubulaturi către o unitate de incinerare unde are loc arderea completă a tuturor potențialilor compuși organici volatili, după care gazele arse sunt dirijate către sistemul de filtrare.

Funcția principală a unitatii de incinerare este curățarea termică a gazelor înainte de eliberarea lor în mediul înconjurător. Gazele evacuate din zona de polimerizare constau în:

- vapori de rășină fenol-formaldehidă, care sunt generați în zona de polimerizare datorită temperaturilor ridicate care sunt necesare în procesul chimic de polimerizare a liantului;
- vapori de apa din covorul de vată umedă la intrarea în cuptorul de uscare/polimerizare;
- gazele arse generate în timpul arderii gazelor naturale în arzătoare.

Urmele de rășină fenol-formaldehidică sunt arse complet, rezultand CO₂ și apă.

Capacitatea unitatii de incinerare este de pana la 9000 Nm³/h gaze. Dispozitivul este împărțit în trei părți:

- cap de incinerare cu arzător de gaz cu puterea de 790 kW;
- camera de ardere cu temperatura de 725°C;
- schimbătoare de căldură.

Gazele rezultate din zona de polimerizare sunt preincalzite intr-o serie de schimbatoare de caldura, dupa care sunt amestecate in capul de incinerare cu gazele arse de la arzatorul cu gaz. Amestecul de gaze intra in camera de combustie, unde toti compusii toxici sunt incinerati la temperatura de 725°C. Temperatura gazelor curate la iesirea din unitatea de incinerare, dupa schimbatoarele de caldura, este de maxim 400°C.

Sistemul de filtrare a gazelor iesite din unitatea de incinerare este format din hota, tubulatura, ventilatoare si filtru din panouri uscate de vata minerala totalizand o suprafata filtranta de 150 mp.

De asemena, zona de racire a panourilor este echipata cu sistem de filtrare special dedicat, format din hota, tubulatura, ventilatoare si filtru din panouri uscate de vata minerala totalizand o suprafata filtranta de 150 mp.

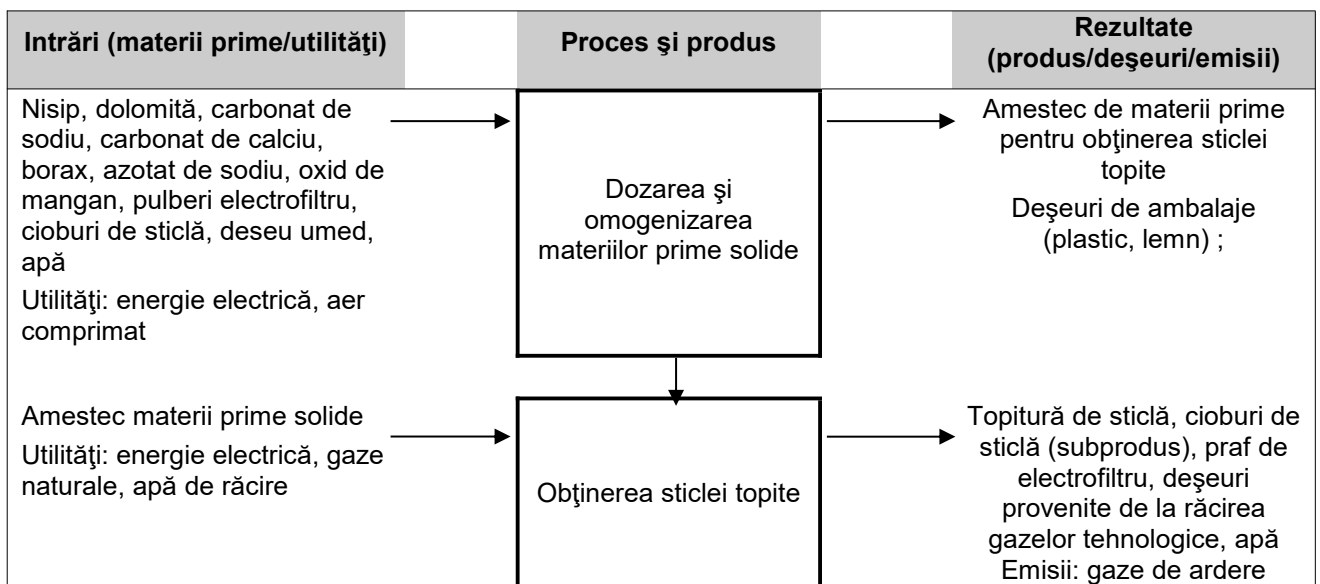
- **Rezervoare stocare rasina formaldehidica** – 2 buc x 30 mc, 1 buc x 15 mc, cilindrice verticale, amplasate in cuva betonata in incinta halei de productie, in prezent neutilizate – aflate in conservare.

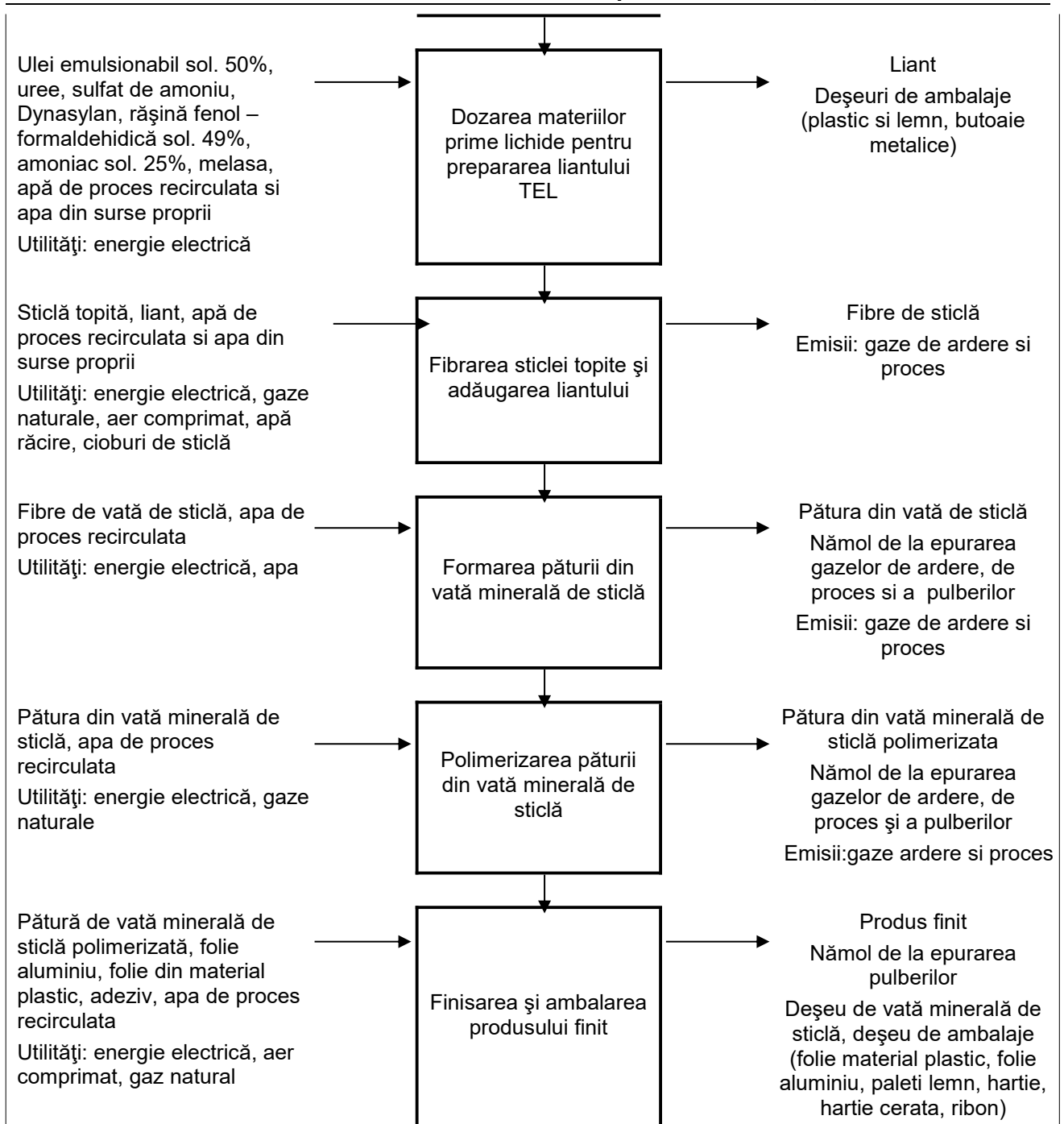
4.1.4. Mijloace de transport

S.C. Saint – Gobain Construction Products România S.R.L., punct de lucru ISOVER Ploiesti are în dotare următoarele vehicule și utilaje mobile:

- autoturisme – 5 buc., din care 2 cu funcționare pe benzină si 17 bucati in leasing operational;
- motostivuitoare – 5 buc., care funcționează cu motorină si 1 bucata pe GPL.

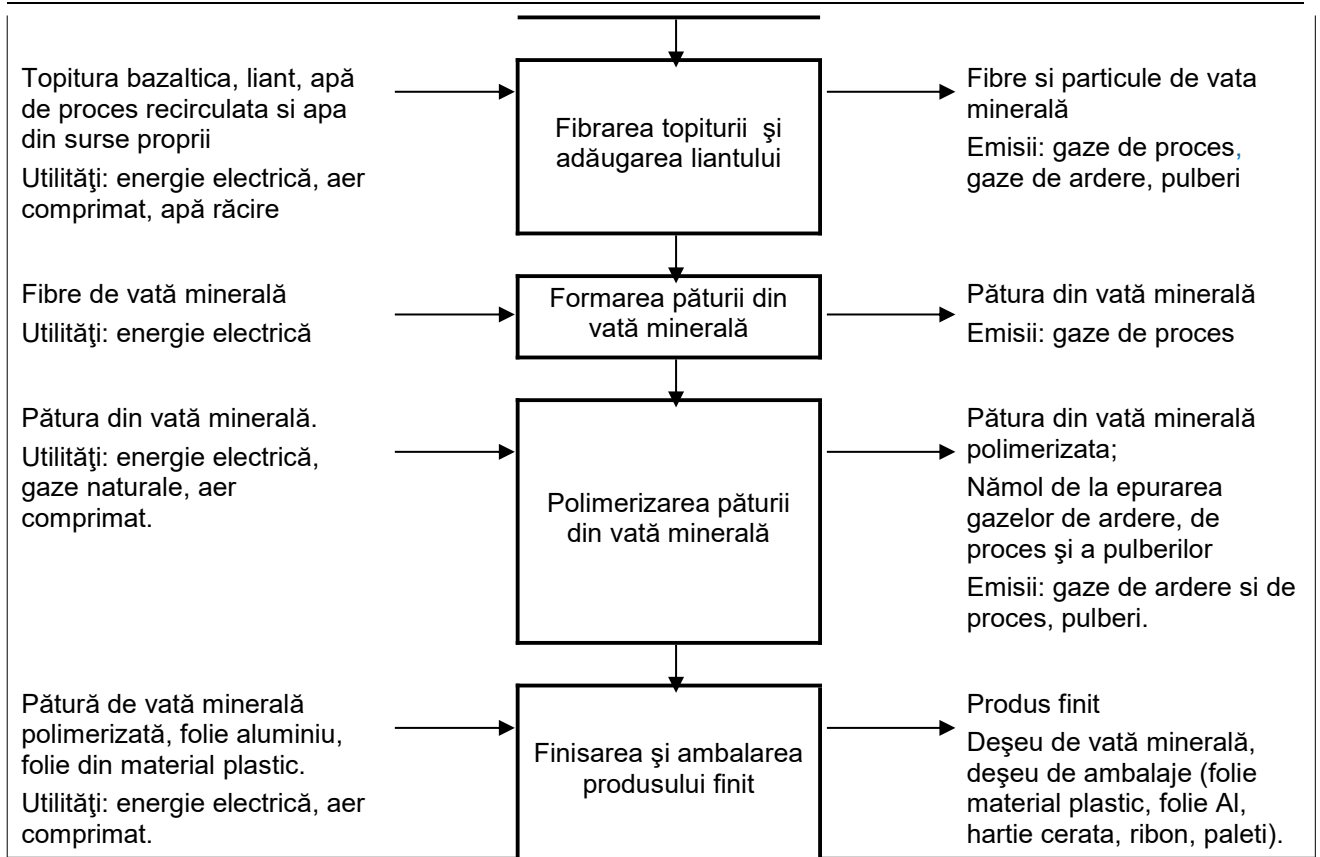
4.1.5. Fluxul tehnologic al activităților de producere a vatei de sticlă





4.1.6. Fluxul tehnologic de producere a vatei minerale

Intrări (materii prime/utilități)	Proces și produs	Rezultate (produs/deșeuri/emisii)
Materii prime minerale, energetice, subproduse, deseuri Utilități: energie electrică, oxigen, aer comprimat, azot	Dozarea și omogenizarea materiilor prime solide	Amestec de materii prime pentru obținerea topiturii Emisii: pulberi
Amestec materii prime solide Utilități: energie electrică, gaze naturale, apă de răcire	Obținerea topiturii	Topitură minerală, deșeuri provenite de la răcirea gazelor tehnologice, apă caldă recirculată Emisii: gaze de ardere, pulberi



4.2. Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (t/an)
Fabricarea fibrelor de vată de sticlă	Produse din vată de sticlă	Comercializare	29.200
Fabricarea fibrelor de vată minerală	Produse din vată minerală	Comercializare	35.000

4.3. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Numele procesului	Numele și codul deșeurii și denumirea emisiei	Referința	Deșeurii, impactul emisiei	Cantitatea
Fabricarea vatei de sticlă				
Obținerea amestecurilor de materie primă solidă și a liantului	Deșeurii de ambalaje din material plastic (folie) 15 01 02	HG 856/2002	Nepericuloase	23 t/an
	Deșeurii de lianți cu conținut de substanțe periculoase (rasina) 10 10 13*	HG 856/2002	Periculos	1 t/an
	Ambalaje contaminate 15 01 10*	HG 856/2002	Periculos	2 t/an

Capitolul 5 – Emisii și Reducerea Poluării

Electrofiltru, dozare si finisare	Pulberi 10 11 05	HG 856/2002	Nepericulos	48 t/an
Obținerea sticlei topite	Deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, altele decat cele specificate la 10 11 15* (apar numai după operația de întreținere a schimbătorului de căldură) 10 11 16	HG 856/2002	Nepericulos	4 t/an
Fibrarea sticlei topite	Deseuri preamestecate continand cel puțin un deseu periculos (deseu de la epurarea gazelor de ardere și a pulberilor cu conținut de substanțe periculoase) 19 02 04*	HG 856/2002	Periculos	750 t/an
Formarea păturii din vată minerală de sticlă	Deseuri preamestecate continand cel puțin un deseu periculos (deseu de la epurarea gazelor de ardere și a pulberilor cu conținut de substanțe periculoase) 19 02 04*	HG 856/2002		
Tratarea păturii din vată minerală de sticlă	Deseuri preamestecate continand cel puțin un deseu periculos (deseu de la epurarea pulberilor cu conținut de substanțe periculoase) 19 02 04*	HG 856/2002		
Finisarea și ambalarea păturii din vată minerală de sticlă	Deseuri preamestecate continand cel puțin un deseu periculos (deseu-de la epurarea pulberilor cu conținut de substanțe periculoase) 19 02 04*	HG 856/2002		
	Deșeuri din fibra de sticlă 10 11 03	HG 856/2002	Nepericuloase	2852 t/an
	Deșeuri din aluminiu 17 04 02	HG 856/2002	Nepericuloase	1t/an
	Hartie cerata 20 01 01	HG 856/2002	Nepericuloase	4.6 t/an
	Materiale plastice (ribon) 20 01 39	HG 856/2002	Nepericuloase	1.2 t/an
	Deseuri ambalaje din lemn 15 01 03	HG 856/2002	Nepericuloase	10 t/an
	Deseuri de ambalaje din hartie si carton 15 01 01	HG 856/2002	Nepericuloase	5 t/an

Capitolul 5 – Emisii și Reducerea Poluării

Intretinerea utilajelor prin firme specializate	Ulei mineral neclorurat de motor, de transmisie si de ungere 13 02 05*	HG 856/2002	Periculos	0,5 t/an
	Ulei mineral hidraulic neclorinat 13 01 10*	HG 856/2002	Periculos	0,5 t/an
Fabricarea vatei minerale				
Fibrarea topitului minerale	Deseuri de materiale de constructie dupa procesare termica (deseuri de fibre de vata minerala si picaturi de lava nefibrilzate) 10 12 08	HG 856/2002	Nepericulos	2000 to/an
Filtrare si epurare gaze arse cuptor SBM	Deseuri solide de la epurarea gazelor arse, cu continut de substante periculoase 10 12 09*	HG 856/2002	Periculos	150 to/an
Decantare ape tehnologice	Deseuri de materiale de constructie dupa procesare termica (namol decantat din apa de spalare a gazelor de proces; apare numai la revizia turnului de racire) 10 12 08	HG 856/2002	Nepericulos	1 t/an
	Deseuri preamestecate continand cel putin un deseu periculos 19 02 04*	HG 856/2002	Nepericulos	80 to/an
Finisarea si ambalarea produselor din vata minerala	Materiale izolante, altele decat cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03 17 06 04	HG 856/2002	Nepericulos	500 t/an
	Deșeuri de ambalaje din material plastic (folie) 15 01 02	HG 856/2002	Nepericuloase	60 t/an
	Deșeuri din aluminiu 17 04 02	HG 856/2002	Nepericuloase	2 t/an
	Deseuri de hartie (hartie cerata de la etichete) 20 01 01	HG 856/2002	Nepericuloase	2 t/an
	Deseuri de materiale plastice (ribon) 20 01 39	HG 856/2002	Nepericuloase	0,5 t/an
	Deseuri din ambalaje de hartie si carton 15 01 01	HG 856/2002	Nepericuloase	20 t/an
	Deseuri ambalaje din lemn 15 01 03	HG 856/2002	Nepericuloase	30 t/an

Activități conexe				
Activități auxiliare (aprovizionare materii prime și auxiliare, igienizare spații producție, carosabile, etc)	Deseuri materiale plastice 20 01 39	HG 856/2002	Nepericuloase	1 t/an
	Absorbanti materiale filtrante și îmbracaminte de protecție (deseuri textile) 15 02 03	HG 856/2002	Nepericuloase	1 t/an
	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificatie), materiale de lustruire, îmbracaminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase 15 02 02*	HG 856/2002	Periculoase	1 t/an
	Amestecuri metalice 17 04 07	HG 856/2002	Nepericuloase	40 t/an
	Deseuri de ambalaje din hârtie și carton 15 01 01	HG 856/2002	Nepericuloase	5 t/an
	Ulei mineral neclorurat de motor, de transmisie și de ungere 13 02 05*	HG 856/2002	Periculos	0,5 t/an
	Ulei mineral hidraulic neclorinat 13 01 10*	HG 856/2002	Periculos	0,5 t/an
	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase 15 01 10*	HG 856/2002	Periculos	1 t /an
	Anvelope scoase din uz 16 01 03	HG 856/2002	Nepericulos	0.5 t/an
Sector mecano – energetic	Alte baterii și acumulatori 16 06 05	HG 856/2002	Nepericulos	0,5 t/an
	Baterii alcaline (cu excepția 16 06 03) 16 06 04	HG 856/2002		0,5 t/an
	Ambalaje metalice care conțin o matrită poroasă formată din materiale periculoase (ele ex. azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune. 15 01 11*	HG 856/2002	Periculos	0,5 t/an
	Vopsele, cerneluri, adezivi și rasini, altele decât cele specificate la 20 01 27 20 01 28	HG 856/2002	Nepericulos	0,5 t/an

	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur 20 01 21*	HG 856/2002	Periculos	0,5 t/an
	Echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35 20 01 36	HG 856/2002	Nepericulos	1 t/an
	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 17 09 04	HG 856/2002	Nepericulos	2 t/an
Activitati administrative personal	Deseuri menajere 20 03 01	HG 856/2002	Nepericulos	20 t/an

4.4. Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagrama elementelor principale ale instalației de fabricare a vatei minerale de sticlă este prezentată în Anexa B1.

Diagrama elementelor principale ale instalației de fabricare a vatei minerale este prezentată în Anexa B2.

4.5. Sistemul de exploatare

Ținând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ⁴	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde / minute / ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Presiune de alimentare cu gaze naturale > 0,8 bar	Da	R	Pornire automată a sistemului de alimentare cu GPL a arzătoarelor de la cuptorul de topire pentru menținerea sticlei topite.	Secunde
Energie electrică: - întrerupere alimentare; - fluctuații tensiune; - fluctuații frecvență.	Da	R	Pornire automată a generatorului de energie electrică din circuitul suplimentar de siguranță al sistemului de alimentare cu energie electrică	Secunde
Temperatura în cuptorul de topire, în canalul de trecere și în cuptorul de polimerizare	Da	R	Reglare automată	Secunde
Nivelul sticlei topite în cuptor	Da	R	Reglare automată	Secunde

⁴ N = Fără alarmă L = Alarmă la nivel local R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control)

Capitolul 5 – Emisii și Reducerea Poluării

Presiune diferențială în camerele de ardere ale cuptorului de topire și cuptorului de polimerizare	Da	R	Reglare automată	Secunde
Temperatura gazelor de ardere la intrarea în electrofiltru	Da	R	Reglare automată	Secunde
Presiune apei de spălare a gazelor în hidrocicloane și tuburile Venturi	Da	N	Presiunea de lucru a sistemelor > 2 bar	-
Analiza calității apei de proces din punct de vedere fizico – chimic (reziduu fix la 105°C, conținut în substanțe organice, temperatura, valoare pH)	Da	N	Aport de apă din surse proprii tratată. Interventie in procesul de fabricatie	-
Monitorizare on-line a emisiilor de la coșul aferent electrofiltrului: NOx, SO ₂ , particule, CO	Da	R	Reglarea parametrilor de proces a arderii	Minute

Fabrica de vata minerala

Presiune de alimentare cu gaze naturale > 1,6 bar	Da	R	Pornire automată a sistemului de alimentare cu GPL a arzătoarelor de la cuptorul de topire pentru menținerea sticlei topite.	Secunde
Energie electrică: - întrerupere alimentare; - fluctuații tensiune; - fluctuații frecvență.	Da	R	Pornirea generatorului de energie electrică din circuitul suplimentar de siguranță al sistemului de alimentare cu energie electrică	Secunde
Temperatura în cuptorul de topire, în cuptorul de polimerizare	Da	R	Reglare automată si/sau manuala	Secunde
Monitorizare periodica a emisiilor la coșul unic de evacuare: NOx, SO ₂ , pulberi, COV, fenol, formaldehida, amoniac	Da	N	Nu exista	-

Informații suplimentare despre sistemul de exploatare

Fabrica de vata de sticla

Emisiile de poluanți atmosferici asociate tuturor fazelor procesului tehnologic sunt controlate prin intermediul unor sisteme eficiente de reținere: filtre cu saci, electrofiltru, Venturi și hidrocicloane. De asemenea, cuptorul de topire este dotat cu arzătoare cu NOx reduși. Instalația de epurare a poluanților rezultați de la cuptorul de topire constă într-un sistem performant pentru controlul emisiilor de poluanți atmosferici (electrofiltru), prevăzut cu o instalație automată de comandă și control al funcțiilor acestuia, presostat diferențial și termostat. Instalația automată permite cunoașterea în timp real a frecvenței eventualelor avarii și luarea măsurilor corespunzătoare.

Fabrica de vata minerala

Emisiile de poluanți atmosferici asociate tuturor fazelor procesului tehnologic sunt controlate prin sisteme de captare, tratare și filtrare:

- sistem de tratare cu reactanți și filtrare cu filtru cu saci a gazelor arse de la cuptorul SBM;
- sistem de filtrare a gazelor de la formarea fibrelor cu panouri uscate de vata minerala;

- unitate de incinerare si sistem de filtrare cu panouri uscate de vata minerala a gazelor de la zona de polimerizare;

- sistem de filtrare a gazelor de la racirea vatei cu panouri uscate de vata minerala.

Se aplică un program de întreținere preventivă a echipamentelor pentru controlul emisiilor.

Din instalații nu rezultă ape uzate, deci nu se pune problema unei stații de preepurare care să necesite monitorizare și alarmare.

Apele de proces generate in instalatii nu sunt evacuate, ele fiind recirculate. In caz de avarii, lucrari de intretinere sau opriri tehnologice, apele uzate generate vor fi colectate si evacuate prin societati autorizate.

4.5.3. Condiții anormale

Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane.

În timpul pornirilor, opririlor și a eventualelor întreruperi momentane ale echipamentelor de producție aparținând instalațiilor de fabricare a vatei minerale de sticlă si a vatei minerale nu sunt generate emisii anormale de poluanți în mediu.

Pentru situatii de urgenta (defectiuni la turnul de racire nou cu circuit inchis) este prevazut in paralel un turn de racire cu circuit deschis, ce poate fi folosit pentru perioade scurte de timp, pana la remedierea defectiunii.

In cazul opririi de urgenta a cuptorului SBM, continutul de lava este scurs si racit cu apa in canalul de colectare existent.

Pentru Fabrica de vata minerala, In caz de avarie la linia de productie, apele tehnologice sunt colectate in 2 cuve din beton de cate 56 mc capacitate aflate sub masina de produs fibre, dupa care pot fi recirculate sau pot fi eliminate ca deșeu prin societati autorizate.

Pentru Fabrica de vata de sticla, in caz de avarie la sistemul de recirculare a apelor tehnologice, acestea sunt colectate si stocate in cele doua bazine de 40 mc, respectiv 15 m si pot fi eliminate ca deșeu prin societati autorizate.

4.6. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificați omisiunile în informațiile de mai sus, pentru care Operatorul/titularul activității crede că este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeți-le și în Capitolul 15.

Proiecte curente în derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul.	
Studii propuse	
Nu este cazul	

4.7. Cerințe caracteristice BAT

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:

4.7.3. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

În cadrul SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. se aplică practici eficiente de management al mediului, incluse atât în politica generală a societății, cât și în Manualul SMI (proceduri specifice protecției mediului). Societatea are implementat sistemul de management de mediu și certificare conform ISO 14001 incepand cu anul 2010.

4.7.4. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. are elaborat Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru Fabrica de vată de sticlă și pentru Fabrica de vată minerală.

De asemenea, Manualul SMI include proceduri de sistem specifice pentru mediu-sănătate-securitate care conțin: măsuri și lucrări de prevenire, echipa de intervenție, dotări și materiale pentru sistarea poluărilor accidentale, responsabilități, instruire, comunicare și analiză evenimente.

În vederea prevenirii și stingerii incendiilor, societatea a implementat Planul de prevenire și stingere a incendiilor. Planul este inclus în documentul „Scenarii de siguranță la foc” elaborat pentru S.C. Saint – Gobain Construction Products România S.R.L. de S.C. LITWIN-RO S.R.L. Ploiești și atestat de ing. Florin Mircescu în calitate de proiectant autorizat ca evaluator atestat de risc de incendiu. Documentul este vizat de Primăria Municipiului Ploiești.

4.7.5. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos

În cadrul Fabricii de vată de sticlă sunt implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la toate fazele procesului tehnologic:

- proceduri documentate pentru efectuarea și controlul fazelor procesului tehnologic, precum și pentru operarea și controlul echipamentelor de depoluare (Manualul SMI – proceduri producție TEL);
- proceduri documentate pentru întreținerea preventivă a componentelor instalației (Manualul SMI – proceduri pentru domeniul tehnic – mentenanță);
- sistem de monitorizare în timp real (on-line) a emisiilor de poluanți atmosferici generați de cuptorul de topire;
- plan de întreținere preventivă pentru întreaga instalație, incluzând inspecții regulate ale elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, echipamentele de depoluare, etc.

În cadrul Fabricii de vată minerală sunt implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la toate fazele procesului tehnologic:

- proceduri documentate pentru efectuarea și controlul fazelor procesului tehnologic, precum și pentru operarea și controlul echipamentelor de depoluare (Manualul SMI – proceduri producție REX);
- proceduri documentate pentru întreținerea preventivă a componentelor instalației (Manualul SMI – proceduri pentru domeniul tehnic – mentenanță);
- plan de întreținere preventivă pentru întreaga instalație, incluzând inspecții regulate ale elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, echipamentele de depoluare, etc.

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII**5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer**

Sursele punctuale asociate activităților de producție din cadrul S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru Isover Ploiești, sunt reprezentate de:

- Topirea materiilor prime (nisip, borax, sodă calcinată, dolomită, feldspat, calcar, sticlă, nitrat de sodiu, oxid de mangan, bazalt) – poluanți: particule, NO_x, SO₂, CO, HCl, HF;
- Procesarea post topire: formare, fibrare + polimerizare, fibrare+modelare, tratare produs, răcire, finisare – poluanți: fenoli, formaldehidă, particule, amoniac, amine, COV;
- Centrala termică: poluanți: NO_x, CO, SO₂, pulberi.

5.1.3. Emisii și reducerea poluării

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
Fabrica de vata de sticla				
Cuptor topire materii prime	Materii prime(nisip, borax, carbonat de sodiu calcinat, dolomita, calcar, feldspat, nitrat de sodiu, oxid de mangan, praf electrofiltru, cioburi de sticla interne si externe), gaze naturale, aer de combustie	NOx: 0,95 kg/t sticla SOx: 0,095 kg/t sticla Pulberi: 0,038 kg/t sticla HCl: 0,057 kg/t sticla HF: 0,095 kg/t sticla	Sistem monitorizare on-line Arzătoare cu NOx reduși Instalație existentă de captare – evacuare racordată la un sistem de control al emisiilor de particule (electrofiltru). Qaer = 8.100 Nm ³ /h	Coș evacuare electrofiltru H = 30 m D = 1,55 m
Procesare vată de sticlă	Fibra sticla, liant, apa, aer, gaz natural	Fenol: 1.046,67 g/h Formaldehida: 1.760,00 g/h Pulberi: 3.511,11 g/h Amoniac: 4.845,00 g/h Amine: 713,33 g/h COV: 1.746,67 g/h	Măsurare discontinuă Instalații existente de captare – evacuare racordate la sisteme de control al emisiilor de gaze și particule (cicloane și hidrocicloane). Qaer = 255.000 Nm ³ /h	Coș unic de evacuare după colectarea prin tubulaturi a gazelor rezultate în procesele de epurare aferente fiecărei instalații H = 30 m D = 2,4 m
Centrala termică	Gaz natural, aer	Pulberi : 0,850 g/h NOx: 37,5 g/h SOx: 0,24 g/h CO: 16 g/h	Măsurare discontinuă Nu este prevăzută cu sistem pentru controlul emisiilor	Coș evacuare H = 11 m D = 0,35 m
Silozuri materii prime solide	Emisii discontinue de particule la manevrare materiilor prime	Emisii discontinue de pulberi remanente în aerul epurat	Filtre cu saci	Orificii evacuare
Fabrica de vata minerala				
Cuptor topire SBM	Materii prime (bazalt, dolomita, roci minerale, subproduse/deseuri, biomasa.), gaze naturale, oxigen	NOx; 1,25 kg/t topitura SOx: 3,5 kg/t topitura Pulberi: 0,05 kg/t topitura	Masurare discontinua Instalatie existenta de epurare, filtrare si evacuare emisii Q evacuat = 45000 Nmc/h	Coș unic de evacuare sisteme filtrare si epurare gaze topire si gaze proces H = 40 m D = 3,6 m
Procesare vata minerala	Fibra minerala, liant, apa, aer, gaz natural	Pulberi: 14,68 kg/h; Fenoli: 2,89 kg/h; NH ₃ : 17,34k g/h; Formald.: 1,45 kg/h; COV: 8,67k g/h.	Măsurare discontinuă Instalații existente de captare – evacuare racordata la sistemele de reducere a emisiilor	

			Qevacuat = 289.000 Nm ³ /h	
Centrala termica	Gaz natural, aer	Pulberi: 2,4 kg/h; SO ₂ : 0,768 kg/h; NOx: 120,3 kg/h; CO: 51,2 kg/h;	Măsurare discontinuă	Coș evacuare (sursa dirijata fara sistem control emisii)

5.1.4. Protecția muncii și sănătatea publică

Activitatea de protecție și securitate a muncii în cadrul societății SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. punct de lucru ISOVER Ploiesti, se desfășoară sub incidența Legii nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă.

Echipamentul de protecție utilizat în exercitarea sarcinilor de muncă este cel corespunzător prevederilor HG nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. Acordarea echipamentului de protecție se face pe baza evaluării riscurilor la locul de muncă.

Pentru monitorizarea stării de sănătate a angajaților se efectuează:

- controale medicale periodice, conform recomandărilor medicului de medicina muncii;
- instructaje periodice de protecție și securitate a muncii.

Politica de asigurare a sănătății angajaților și a sănătății publice prevede măsuri stricte și pentru vizitatori. Astfel, accesul vizitatorilor în incintă este permis numai cu purtarea de către aceștia a echipamentului de protecție pus la dispoziție de societate.

5.1.5. Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Fabrica de vata de sticla				
Manevrare și stocare materii prime solide în silozuri	Orificii evacuare	Particule	Filtre cu saci	Existente
Topire materii prime	Coș evacuare	NOx Particule	Arzătoare cu NOx reduși Instalație de captare – evacuare racordat la un sistem de control al emisiilor de particule (electrofiltru).	Existente Existent
Procesare vată de sticlă	Coș evacuare	Particule, gaze (formaldehidă, fenoli, amine, COV, amoniac)	Instalații existente de captare – evacuare racordate la sisteme de control al emisiilor de gaze și particule (hidrocicloane). Instalațiile sunt racordate la un coș unic de evacuare în atmosferă.	Existent
Fabrica de vata minerala				
Statie alimentare cu materii prime	Silozuri	Particule	Unitate desprafuire pentru fiecare siloz	Existent

Capitolul 5 – Emisii și Reducerea Poluării

Topire materii prime	Coș unic de evacuare	NOx SOx Particule	Sistem filtrare si epurare compus din filtru cu saci si sistem injectie reactant.	Existent
Formare vată minerala		Particule, gaze (formaldehidă, fenoli, amoniac, COV)	Sistem de filtrare din panouri uscate de vata minerala.	Existent
Polimerizare vata minerala		Particule, gaze (formaldehidă, fenoli, amoniac, COV)	Unitate de incinerare COV si sistem de filtrare cu panouri uscate de vata minerala	Existent
Racire vata minerala		Particule, gaze (formaldehidă, fenoli, amoniac, COV)	Sistem de filtrare din panouri uscate de vata minerala.	Existent

5.1.6. Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Capitolul 13 al acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Se apreciază că, date fiind performanțele tehnice ale echipamentelor pentru controlul emisiilor de poluanți la Fabrica de vata de sticla nu sunt necesare studii suplimentare.	-
Pentru Fabrica de vata minerala s-a realizat un studiu de impact asupra mediului, un studiu de dispersie a poluantilor si un studiu d impact asupra sanatatii populatiei privind implementarea noii linii de productie	-

5.1.7. COV

Clasificarea de mai jos este bazată pe prevederile OM nr. 462/1993.

Componența	Punct de evacuare	Destinație	Masa / unitate de timp	mg/m ³
			(g/h)	
COV din Clasa I				
Formaldehidă	Coș dispersie – H = 30 m, Φ = 2,40 m	aer ambiental	1.760,00	6,90
	Turn racire – H = 18 m, Φ = 6,00 m	aer ambiental	34,35	4,3
Fenoli	Coș dispersie – H = 30 m, Φ = 2,40 m	aer ambiental	1.046,67	4,10
	Turn racire – H = 18 m, Φ = 6,00 m	aer ambiental	43,968	5,5
Total COV din Clasa I	Coș dispersie – H = 30 m, Φ = 2,40 m	aer ambiental	2.806,67	11,0
	Turn racire – H = 18 m, Φ = 6,00 m	aer ambiental	78,32	9,8
COV din Clasa II				
-				
Total COV din Clasa II				
COV din Clasa III				

Total COV din Clasa III				
Alți COV				
COV tot din procesele de formare vată de sticlă	Coș dispersie – H = 30 m, Φ = 2,40 m	aer ambiental	2.806,67	11,0
COV tot din procesele de formare vată minerală	Cos unic evacuare – H = 40 m, Φ = 3,6 m	aer ambiental	8,67	30
Total alți COV				

5.1.8. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul.	

5.1.9. Eliminarea penei de abur

Prezentați emisiile vizibile și fie justificați că fiecare emisie este în conformitate cu cerințele BAT sau explicați măsurile de conformare pe care intenționați să le aplicați pentru a reduce pana vizibilă.

<p>Ca urmare a desfășurării proceselor tehnologice, emisiile nu sunt vizibile. La cosul de evacuare a gazelor din procesul tehnologic de obtinere a vatei de sticla, este vizibila pana de abur care nu poate fi eliminata deoarece este formata ca urmare a procesului de evaporare a apei tehnologice, Turnul de răcire din componența circuitului de răcire a cioburilor este de capacitate redusă și nu generează pană de abur vizibilă.</p> <p>În ceea ce privește centralele termice utilizate pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde menajere, acestea au o putere termică instalată redusă (cu mult sub 50 MW) și nu au asociate turnuri de răcire care ar putea genera o pană de abur vizibilă. Centralele termice funcționează cu gaze naturale, iar emisiile de gaze de ardere nu sunt vizibile. Emisiile de poluanți de la centralele termice se conformează cu reglementările naționale în vigoare (OM nr. 462/1993, OM nr. 756/1997).</p>
--

5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Sursa	Poluanți	Masa/unitate de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. Stația de epurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperire a suprafețelor);	-	-	-
Zone de depozitare (de ex. Container, haldă, lagune etc.);	-	-	-
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport;	-	-	-
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. Reactoare, silozuri; cisterne);	Particule	-	0,01 %
Sisteme de transport; de ex. Benzi transportoare;	Particule	-	0,01 %
Sisteme de conducte și canale (de ex. Pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	-	-	-
Deficiențe de etanșare/etanșare slabă;	-	-	-

Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor;	-	-	-
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie;	-	-	-
Scăpări din hală ca urmare a emisiilor în aerul din incintă care nu pot fi tehnic captate de instalațiile locale de ventilație.	Fenoli, formaldehidă	-	0,001%

5.2.3. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.	
Studiu	Data
Nu este cazul.	

5.2.4. Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative. Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată;

Procesul tehnologic nu implică operații de lustruire.

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetilor;

Rezervoarele și silozurile sunt închise. Nu se utilizează vagoneti.

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;

Materiale stocate în sistem deschis: cioburi de sticlă, roci bazaltice, amestecuri minerale, bauxita și dolomita. Nu sunt materii pulverulente (bazaltul și dolomita sunt gata concasate, la dimensiuni de 50-100 mm).

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.;

Materialele depozitate în sistem deschis sunt stropite în perioadele calduroase.

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

În cadrul fabricii este implementat un program strict de mentinere și de control al curățeniei (proceduri documentate).

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Transportul materiilor prime solide se realizează atât pneumatic, cât și mecanic. Benzile transportoare sunt carcasate și prevăzute în zonele deschise cu sisteme locale de captare și reținere a pulberilor.

- Curățenie sistematică;

În cadrul fabricii este implementat un program strict de menținere și de control al curățeniei atât în spațiile închise, cât și în cele exterioare (proceduri documentate).

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Poluanții rezultați din fazele procesului tehnologic sunt captați prin intermediul unor instalații locale cu o bună eficiență și transportați la echipamente de depoluare.

5.2.5. COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Procesare vată de sticlă	Conducte racordate la sistemele de spălare a gazelor	Fenoli, formaldehidă și alți COV	Sisteme de spălare a gazelor
Procesare vată minerală	Conducte racordate la sistemele de filtrare și la unitatea de incinerare COV	Fenoli, formaldehidă și alți COV	Unitate de incinerare COV

5.2.6. Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează:

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Fabrica de vată de sticlă	
Cuptor topire materii prime – Instalație de captare – evacuare racordată la un sistem de control al emisiilor de particule (electrofiltru). $Q_{aer} = 8.100 \text{ Nm}^3/\text{h}$ $H_{coș} = 30 \text{ m}$ $D_{coș} = 1,55 \text{ m}$	Electrofiltru la care este racordată instalația locală de captare a poluanților de la cuptorul de topire.
Procesare vată de sticlă – Instalații de captare – evacuare racordate la sisteme de control al emisiilor de gaze și particule (hidrocicloane). Instalațiile de epurare sunt racordate la un coș unic de evacuare în atmosferă. $Q_{aer \text{ final}} = 255.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ $H_{coș} = 30 \text{ m}$ $D_{coș} = 2,4 \text{ m}$	Trei ventilatoare pentru zona de formare (conectate la cicloane cu spălare) cu debite $DF1 = 61.282 \text{ Nm}^3/\text{h}$ $DF2 = 30.840 \text{ Nm}^3/\text{h}$ $DF3 = 51.400 \text{ Nm}^3/\text{h}$ 4 ventilatoare în zona cuptorului de polimerizare (la intrare, la ieșire, în zona de răcire, în zona de desprăfuire), conectate la cicloane cu spălare (hidrocicloane): $D_{ci} = 8.800 \text{ m}^3/\text{h}$ $D_{co} = 17.000 \text{ m}^3/\text{h}$ $DCc = 45.000 \text{ m}^3/\text{h}$ $DCd = 26.000 \text{ m}^3/\text{h}$
Centrala termică – coș pentru evacuarea gazelor de ardere $Q_{gaze} = 298,4 \text{ Nm}^3/\text{h}$	Nu este cazul

$H_{\text{coș}} = 11 \text{ m}$ $D_{\text{coș}} = 0,35 \text{ m}$	
Fabrica de vata minerala	
Cuptor topire materii prime – sistem de filtrare si epurare gaze arse $Q_{\text{aer}} = \text{cca. } 45.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ (variabil, in fc. de debitul de apa) $H_{\text{coș}} = 40 \text{ m}$ $D_{\text{coș}} = 3,6 \text{ m}$	Gazele arse sunt preluate de o hota si sunt transmise prin tubulatura catre sistemul compus din reactor, filtru cu saci si cos evacuare, unde sunt tratate, filtrate si apoi evacuate in atmosfera. Ventilatoare captare si evacuare gaze $Q = 79227 \text{ mc/h}$
Procesare vata minerală: - Sistem de colectare si filtrare gaze proces de la formare vata - Sistem de captare, incinerare si filtrare gaze proces de la polimerizare - Sistem de captare si filtrare aer de la racirea panourilor de vata Sistem desprafuire deasupra zonei de taiere	Ventilatoare pentru captare si evacuare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaze de proces de la camera de colectare-depunere fibre – 2 ventilatoare centrifugale conectate la camera de colectare fibre si banda transportoare basculanta cu plasa ($Q = 248462 \text{ m}^3/\text{h}$): <ul style="list-style-type: none"> - aerul preluat de aspiratoarele de praf la fasonarea saltelelor, panourilor; - aerul de racire a panourilor dupa polimerizare. ▪ Gaze de proces de la cuptorul de polimerizare – 1 ventilator ($Q = 23744 \text{ m}^3/\text{h}$). ▪ Aerul de la racirea panourilor de vata minerala – 1 ventilator ($Q = 42692 \text{ m}^3/\text{h}$). Ventilator 35495 m ³ /h

5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

Din activitățile desfășurate în cadrul Fabricii de vată de sticlă rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate menajere, care se evacuează după o prealabilă epurare mecano – biologică în pâraul Dâmbu;
- ape uzate rezultate de la regenerarea rășinilor schimbătoare de ioni din cadrul stației de dedurizare aferente circuitului de răcire, care se evacuează în rețeaua internă de ape pluviale, de unde se deversează în pâraul Dâmbu.

Din procesul tehnologic de fabricare a vatei de sticlă nu rezultă ape uzate tehnologice, apa de proces fiind recirculată după o prealabilă filtrare.

Din activitățile desfășurate în cadrul Fabricii de vată minerală rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate fecaloid – menajere, care se evacuează după o prealabilă epurare mecano – biologică în pâraul Dâmbu;
- ape uzate tehnologice rezultate de la spalarea emisiilor din proces, care sunt decantate si sunt recirculate in sistemul de racire si spalare gaze.

Apele uzate fecaloid – menajere, provin din activitățile igienico-sanitare desfășurate în grupurile sanitare din cadrul societății, prevăzute cu alimentare cu apă (apă caldă și rece).

Rețeaua de canalizare interioară a obiectivului analizat cuprinde:

- rețeaua pentru ape uzate fecaloid – menajere;
- rețeaua pentru ape pluviale.

Sistemul de canalizare din incinta este conceput și realizat în sistem divizor, apele uzate fecaloid – menajere și apele pluviale fiind colectate separat. Rețeaua de canalizare a apelor pluviale colectate de pe clădiri și de pe platformele betonate are o lungime totală de aproximativ 3,15 km și este realizată după cum urmează:

- Ramura care colectează apele pluviale din zonele de nord – vest și sud – vest ale incintei este realizată din tuburi din beton și din PVC cu diametre cuprinse între 110 și 800 mm. La această ramură este conectat bazinul de colectare a apelor pluviale din zona liniei ferate uzinale și de pe platforma de depozitare a subprodusului umed de sticlă, care are o capacitate de 136 m³. Evacuarea apelor pluviale în colectorul ovoidal, amplasat pe strada Mihai Bravu, de-a lungul laturii opuse celei adiacente amplasamentului societății, se realizează prin racordul R2 cu Dn 800 mm.
- Ramura care colectează apele pluviale din zonele de nord – est și sud – est ale incintei este realizată din tuburi din beton și din PVC cu diametre cuprinse între 110 și 500 mm. Evacuarea apelor pluviale în colectorul ovoidal se realizează prin racordul R3 cu Dn 500 mm.

Apele uzate și apele pluviale colectate prin intermediul rețelei proprii de canalizare se evacuează în colectorul amplasat pe strada Mihai Bravu, de-a lungul laturii opuse celei adiacente amplasamentului societății, prin trei racorduri:

- Racordul R1 – ape uzate fecaloid – menajere epurate;
- Racordul R2 – ape pluviale colectate din zonele de nord – est și sud – vest ale incintei, după o prealabilă preepurare în două separatoare de produse petroliere;
- Racordul R3 – ape pluviale colectate din zonele de nord – vest și sud – vest, după o prealabilă preepurare într-un separator de produse petroliere.

Evacuarea apelor uzate fecaloid – menajere și a apelor pluviale din incinta societății se realizează în pâraul Dâmbu, prin intermediul unui colector ovoidal cu dimensiunile 900 x 600 mm. Acest colector deservește și alți agenți economici riverani canalului colector.

Pentru diminuarea impactului evacuării apelor fecaloid – menajere asupra calității mediului, acestea sunt colectate separat și epurate într-o stație de epurare a apelor uzate tip OXYPAN 200, care include treptele mecanică și biologică, cu capacitate de 30 m³/zi și un debit mediu de epurare de 1,25 m³/h. Apa epurată îndeplinește condițiile de calitate a apelor uzate evacuate în receptori naturali NTPA 001 din HG nr. 188/2002, modificată prin HG nr. 352/2005.

Apele pluviale preluate de pe clădiri și de pe suprafețele betonate prin guri de scurgere cu depozit și sifon, precum și prin rigole cu grătar carosabil, sunt evacuate, după o prealabilă preepurare în separatoare de produse petroliere, în colectorul care deservește agenții economici din zonă.

Apele pluviale sunt preepurate prin intermediul a trei separatoare de produse petroliere montate pe rețeaua separativă de canalizare a apelor pluviale (două separatoare sunt situate pe ramura care deservește zonele de nord – est și sud – est ale incintei și un separator pe ramura care deservește zonele de nord – vest și sud – vest).

5.3.3. Sursele de emisie

În tabelul de mai jos sunt descrise sistemele de epurare pentru toate sursele de ape uzate aferente platformei Saint-Gobain Ploiesti.

Sursa de apa uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Angajații – apă uzată igienico-sanitară	Nu este cazul, consumul fiind redus.	Stație de epurare a apelor uzate fecaloid – menajere (treaptă mecanică și treaptă biologică)	Colector ovoidal și evacuare finală în pâraul Dâmbu
<u>Stația de dedurizare</u> Ape uzate de spălare a rășinii schimbătoare de ioni – ape cu conținut de cloruri și carbonați.	Nu este cazul, conform proiectului instalației.	Decantare – separatoare de produse petroliere montate pe rețeaua de colectare a apelor pluviale.	Colector ovoidal și evacuare finală în pâraul Dâmbu
Ape pluviale colectate de pe clădiri și suprafețe betonate	-	Separatoare de produse petroliere	Colector ovoidal și evacuare finală în pâraul Dâmbu

Notă: Din procesele tehnologice de fabricație a vatei minerale de sticlă și a vatei bazaltice, în condiții normale de operare, nu se evacuează ape uzate tehnologice. În perioadele de revizii sau opriri accidentale pot fi generate cantități de ape uzate tehnologice care vor fi colectate și evacuate prin firme autorizate.

5.3.4. Minimizare

Procesul de fabricare a vatei minerale de sticlă implică un consum redus de apă pentru răcirea echipamentelor, rulmenților și a cioburilor de sticlă, pentru epurarea gazelor de ardere și a pulberilor, pentru spălarea fibrelor de sticlă, pentru prepararea liantului, precum și pentru igienizarea instalațiilor de preparare a liantului și igienizarea spațiilor de producție. Consumul de apă se datorează în principal pierderilor prin evaporare, având în vedere că procesul se desfășoară la temperaturi ridicate.

Apa de proces și apa de răcire sunt recirculate în proporție de 98,86 %.

Pentru minimizarea consumului de apă se aplică următoarele măsuri:

- monitorizarea strictă a temperaturii de lucru (reducerea pierderilor prin evaporare);
- sistem de răcire a echipamentelor și a lagărelor în circuit închis;
- sistem de răcire a cioburilor de sticlă în circuit închis;
- recuperarea și recircularea apei de spălare a fibrelor de sticlă, a apei de la epurarea gazelor și a pulberilor, precum și a apei rezultate de la filtrarea apei de proces;
- spălarea fibrei de sticlă prin stropire cu ajutorul unor sisteme de duze;
- spălarea particulelor rezultate de la debitare prin stropire cu ajutorul unor sisteme de duze.

Procesul de fabricare a vatei minerale implică un consum redus de apă pentru răcirea echipamentelor, pentru epurarea gazelor de ardere și a pulberilor, pentru prepararea liantului, precum și igienizarea spațiilor de producție. Consumul de apă se datorează în principal pierderilor prin evaporare, având în vedere că procesul se desfășoară la temperaturi ridicate.

Apa de proces și apa de răcire sunt recirculate în proporție de 99 %.

Pentru minimizarea consumului de apă se aplică următoarele măsuri:

- monitorizarea temperaturii de lucru (reducerea pierderilor prin evaporare);
- sistem de răcire a echipamentelor în circuit închis;
- recuperarea și recircularea apei de la epurarea gazelor și a pulberilor.

5.3.5. Separarea apei meteorice

Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.

Sistemul de canalizare din incinta este conceput și realizat în sistem divizor, apele uzate fecaloid – menajere și apele pluviale fiind colectate separate, evacuarea realizându-se prin intermediul a două racorduri în colectorul ovoidal din strada Mihai Bravu.

Apele pluviale, care pot conține suspensii solide, urme de uleiuri sau carburanți antrenate de pe suprafețele betonate din cadrul incintei, sunt preepurate înainte de evacuarea în pâraul Dâmbu, prin intermediul a trei separatoare de produse petroliere montate pe rețeaua separativă de canalizare a apelor pluviale (două separatoare sunt situate pe ramura care deservește zonele de nord – est și sud – est ale incintei și un separator pe ramura care deservește zonele de nord – vest și sud – vest).

Rețeaua de canalizare a apelor pluviale colectate de pe clădiri și de pe platformele betonate are o lungime totală de aproximativ 3,15 km și este realizată după cum urmează:

- Ramura care colectează apele pluviale din zonele de nord – vest și sud – vest ale incintei este realizată din tuburi din beton și din PVC cu diametre cuprinse între 110 și 800 mm. La această ramură este conectat bazinul de colectare a apelor pluviale din zona liniei ferate uzinale și de pe platforma de depozitare a subprodusului umed de sticlă, care are o capacitate de 136 m³.

Evacuarea apelor pluviale în colectorul ovoidal, amplasat pe strada Mihai Bravu, de-a lungul laturii opuse celei adiacente amplasamentului societății, se realizează prin racordul R2 cu Dn 800 mm.

▪ Ramura care colectează apele pluviale din zonele de nord – est și sud – est ale incintei este realizată din tuburi din beton și din PVC cu diametre cuprinse între 110 și 500 mm. Evacuarea apelor pluviale în colectorul ovoidal se realizează prin racordul R3 cu Dn 500 mm.

Sursele potențiale de poluare accidentală pot fi reprezentate de:

- manevrarea necorespunzătoare substanțelor chimice;
- stocarea necorespunzătoare a materiilor prime și a deșeurilor periculoase.

Prin existența Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale în cadrul SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru Isover Ploiesti, în care sunt identificate punctele critice de unde pot apărea poluări accidentale și stabilirea măsurilor și responsabilităților pentru prevenirea acestora, pericolul de poluare accidentală cu substanțe chimice se consideră a fi redus.

5.3.6. Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. Prin ultrafiltrare acolo unde este adecvat).

Nu se evacuează ape uzate tehnologice, acestea fiind reutilizate după o prealabilă filtrare/decantare.

5.3.6.1. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Capitolul 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate .

Studiu	
Nu este cazul.	

5.3.7. Compoziția efluentului

În ceea ce privește indicatorii de calitate recomandați pentru monitorizare de A.N. „Apele Române” – Direcția Apelor Buzău – Ialomița, S.G.A. Prahova a impus pentru apele uzate fecaloid – menajere epurate valori limită admise în Normativul NTPA-001 din HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG nr. 352/2005. Conform Autorizației de gospodărire a apelor, societatea monitorizează indicatorii relevanți pentru tipul de activitate desfășurată pe acest amplasament: pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO₅, substanțe extractibile în eter de petrol, detergenți sintetici, azot total, fosfor total, sulfatți, cloruri, reziduu filtrat la 105°C, fenoli antrenabili cu vapori de apă și bacterii coliforme totale.

În baza Contractului de servicii nr. 749/31.05.2010 prelungit prin Act Adicional nr. 4/ 2014 privind efectuarea de analize și determinări de laborator pentru apă uzată, S.C. BIOSOL PSI S.R.L. efectuează lunar, analize fizico – chimice pentru probe de apă uzată prelevate din ultimul cămin, considerat ultimul punct de colectare a apelor uzate de pe amplasament, înainte de evacuarea apelor uzate în colectorul ovoidal situat pe strada Mihai Bravu.

Având în vedere faptul că apele uzate fecaloid – menajere evacuate din stația de epurare sunt epurate mecano –biologic, indicatorii de calitate ai acestor ape uzate fecaloid – menajere epurate vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 (NTPA-001), neafectând calitatea emisarului final.

Conform datelor garantate de proiectantul și constructorul stației de epurare și experienței rezultate din funcționarea unor instalații similare, următorii indicatori de performanță sunt asociați funcționării stației de epurare a apelor uzate fecaloid – menajere:

Componenta – (în special sub formă CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/unitate de timp	Concentrația mg/l
pH	Cămin final	Pârâul Dâmbu	-	6,5 – 8,5
Materii în suspensie		Pârâul Dâmbu	21 kg/an	≤ 35
CCO-Cr		Pârâul Dâmbu	75 kg/an	≤ 125
CBO ₅		Pârâul Dâmbu	15 kg/an	≤ 25
Substanțe extractibile cu eter de petrol		Pârâul Dâmbu	12 kg/an	≤ 20
Detergenți sintetici		Pârâul Dâmbu	0,3 kg/an	≤ 0,5
Azot total		Pârâul Dâmbu	6 kg/an	≤ 10
Fosfor total		Pârâul Dâmbu	0,6 kg/an	≤ 1
Sulfați	Cămin final	Pârâul Dâmbu	6,6 kg/an	≤ 11
Cloruri		Pârâul Dâmbu	300 kg/an	≤ 500
Reziduu fix la 105°C		Pârâul Dâmbu	1.200 kg/an	≤ 2.000
Fenoli antrenabili cu vapori de apă		Pârâul Dâmbu	0,18 kg/an	≤ 0,3

5.3.8. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul.	-

5.3.9. Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

Din lista substanțelor prioritare/prioritare periculoase (nominalizate prin HG nr. 351/2005 și în anexa 6 din Legea nr. 310/2004), pe amplasament se utilizează uleiuri minerale persistente și hidrocarburi petroliere.
--

Acolo unde există studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial.

Nu este cazul.

5.3.10. Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Societatea SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru Isover Ploiesti, generează ape uzate fecaloid – menajere care sunt epurate local și evacuate prin intermediul colectorului ovoidal din strada Mihai Bravu în pârâul Dâmbu.

Eficiența globală de reducere a încărcării organice a apelor uzate fecaloid – menajere epurate în stația de epurare este de 99 %, ceea ce conduce la o încadrare a indicatorilor de calitate ai efluentului în prevederile NTPA-001 privind indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților, impus prin HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005, Anexa 3.

5.3.11. Eficiența stației de epurare orășenești

Nu este cazul, deoarece apele uzate fecaloid – menajere și apele pluviale provenite de pe amplasament sunt deversate în pâraul Dâmbu, după o prealabilă epurare/preepurare (stație epurare, 2 separatoare de produse petroliere).

5.3.12. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Nu este cazul.

5.3.12.1. Rezervoare tampon

Stația de epurare a apelor uzate fecaloid – menajere are o capacitate de 30 m³/zi, iar debitele de ape uzate fecaloid – menajere generate sunt reduse, nefiind necesare rezervoare tampon pentru evitarea supraîncărcării stației.

5.3.13. Epurarea pe amplasament

Societatea deține o stație de epurare mecano – biologică a apelor uzate fecaloid – menajere modernă cu capacitatea de 30 m³/zi tip OXYPAN 200, realizată de firma Saint Dizier Environnement. Instalația a fost pusă în funcțiune la această capacitate în 2008.

Apele uzate fecaloid – menajere colectate prin intermediul rețelei de canalizare interioare ajung gravitațional în stația de epurare. Racordarea rețelei de canalizare a apelor uzate fecaloid – menajere la stația de epurare se realizează prin intermediul unui cămin colector confecționat din tuburi din PVC cu Dn 300 mm.

Din căminul colector, apele uzate fecaloid – menajere ajung într-un bazin de beton cu volumul util de 14,4 m³, prevăzut cu grătar, în care are loc separarea/reținerea materialelor grosiere și a grăsimilor.

După decantare și separarea/reținerea materialelor grosiere și a grăsimilor, apa uzată ajunge într-un bazin intermediar cu volumul de 40,5 m³, de unde, cu ajutorul a două pompe submersibile cu debitul de 4 m³/h fiecare, apa este pompată în modulul biologic. Acest modul este constituit dintr-o cuvă subterană din poliester armat cu fibră de sticlă, montată pe pat de nisip. Cuvă este compartimentată în două spații tehnologice, și anume:

- bazin de aerare, echipat cu un sistem de aerare (pompa Aeroxyde A 211), care asigură oxigenarea;
- bazin de limpezire/filtrare de tip static unde se separă gravitațional suspensiile provenite din bazinul de aerare; o parte din nămolul sedimentat este recirculat spre bazinul de aerare, iar nămolul în exces se vidanjează periodic.

Pentru menținerea nămolului activ în bazinul de aerare, o parte din cantitatea de nămol este extrasă periodic din bazinul de limpezire și recirculată. Extragerea nămolului se realizează automat cu ajutorul unei electropompe. Surplusul de nămol este vidanțat periodic, cantitatea fiind de aproximativ 15 m³ pentru o perioadă de 3 luni.

După epurare, apa uzată este tratată cu hipoclorit de sodiu prin intermediul unei instalații de dozare în căminul colector de la ieșirea din stație. După tratare, apa ajunge gravitațional în colectorul ovoidal amplasat pe strada Mihai Bravu, de-a lungul laturii opuse celei adiacente amplasamentului societății, prin racordul R1 cu Dn 300 mm.

De asemenea, apele pluviale sunt preepurate înainte de a fi evacuate în pâraul Dâmbu, prin

intermediul a trei separatoare de produse petroliere montate pe rețeaua separativă de canalizare a apelor pluviale (două separatoare sunt situate pe ramura care deserveste zonele de nord – est și sud – est ale incintei și un separator pe ramura care deserveste zonele de nord – vest și sud – vest).

Două dintre aceste separatoare de produse petroliere au fost realizate la începutul anului 2008, și anume, unul dintre cele două separatoare de produse petroliere de pe ramura rețelei interioare de canalizare pentru zonele de nord – est și de sud – est și cel de pe ramura rețelei interioare de canalizare pentru zonele de nord – vest și sud – vest. Separatorul montat pe ramura care deserveste zonele de nord – est și sud – est ale incintei poate prelua un debit de 40 l/s și are un diametru de 1.850 mm, iar separatorul instalat pe ramura care deserveste zonele de nord – vest și sud – vest poate prelua un debit de 100 l/s și are diametrul de 2.150 mm.

5.4. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

5.4.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp,	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Operații de încărcare și descărcare a motorinei în rezervorul de stocare – în cazul manevrării necorespunzătoare	Produse petroliere	-	-
Operații de încărcare și descărcare a motorinei în rezervoarele de stocare din cadrul stației de pompare a apei de incendiu – în cazul manevrării necorespunzătoare	Produse petroliere	-	-
Operații de manevrare a deșeurilor rezultat de la epurarea gazelor și a pulberilor, cu conținut de substanțe periculoase – în cazul manevrării necorespunzătoare	Fluoruri, carbon organic dizolvat	-	-
Operații de manevrare a deșeurilor provenite de la epurarea gazelor de ardere, cu conținut de substanțe periculoase – în cazul manevrării necorespunzătoare	Crom, arsen, cloruri, fluoruri, total solide dizolvate	-	-
Rețeaua de evacuare a apelor pluviale – în cazul unor avarii	Produse petroliere, particule, sulfatați, cloruri, ioni de calciu și magneziu	-	-

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT care demonstrează că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandările BAT) sau a utilizării măsurilor alternative.

Evaluarea conformării cu cerințele BAT specifice este prezentată în Anexa D.

5.4.2. Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
<p>Furnizați planul (planurile) de amplasament care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).</p>	Da	Plan rețele de alimentare cu apă și Plan rețele de canalizare – anexate la Raportul de amplasament	
<p>Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere, (de ex. Teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV – CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. În ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani). 	<p>Conductele și canalele subterane prezintă izolație de siguranță împotriva coroziunii interioare și exterioare.</p> <p>Dimensionarea conductelor, canalelor și a rezervorului de 40 m³ pentru colectarea eventualelor scurgeri provenite de la prepararea liantului, precum și alegerea tipului de materiale s-a realizat în funcție conținutul apelor uzate și scurgerilor evacuate.</p> <p>Există un program de inspecție și întreținere a conductelor și a canalelor.</p>	Plan de întreținere și reparații	-

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu necesită măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Fabrica de vată de sticlă este o investiție nouă, astfel încât riscul ca din structurile subterane existente să apară scurgeri de poluanți în apa subterană este redus.

Rezervoarele de stocare a substanțelor necesare preparării liantului sunt supraterane și sunt amplasate în interiorul clădirii principale, în zone special amenajate cu suprafețe impermeabile prevăzute cu sistem etanș de drenare a eventualelor scurgeri, rezervoarele de rășină fenol-formaldehidică și rezervorul de amoniac fiind montate în cuve de retenție.

La Fabrica de vată minerală conductele tehnologice sunt pozate în rigole betonate, acoperite cu gratare carosabile.

Rezervoarele de stocare a substanțelor necesare preparării liantului sunt supraterane și sunt amplasate în incinta halei de producție, în zone special amenajate-cuve de retenție (rezervoarele de rășină fenol-formaldehidică, în prezent neutilizate).

Rezervorul suprateran de stocare a motorinei este metalic, cu pereți dubli, montat într-o construcție metalică prevăzută cu cuvă metalică de retenție a eventualelor scurgeri accidentale și pompă automată pentru evacuarea acestora și este utilizat pentru întreg amplasamentul.

5.4.3. Acoperiri izolante

Ceriința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a cuvelor de protecție care ia în considerare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ capacități; ▪ grosime; ▪ precipitații; ▪ material; ▪ permeabilitate; ▪ stabilitate/consolidare; ▪ rezistența la atac chimic; ▪ proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției 	Da	
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

5.4.4. Zone de poluare potențială

Pentru punctul de lucru din Ploiesti, societatea a elaborat și implementat un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală au fost identificate și este disponibilă lista poluanților potențiali. De asemenea, în cadrul Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale sunt prevăzute măsuri privind prevenirea, limitarea și înlăturarea urmărilor poluărilor accidentale pentru punctele unde acestea pot apărea.

Fabrica de vata de sticla

Ceriința	Zona de încărcare a substanțelor lichide și de stocare a sol. Amoniacale	Depozit interior de materii prime lichide	Rezervor suprateran motorină	Rezervoare de motorină – stație pompare apă incendiu	Depozit de deșeuri de vată minerală de sticlă	Depozit de nămol și deșeuri de la epurarea gazelor de ardere și a pulberilor
Confirmați confirmarea sau o dată pentru confirmarea cu prevederile pentru:						
▪ suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da, suprafață betonată	Da, zonele de amplasare a rezervoarelor sunt betonate.	Da, cuvă metalică.	Da, incinta este betonată.	Da, platformă betonată	Da, spațiu betonat și acoperit
▪ cuve etanșe de reținere a deversărilor	Cuvă pentru rezervorul sol. amoniacal și sistem etanș de drenare	Sistem etanș de drenare și cuvă pentru rezervoarele de rășină.	Da.	Nu.	Nu este cazul.	Sistem etanș de drenare.
▪ îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Da	Da	Nu este cazul.	Nu este cazul.
▪ conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da

Fabrica de vata minerala

Ceriința	Zona de încărcare a substanțelor lichide	Depozit interior de materii prime lichide	Rezervorul suprateran de motorină	Rezervoare de motorină – stație pompare apă incendiu	Depozit de deșeuri de vată minerală
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:					
▪ suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da, suprafață betonată	Da, zonele de amplasare a rezervoarelor sunt betonate.	Da, cuvă metalică.	Da, incinta este betonată.	Da, platformă betonată
▪ îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Da	Da	Nu este cazul.
▪ conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da	Da	Da	Nu	Da

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici

Realizarea rețelei de canalizare din conducte de PEID se constituie într-o măsură de protecție suplimentară, care practic elimină riscul pierderilor de substanțe chimice din rețeaua de canalizare în apa subterană.

5.4.5. Cuve de retenție

În tabelul de mai jos este prezentată situația existentă pe amplasament privind cuvele de retenție și că acestea respectă fiecare dintre cerințele enumerate.

Fabrica de vata de sticla Ceriința	Rezervoare rășină fenol-formaldehidică	Rezervor sol. amoniacală	Rezervor motorină
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate	Da	Da	Da
Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă – colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	Da	Da	Da
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță	Da	Da	Da
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da	Nu este cazul.
Să aibă o capacitate care să fie cu 110 % mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25 % din capacitatea totală a rezervoarelor	Da	Da	Nu
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	Da, prin personalul firmelor de întreținere. sau personal propriu	Da, prin personalul firmelor de întreținere sau personal propriu.	Da, prin personalul firmelor de întreținere. sau personal propriu
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarmă adecvată	Da.	Da.	Nu.

Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție unde este posibil sau să aibă izolație adecvată	Da	Da	Da
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	Da, prin personalul firmelor de întreținere. sau personal propriu .	Da, prin personalul firmelor de întreținere. sau personal propriu.	Da, prin personalul firmelor de întreținere. sau personal propriu.

În prezent, în cadrul Fabricii de vată minerală nu există preparate chimice stocate în rezervoare. Liantul se prepară în sectorul specific din cadrul Fabricii de vată de sticlă și este transportat la Fabrica de vată minerală printr-o conductă care face legătura între instalația de preparare a liantului și rezervoarele aflate în zona cuptorului. În cazul în care nu se poate face transferul prin conductă, liantul va fi transportat în cuburi PVC (max.2 mc), unde este depozitat temporar în cuve metalice și utilizat în proces.

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul.

5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă sau sol.

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte, etc. Care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Manevrarea materiilor prime solide	Fabrica de vată de sticlă – Stocare în silozuri închise amplasate într-o incintă special amenajată. Manevrarea materiilor solide se realizează pneumatic pe suprafață betonată. Fabrica de vată minerală – materiile prime sunt roci minerale, care nu sunt poluatoare pentru sol.
Conducte subterane	Fabrica de vată de sticlă – Toate structurile subterane sunt noi, acestea fiind proiectate și construite conform standardelor în vigoare. Ca urmare, riscul ca din aceste structuri să apară scurgeri de poluanți este redus. Fabrica de vată minerală – conductele tehnologice subterane sunt pozate în rigole betonate, acoperite cu gratare carosabile.
Trafic intern – scurgeri accidentale de carburant/ulei de la autovehicule	Drumuri de acces și platforme protejate (asfaltate, betonate) pentru circulația și staționarea autovehiculelor. Rețeaua internă de canalizare a apelor pluviale este prevăzută cu 2 separatoare de produse petroliere.

5.5. Emisii în ape subterane

Pentru evaluarea calității apei subterane, în incinta amplasamentului există 2 foraje de monitorizare, în partea sudică a incintei. Disponerea forajelor de monitorizare în incinta obiectivului a ținut cont de sursele potențiale de contaminare a subsolului/apelor freatice și de zonele disponibile pentru executarea unor foraje fără a afecta structurile și utilitățile subterane existente pe amplasament și de direcție de curgere a apei freatice.

În vederea evaluării gradului de poluare a apei subterane sunt efectuate anual analize fizico – chimice ale calității apei din forajele de monitorizare de către S.C. BIOSOL PSI S.R.L. în baza Contractului de servicii 749/31.05.2010 prelungit prin Act Adicional nr.9/ 2019. În probele prelevate din forajele de monitorizare se analizează următorii indicatori: pH, azot amoniacal, azotați, azotiți, CCO-Mn.

5.5.1. Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?

	Supraveghere – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care să conțină monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane.			
1	Ce monitorizare a calității apei subterane este/va fi realizată?	Substanțele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența
		pH, azot amoniacal, azotați, azotiți, CCO-Mn	Foraje de monitorizare realizate în anul 2004.	Anual
2	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	Managementul materiilor prime și a deșeurilor, incluzând operațiile de transport de la furnizori, manevrare, depozitare, transfer către instalații și utilaje. Montarea unor separatoare de produse petroliere pe rețeaua de canalizare a apelor pluviale și a unei stații de epurare a apelor uzate fecaloid – menajere. Rețeaua de canalizare este realizată din materiale rezistente la tipurile și caracteristicile apelor pluviale și a apelor uzate colectate.		

5.5.2. Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase. Este necesar să specificați:

- Frecvența controlului:
permanent: instalația de alimentare cu apă; instalația de răcire; echipamentele de epurare a gazelor de ardere și a pulberilor (hidrocicloane și electrofiltru); circuitul apei de proces (umezirea materiei prime solide, diluția materiilor prime lichide și a liantului); circuitul de recirculare a apei de proces; rezervoarele de stocare a apei, a materiilor prime și a motorine;
periodic: rețelele de canalizare;
- Personalul responsabil: personalul firmelor de întreținere contractate și Departamentul Mentenanța;
- Cum se face întreținerea: reparare/înlocuire în funcție gradul de deteriorare;
- Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?: Da.

5.6. Miros

5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activitățile care nu utilizează sau nu generează substanțe urât mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie furnizate suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni pentru a permite Operatorului/titularului activității să nu mai dea informații suplimentare. În cazul în care sunt utilizate sau generate substanțe urât mirositoare, dar acestea sunt izolate și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie în schimb descrise în Tabelul 5.6.3.

Nu este cazul. Aspectele referitoare la mirosuri sunt prezentate în subcapitolul 5.6.3.

5.6.2. Receptori

(inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

Identificați și descrieți fiecare zonă afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
<p><i>Zonele cu receptori sensibili</i> la mirosuri (școli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreaționale) sunt amplasate la distanțe apreciabile față de amplasament, astfel încât acestea nu vor fi afectate.</p> <p>Singurele clădiri cu destinația de locuințe din apropiere sunt reprezentate de cămine de nefamiliști.</p>	<p>Nu au fost sesizate mirosuri generate de instalație în aerul ambiental; ca urmare nu au fost realizate evaluări ale efectelor mirosurilor asupra mediului.</p> <p>Se precizează că legislația națională nu include acte normative pentru evaluarea mirosului.</p> <p>Rezultatele modelării matematice a dispersiei substanțelor cu potențial odorat (amoniac, fenoli și formaldehidă) indică valori maxime ale concentrațiilor acestora sub pragurile olfactive. De asemenea, concentrațiile acestor substanțe în aerul ambiental, măsurate la limita amplasamentului indică valori cu mult mai mici decât pragurile olfactive.</p>	<p>Legislația națională nu include prevederi pentru monitorizarea mirosurilor.</p> <p>Se precizează că instalațiile sunt etanșe și sunt dotate cu aparatură pentru măsurarea și controlul presiunii, supravegheată permanent.</p> <p>Se realizează o supraveghere permanentă a surselor potențiale de mirosuri.</p>	<p>Nu s-au primit sesizări privind disconfortul olfactiv.</p> <p>În cadrul societății sunt implementate proceduri pentru soluționarea sesizărilor.</p>	<p>Autorizația Integrată de Mediu prevede următoarea condiție generală: „Întreaga activitate desfășurată pe amplasamentul societății trebuie să se realizeze astfel încât să nu producă mirosuri neplăcute”.</p>

5.6.3. Surse/emisii NEsemnificative

Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact nesemnificativ.

Profilul de activitate al societății implică emisia unor compuși volatili cu potențial odorant specific (amoniac, formaldehidă). Toate procesele de producție se desfășoară în spații închise, prevăzute cu sisteme locale captare – evacuare racordate la sisteme de control al emisiilor de gaze și particule.

Principalele faze ale proceselor tehnologice potențiale generatoare de substanțe odorante sunt formarea fibrei de sticlă, a celei minerale și polimerizarea acestora. Echipamentele în care se realizează aceste procese sunt prevăzute cu instalații de captare – evacuare racordate la sisteme de filtrare/spalare al emisiilor de gaze și particule, ceea ce conferă următoarele avantaje: reducerea substanțială a emisiilor fugitive și asigurarea unei bune dispersii în atmosfera liberă a substanțelor evacuate. Ca urmare, în zona receptorilor sensibili din vecinătatea obiectivului nu apar situații de disconfort olfactiv.

Societatea a detine și utilizează un sistem de monitorizare continuă a emisiilor specifice activității, respectiv amoniac și formaldehidă, cu stație meteo integrată, amplasată spre zona rezidențială Mihai Bravu, în partea de sud-vest a incintei, la cca. 10 m de limita acesteia.

Trebuie menționat faptul că pentru zonele municipiului Ploiești situate în apropierea rafinăriilor (industrie specifică acestei localități) sunt caracteristice mirosurile generate de procesarea țițeiului. În zona amplasamentului, aceste tipuri de mirosuri sunt generate de Rafinăria PETROTEL – LUKOIL, aflată în imediată vecinătate.

5.6.3.1. **Surse de mirosuri** (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieți sursele de emisii punctiforme.	Descrieți emaniările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emaniările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emaniări?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emaniărilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Fabrica de vata de sticla							
Platforma de descărcare a materialelor auxiliare	Instalațiile de transvazare a substanțelor din mijloacele de transport, supapele de siguranță	Emisii de amoniac, fenoli, formaldehidă	Soluție amoniacală cu concentrația de 25 %, rășină fenol-formaldehidică	Nu. În România nu există reglementări cu privire la monitorizarea mirosurilor.	Nu.	Supraveghere continuă pentru minimizarea emisiilor la transvazarea materialelor din mijloacele de transport	Transvazarea materialelor se face în sistem închis. Rezervoarele de stocare a materiilor prime sunt achiziționate de la firme acreditate pentru astfel de construcții
Sector preparare liant (stocare, dozare și amestecare materii prime lichide)	Dozare și amestecare substanțe Încărcarea rezervoarelor și stocarea substanțelor	Emisii de fenoli, formaldehidă, amoniac	Rășină fenol-formaldehidică, soluție amoniacală cu concentrația de 25 %, uree și sulfat de amoniu	Nu. În România nu există reglementări cu privire la monitorizarea mirosurilor.	Nu.	Supraveghere continuă pentru minimizarea emisiilor la transvazare, dozare și preparare liant	Etanșările rezervoarelor și traseelor sunt realizate din materiale rezistente la acțiunea substanțelor stocate și transportate.
Fabrica de vata minerala							
Sector utilizare liant	Dozarea și pulverizarea liantului	Emisii de fenoli, formaldehidă	Rășină fenol-formaldehidică, soluție amoniacală 25 %	Nu. În România nu există reglementări cu privire la monitorizarea mirosurilor.	Nu.	Supraveghere continuă pentru minimizarea emisiilor la transvazare, dozare și pulverizare liant	Etanșările rezervoarelor și traseelor sunt realizate din materiale rezistente la acțiunea substanțelor stocate și transportate.
Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De. Ex. Orice surse care nu se află în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. Care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).							

5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor

Fabrica de vată de sticlă și Fabrica de vată minerală aparținând S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. punct de lucru ISOVER Ploiesti, nu reprezintă surse de generare permanentă de mirosuri în afara amplasamentului, această situație nefiind influențată de evenimente deosebite. Nu au fost semnalate situații de disconfort olfactiv.

5.6.5. Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Fabrica de vata de sticla						
Stația de pompare a rășinii fenol-formaldehidică și a amoniacului	Defectarea pompelor de transfer, ventilelor, furtunelor	Inspecția periodică a stației de pompare	Sistarea operației de încărcare a substanțelor până la remedierea defecțiunii.	Pompele pentru materiale lichide pot fi înlocuite cu echipamente mobile până la remedierea situației.	Persoana nominalizată în Planul de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale	Nu
Instalațiile de dozare și amestecare substanțe	Defectarea cântarelor de dozare și a mixerului Fisurarea rezervoarelor de stocare și a traseelor	Inspecție periodică și program de întreținere preventivă	Oprirea sectorului de preparare a liantului, ceea ce conduce la sistarea procesului de obținere a păturii din vată minerală de sticlă.	Apariția unei asemenea situații este foarte puțin probabilă. Remedierea imediată a defecțiunilor apărute la cântarele de dozare și a mixerului. În cazul fisurării rezervoarelor de amoniac, uleiului emulsionabil, a ureei, a sulfatului de amoniu, pierderile accidentale sunt colectate într-un bazin subteran de 40 m ³ , de unde sunt recuperate. În cazul fisurării unui rezervor de rășină fenol-formaldehidică, aceasta poate fi transferată în rezervoarele de rezervă, iar eventualele pierderi sunt reținute în cuva de retenție.	Persoana nominalizată în Planul de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale	Nu

Fabrica de vata minerala						
Sector utilizare liant	Deteriorari ale traseelor de conducte	Inspecție periodică și program de întreținere preventivă	Oprirea procesului de fibrilizare, ceea ce conduce la sistarea procesului de obtinere a paturii de vata minerala	Apariția unei asemenea situații este foarte puțin probabilă. Remedierea imediată a defecțiunilor apărute. Colectarea imediata in recipienti mobili (IBC-uri) a scurgerilor de liant.	Persoana nominalizată în Planul de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale	Nu

5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apă și sol și pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Obiectivul analizat utilizează pentru procesele de producție și pentru reducerea poluării, cele mai bune tehnici disponibile indicate de Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria de producere a sticlei (Reference Document on Best Available Techniques in the Reference in the Glass Manufacturing Industry – 2013)

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

6.4. Surse de deșuri

Principalele tipuri de deșuri generate de activitățile care se desfășoară în cadrul societății S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. punct de lucru ISOVER Ploiesti, constau în: deșuri tehnologice și deșuri asimilabil menajere.

Sistemul de colectare a deșeurilor este organizat în conformitate cu prevederile OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, astfel încât acestea să fie eliminate fără a aduce prejudicii mediului.

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșuri (ce deșuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșuri	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
Fabrica de vata de sticla – Deseuri generate					
HG 856/2002	Obținerea amestecurilor de substanțe solide și a liantului	15 01 02	Deșuri de ambalaj din material plastic/Nepericuloase	13 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		10 10 13*	Deseuri de lianti cu continut de subst. Periculoase (rasina foramladehidica)/Periculoase	1 t/an	Predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase/ Periculoase	1 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate./ eliminare finala prin unitati autorizate.
HG 856/2002	Electrofiltru, dozare, finisare	10 11 05	Pulberi	48 t/an	Colectare separată, reutilizare în procesul de producție/ eliminare finală prin co-incinerare.
HG 856/2002	Obținerea sticlei topite	10 11 16	Deșuri solide de la epurarea gazelor de ardere (apar după operația de întreținere a schimbătorului de căldură)/Nepericuloase.	4 t/an	Colectare separată, eliminare finală prin depozitare.
HG 856/2002	Fibrarea sticlei topite	19 02 04*	Deseuri preamestecate continand cel putinun deseu periculos (de la epurarea gazelor și particulelor) /Periculos.	750 t/ an	Colectare separată, reutilizare în procesul de producție/ eliminare finală prin co-incinerare.
HG 856/2002	Formarea păturii din vată minerală de sticlă	19 02 04*	Deseuri preamestecate continand cel putinun deseu periculos (de la epurarea gazelor și particulelor) /Periculos.		Colectare separată, reutilizare în procesul de producție/ eliminare finală prin co-incinerare.

Capitolul 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

HG 856/2002	Tratarea păturii din vată minerală de sticlă	19 02 04*	Deseuri preamestecate continand cel puținun deseu periculos (de la epurarea gazelor și particulelor) /Periculos.		Colectare separată, reutilizare în procesul de producție/ eliminare finală prin co-incinerare.
HG 856/2002	Finisarea și ambalarea păturii din vată minerală de sticlă	19 02 04*	Deseuri preamestecate continand cel puținun deseu periculos (de la epurarea gazelor și particulelor) /Periculos.		Colectare separată, eliminare finală prin co-incinerare.
HG 856/2002	Finisarea și ambalarea păturii din vată minerală de sticlă	10 11 03	Deșeuri din fibra de sticla / Nepericuloase	2.852 t/an	Colectare separată, reutilizare în procesul de producție/ eliminare finală prin depozitare
		15 01 02	Deșeuri de ambalaj din material plastic (folie) /Nepericuloase	10 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
		17 04 02	Deșeuri din aluminiu (folie) / Nepericuloase	1 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate / eliminare finala prin depozitare.
HG 856/2002		15 01 03	Deșeuri de ambalaj din lemn (paleti) / Nepericuloase	10 t / an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		20 01 01	Hartie cerata (de la etichete)/ Nepericulos	4,6 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate / eliminare finala prin depozitare.
HG 856/2002		20 01 39	Materiale plastice (Ribon)/ Nepericulos	1,2 t/ an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate / eliminare finala prin depozitare.
HG 856/2002		15 01 01	Deșeuri de ambalaje din hârtie și carton/ Nepericuloase	5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002	Întreținerea utilajelor prin firme specializate	13 02 05*	Ulei uzat/Periculos	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		13 01 10*	Ulei uzat/Periculos	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
Fabrica de vata de sticla – Deseuri colectate					
HG 856/2002	Societati tertē	10 11 02	Deseuri de sticla, altele decat cele specificate la 10 11 11	20.000 t/an	Colectare separata, valorificare in procesul de productie
HG 856/2002	Societati tertē	15 01 07	Ambalaje sticla		Colectare separata, valorificare in procesul de productie
HG 856/2002	Societati tertē	16 01 20	Sticla (vehicule scose din uz si dezmembrare vehicule casate		Colectare separata
HG 856/2002	Societati tertē	17 02 02	Sticla (deseuri din constructii si demolari)		Colectare separata
HG 856/2002	Societati tertē	19 12 05	Sticla (deseuri de la tratarea mecanica a deseurilor)		Colectare separata

Capitolul 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

HG 856/2002	Societati tert	20 01 02	Sticla (deseuri municipale)		Colectare separata, valorificare in procesul de productie
Fabrica de vata minerala – deseuri generate					
HG 856/2002	Fibrarea topitunii bazaltice	10 12 08	Deseuri de materiale de constructie dupa procesarea termica (fibre de vata minerala si picaturi de lava nefibrilizata)/Nepericuloase	2000 t/an	Colectare, reutilizare în procesul de producție / eliminare finala prin depozitare.
HG 856/2002	Filtrare si epurare gaze arse cuptor SBM	10 12 09*	Deseuri solide de la epurarea gazelor de ardere cu continut de substante periculoase/ Periculos	150 t/an	Colectare, eliminare/valorificare prin societati autorizate.
HG 856/2002	Decantare ape tehnologice	10 12 08	Deseuri de materiale de constructie dupa procesarea termica (Deseu de particule decantate din apa de spalare in turnul de racire)/Nepericuloase	1 t/an	Colectare, reutilizare în procesul de producție / eliminare finala prin depozitare.
		19 02 04*	Deseuri preamestecate continand cel putin un deșeu periculos (faza apoasa de la decantare)/Periculos	80 t/an	Colectare, reutilizare în procesul de producție / eliminare finala prin coincinerare sau evacuare la statii de epurare.
HG 856/2002	Finisare si ambalare produse	17 06 04	Deseuri de materiale izolante din vata bazaltica/Nepericuloase	500 t/an	Colectare, reutilizare în procesul de producție/ eliminare finala prin depozitare.
		15 01 02	Deșeuri de ambalaje din material plastic (folie) /Nepericuloase	60 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
		17 04 02	Deșeuri din aluminiu / Nepericuloase	2 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate / eliminare finala prin depozitare .
		20 01 01	Deseuri hartie (hartie cerata de la etichete)/Nepericuloase	2 t/an	Colectare, eliminare finala prin depozitare.
		20 01 39	Deseuri de materiale plastice (ribon)/Nepericuloase	0,5 t/an	Colectare, eliminare finala prin depozitare.
		15 01 01	Deșeuri de ambalaje din hârtie și carton/ Nepericuloase	20 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
		15 01 03	Deseuri de ambalaje din lemn (paleti)/Nepericuloase	30 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
Activitati conexe					
HG 856/2002	Activitati auxiliare (igienizare spatii productie, carosabile, mentenanta, logistica)	20 01 39	Materiale plastice/ Nepericuloase	1 t/an	Colectare, eliminare finala prin depozitare.
		15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante si imbracaminte de protectie (deseuri textile) / Nepericuloase	1 t/an	Colectare, eliminare finala prin depozitare.
		15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie) , materiale de lustruire contaminata cu substante periculoase / Periculoase	1 t/an	Colectare, eliminare finala prin unitati autorizate.

Capitolul 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

HG 856/2002		17 04 07	Amestecuri metalice/ Nepericuloase	40 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		15 01 01	Deseuri de ambalaje din hartie si carton/ Nepericuloase	5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		13 02 05*	Ulei mineral neclorurat de motor, de transmisie si ungere/Periculoase	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		13 01 10*	Ulei mineral hidraulic neclorinat/Periculoase	0,5 t/an	Întreținerea utilajelor este asigurată de firme specializate care pun la dispoziția S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS S.R.L. cantitățile de ulei necesare, preluând simultan uleiul uzat generat.
HG 856/2002		15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase/ Periculoase	1 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate./ eliminare finala prin unitati autorizate.
HG 856/2002		15 01 11*	Ambalaje metalice care contin o matrita poroasa formata din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune/Periculoase	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate./ eliminare finala prin unitati autorizate.
HG 856/2002	Activitati auxiliare (igienizare spatii productie, carosabile, mentenanta, logistica)	16 01 03	Anvelope scose din uz/ Nepericuloase	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		16 06 05	Alte baterii si acumulatori/ Nepericuloase	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		16 06 04	Baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03) / Nepericuloase	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		17 09 04	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03/ Nepericuloase	2 t/ an	Colectare separată, eliminare finala prin unitati autorizate.
HG 856/2002		20 01 28	Vopsele, cerneluri, adezivi si rasini, altele decat cele specificate la 20 01 27/ Nepericuloase	0,5 t/an	Colectare separată, eliminare finala prin unitati autorizate.
HG 856/2002		20 01 21*	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur/Periculoase	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002		20 01 36	Echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35/ Nepericuloase	1 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare prin societăți abilitate.
HG 856/2002	Personal de exploatare, întreținere	20 03 01	Deșeuri menajere/Nepericuloase	20 t/an	Colectare separată, eliminare finală prin depozitare.

6.5. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	Da
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinație (Obligația urmăririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

6.6. Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*	Proximitatea față de <ul style="list-style-type: none"> ▪ cursuri de ape ▪ zone de interes public /vulnerabile la vandalism ▪ alte perimetre sensibile (vă rugăm dați detalii) ▪ Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor. 	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Depozit de deșeuri de vată minerală de sticlă	Deșeuri de vată minerală de sticlă	Da	Nu este cazul.	Depozitare pe suprafață betonată
Depozit de deșeuri periculoase	Deseu de la epurarea gazelor și a pulberilor cu conținut de substanțe periculoase	Da	Nu este cazul.	Depozitare pe suprafață betonată într-o incintă semiînchisă și acoperită, prevăzută cu sistem etanș de drenare a scurgerilor
Depozit cioburi de sticlă (subprodus)	Cioburi de sticlă	Da	Nu este cazul.	Depozitare pe suprafață betonată, semiînchisă și neacoperită
Platforme depozitare deseu vata minerală	Deseuri de particule și fibre minerale	Da	Nu este cazul.	Depozitare pe suprafață betonată într-o incintă semiînchisă și acoperită
Platforme depozitare cioburi minerale	Cioburi topitura minerala	Da	Nu este cazul.	Depozitare pe suprafață betonată, semiînchisă și acoperită

Capitolul 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

Depozit de deșuri de ambalaje (material plastic și din hârtie și carton), deșuri metalice și deșuri de lemn	Deșuri de ambalaje, deșuri metalice și deșuri de lemn.	Da	Nu este cazul.	Depozitare pe suprafață betonată, compartimentată și neacoperită
Depozite temporare pentru stocarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere	Deșuri menajere și asimilabil menajere	Da	Nu este cazul.	Depozitare în containere din material plastic pe suprafață betonată

* trebuie realizate înainte de emiterea autorizației.

6.7. **Cerințe speciale de depozitare** (de ex. pentru deșuri inflamabile, deșuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa, *care trebuie depozitate în spații acoperite*). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuită în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor (D/N)
Deseu de la epurarea gazelor și a pulberilor, cu conținut de substanțe periculoase	AA	D, I (parțial împrejmuită)	-	Nu este cazul.	D
Deseuri de particule și fibre minerale	AA	D, I (parțial împrejmuită)	-	Nu este cazul.	D

A Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.

B Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

6.8. Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați; ▪ inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați) 	Da
Este implementată o procedură bine documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da

Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, praf, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră.

Nu este cazul.

6.9. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Societatea SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. colectează controlat deșeurile metalice, deșeurile de ambalaje (material plastic, hârtie și carton) și deșeurile de lemn în vederea predării spre valorificare.

Deșeurile tehnologice sunt colectate separat și sunt valorificate parțial prin reintroducerea în procesul tehnologic sau eliminate final prin operatori autorizați, fie prin incinerare (în cazul celor periculoase), fie prin depozitare în depozite conforme.

Capitolul 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului.

Sursa deșeurilor	Metale asociate / prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este “Eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Fabrica de vata de sticla						
Obținerea amestecurilor de substanțe solide și a liantului	-	Deșeuri de ambalaj din material plastic	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
Obținerea sticlei topite	Cr, Mo	Deșeuri de la răcirea gazelor tehnologice	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Materialele nu pot fi reutilizate.
Fibrarea sticlei topite	-	Deseuri de la epurarea gazelor și particulelor, cu conținut de substanțe periculoase	-	Reciclare/ Eliminare	Eliminare finală prin co-incinerare Reutilizarea partiala în procesul de producție	Eliminare finală prin co-incinerare atunci când deșeurile nu pot fi reintroduse în instalație.
Formarea păturii din vată minerală de sticlă	-	Deseuri de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase	-	Reciclare/ Eliminare	Eliminare finală prin co-incinerare Reutilizarea partiala în procesul de producție	Eliminare finală prin co-incinerare atunci când deșeurile nu pot fi reintroduse în instalație.
Tratarea păturii din vată minerală de sticlă	-	Deseuri de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase	-	Reciclare/ Eliminare	Eliminare finală prin co-incinerare Reutilizarea partiala în procesul de producție	Eliminare finală prin co-incinerare atunci când deșeurile nu pot fi reintroduse în instalație.
Finisarea și ambalarea păturii din vată minerală de sticlă	-	Deseuri de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase	-	Reciclare/ Eliminare	Eliminare finală prin co-incinerare Reutilizarea partiala în procesul de producție	Eliminare finală prin co-incinerare atunci când deșeurile nu pot fi reintroduse în instalație.
	-	Deșeuri de vată minerală din sticlă	-	Reciclare/ Eliminare	Eliminare finală prin depozitare Reutilizarea partiala în procesul de producție	Eliminare finală prin depozitare finala atunci când deșeurile nu pot fi reintroduse în instalație.

Capitolul 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului.

Sursa deșeurilor	Metale asociate / prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este “Eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
	-	Deșeuri de ambalaj din material plastic	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
	Al	Deșeuri de aluminiu	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Materialele nu pot fi reutilizate. Se vor analiza posibilitățile de valorificare prin terci
Fabrica de vata minerala						
Fibrarea topiturii minerale	Cr, Ni, Zn, Pb	Deseuri de particule si fibre minerale	-	Reciclare/ Eliminare	Eliminare finală prin depozitare Reutilizarea partiala în procesul de producție	Eliminare finală prin depozitare finala atunci când deșeurile nu pot fi reintroduse în instalație.
Decantare ape tehnologice	Cr, Ni, Zn, Pb	Deseuri de particule si fibre bazaltice	-	Reciclare/ Eliminare	Eliminare finală prin depozitare Reutilizarea partiala în procesul de producție	Eliminare finală prin depozitare finala atunci când deșeurile nu pot fi reintroduse în instalație.
Finisare si ambalare produse	-	Materiale izolante (deseuri de vata minerala)	-	Reciclare/ Eliminare	Eliminare finală prin depozitare Reutilizarea partiala în procesul de producție	Eliminare finală prin depozitare finala atunci când deșeurile nu pot fi reintroduse în instalație.
	-	Deseuri de ambalaje din material plastic (folie)	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
	Al	Deseuri din aluminiu	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Materialele nu pot fi reutilizate. Se vor analiza posibilitățile de valorificare prin terci
	-	Deseuri de hartie (cerata)	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Materialele nu pot fi reutilizate. Se vor analiza posibilitățile de valorificare prin terci
	-	Deseuri de ribon	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Materialele nu pot fi reutilizate. Se vor analiza posibilitățile de valorificare prin terci
	-	Deseuri ambalaje lemn	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-

Capitolul 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului.

Sursa deșeurilor	Metale asociate / prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este "Eliminare", precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Activități conexe						
Activități auxiliare	-	Deseuri plastic și textile	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Materialele nu pot fi reutilizate. Se vor analiza posibilitățile de valorificare prin terți
Sector mecano-energetic	Fe, Cr, Ni, Mo, Mn	Deșeuri metalice	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
Departament logistică	-	Deșeuri de ambalaje din hârtie și carton	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
Întreținerea utilajelor prin firme specializate	Produs petrolier	Uleiuri minerale uzate	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-

6.10. Deșeuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă	-	-	-	-	-	-	-	-
Plastic	28.000 kg/an	-	-	-	-	28000 kg/an	-	21000 kg/an
Hârtie - carton	10.000 kg/an	-	-	-	-	10.000 kg/an	-	30.000 kg/an
Metal	Fe	40.000 kg/an	-	-	-	40.000 kg/an	-	40.000 kg/an
	Al	1.500 kg/an	-	-	-	1.500 kg/an	-	500 kg/an

Capitolul 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

	Total	41.500 kg/an	-	-	-	-	41.500 kg/an	-	45.000 kg/an
Lemn		20.000	-	-	-	-	20.000 kg/an	-	10.000 kg/an
Altele		-	-	-	-	-	-	-	-
Total		99.500 kg/an	-	-	-	-	99.500 kg/an	-	91.500 kg/an

Notă:

1. Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.
2. Câmpurile gri deschis: Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.
3. Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.
4. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
5. Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.
6. Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).
7. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.
8. Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g).
9. Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).
10. Procentajul de reciclare: Coloana (d)/ coloana (a).

Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

7. ENERGIE**Alimentarea cu energie electrică**

Furnizarea energiei electrice se realizează din rețeaua națională, pe baza Contractului de furnizare a energiei electrice nr. 3006057178E/29.11.2012 încheiat cu S.C. GDF SUEZ ENERGY ROMANIA S.A., prelungit prin Actul Adicional nr.6/18.12.2017. Energia electrică necesară desfășurării activităților de producție este furnizată de S.C. GDF SUEZ ENERGY ROMANIA S.A. București prin intermediul Stației Ploiești Est, la care societatea este conectată prin 2 feederi de 6 kV.

Rețeaua electrică de distribuție, aflată în patrimoniul și în exploatarea societății, este formată din stație electrică, posturi de transformare și linii electrice, astfel:

- stație de transformare care transformă energia electrică preluată din Stația Ploiești Est de 6 kV, tensiune cu care sunt alimentate posturile de transformare;
- 7 posturi de transformare echipate cu câte un transformator uscat/PT cu tensiunea nominală sup/inf 6/0,4 kV, instalate în anul 2006;
- liniile electrice de înaltă tensiune (6 kV) sunt montate subteran; liniile de transport curent electric la tensiunea de 0,4 kV sunt confecționate din cupru.

Pentru compensarea factorului de putere în distribuția de energie electrică sunt amplasate echipamente de compensare a energiei reactive.

Fabrica de vată de sticlă este dotată cu generator de energie electrică cu puterea de 640 kW, utilizat pentru situații de avariere a sistemului de alimentare cu energie electrică din rețeaua națională.

Alimentarea cu energie termică

Alimentarea cu energie termică se realizează din surse proprii.

Agentul termic necesar încălzirii spațiilor de producție și apei calde menajere este produs în două centrale termice amplasate în clădirile administrative ale celor două fabrici.

Centrala care deserveste Fabrica de vată de sticlă are în dotare un cazan cu puterea instalată de 129 kW, care funcționează cu gaze naturale și este echipat cu arzător Lamborghini.

Centrala care deserveste Fabrica de vată minerală are în dotare un cazan cu puterea instalată de 70 kW, care funcționează cu gaze naturale.

Pe amplasament sunt montate, de asemenea, 2 centrale termice murale cu tiraj forțat, de capacitate redusă, utilizate pentru încălzirea spațiilor administrative și prepararea apei calde menajere și o centrală termică de 70 kW care deserveste Centrul de instruire.

Centrala termică aferentă corpului de clădire administrativă funcționează cu gaze naturale și are în dotare un cazan cu debitul de 27 Nm³/h și o putere instalată de 195 kW, precum și un boiler cu capacitatea de 200 l.

Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se realizează din rețeaua de distribuție a S.C. GDF SUEZ Energy Romania S.A., în baza Contractului de vânzare – cumpărare gaze naturale nr. 300595244/30.09.2012, prelungit prin Actul Adicional nr. 6/30.09.2017. Alimentarea cu gaze naturale se realizează printr-o stație de reglare – măsurare.

Gazele naturale se utilizează atât în procesul tehnologic, cât și la prepararea agentului termic și a apei calde menajere.

În procesul tehnologic gazele naturale sunt utilizate la cuptoarele de topire a materiilor prime, la canalul de trecere, la mașinile de fibrare și la cuptoarele de polimerizare. În cazul în care presiunea gazelor naturale furnizate din rețea este mai mică de 0,2 bar, în vederea menținerii temperaturii necesare în cuptorul de topire sticlă, se utilizează drept combustibil de rezervă gazul petrolifer lichiefiat.

Capitolul 8 – Accidentele și Consecințele acestora

Acesta este stocat în 2 rezervoare cu capacitățile de câte 8.000 l fiecare, montate în partea de nord a incintei, în vecinătatea căii ferate uzinale, pe platforma betonată amenajată.

7.4. Cerințe energetice de bază

7.4.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	12.160		
Electricitate din altă sursă*	-		
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-		
Gaze	188.904	Nu se aplică	Rex nou=105690
Motorină	25,38 tone	Nu se aplică	
Benzină	-	Nu se aplică	
Altele	-		

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. bilanțe energetice, diagrame "Sankey"):

Tip de informații (tabel, diagramă, bilanț energetic etc.)	Numărul documentului respectiv
-	-

7.4.2. Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listați mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe intrările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației.	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)*
Fabrica de vata de sticla			
Topire	10,96 GJ/t material topit	Consum energie termică, generată de arderea gazelor naturale, pentru topirea materiilor prime	Consum specific: 13 GJ/t material topit
Toate fazele procesului tehnologic	19,62 GJ/t produs finit	Consum total de energie (termică și electrică) utilizată pentru producerea vatei de sticlă	Consum specific global: 11 – 22 GJ/t produs finit
Fabrica de vata minerala			
Topire	21.6 GJ/t material topit	Consum energie termică, generată de arderea gazelor naturale, pentru topirea materiilor prime	Consum specific: 13 GJ/t material topit
Toate fazele procesului tehnologic	40.1GJ/t produs finit	Consum total de energie (termică și electrică) utilizată pentru producerea vatei	Consum specific global: 11 – 22 GJ/t produs finit

Capitolul 8 – Accidentele și Consecințele acestora

		bazaltice	
--	--	-----------	--

* Documentul de referință nu indică limite privind consumurile specifice de energie, ci numai consumuri energetice specifice pentru instalații de producere a vatei de sticlă și a vatei minerale bazaltice care funcționează în prezent în state membre ale Uniunii Europene.

7.4.3. Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenii la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului);	Da	-	Verificarea periodică a scurgerilor, etanșărilor, temperaturilor de lucru pentru sistemele de răcire
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da	-	Reparare și întreținere în conformitate cu Programul de reparații și întreținere
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);		√	
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Întreținerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da	-	Verificarea periodică de către o firmă specializată.
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-	-	-

7.5. Măsuri tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos.

Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenii prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite	Da	-	-
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da	-	-
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.		√	-
Alte măsuri adecvate	-	-	-

7.5.1. Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Confirmați că următoarele <u>măsuri de service al clădirilor</u> sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic.	Da	-	Se respectă cerințele proiectului și normele în vigoare pentru protecția muncii.
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:		-	
Încălzirea spațiilor	Da		
Apă caldă	Nu		
Controlul temperaturii	Da		
Ventilație	Da		
Controlul umidității	Nu		

7.6. Eficiența energetică

Selectarea cuptorului de topire a fost efectuată luând în considerare și eficiența energetică a acestuia. Consumul specific de energie al cuptorului se află sub consumul energetic specific al instalațiilor de fabricare a vatei de sticlă și vata minerală din alte state membre ale Uniunii Europene.

7.6.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire.	Da. Recuperarea energiei termice de la cuptorul de topit sticlă cu ajutorul unui schimbător de căldură aer/aer cu o treaptă în care are loc încălzirea indirectă a aerului rece preluat din atmosferă de către debitul continuu de gaze de ardere rezultate din cuptor. Aerul preîncălzit este utilizat ca aer de combustie.	-
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	Nu este cazul	Pe amplasament nu există instalații de deshidratare.
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Da. Gradul de recirculare a apei este de 99 % pe tot amplasamentul, atât pentru apa de răcire, cât și pentru apa de proces, utilizându-se sisteme închise de circulație.	-
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Da	-
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da	-

Capitolul 8 – Accidentele și Consecințele acestora

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	Nu	Nu este cazul.
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Nu	Nu se poate aplica datorită ineficienței economice și tehnice.
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Da. Pe amplasament se utilizează atât transportoare cu benzi, cât și pneumatice.	Transportul pneumatic se utilizează numai pentru transportul materiilor prime solide cu granulație mică.
Măsurile optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da. Reglare permanentă a parametrilor de funcționare a arzătoarelor și preîncălzirea aerului de combustie.	-
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Da. Topirea sticlei și a rocilor bazaltice sunt procese continue.	Procesele de fibrare, formare polimerizare și finisare sunt procese discontinue prin proiect.
Valve automate	Da	-
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este cazul.
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da	-
Altele	-	-

7.7. Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	Nu	Nu este cazul.
Recuperarea energiei din deșeuri;	Nu	Deșeurile generate în cadrul societății nu sunt combustibile.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Da, gaze naturale, iar în cazuri incidentale gaze petroliere lichefiate.	-

8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA

8.4. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor HG 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	Nu este cazul
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor HG 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați realizat Politică de Prevenire a Accidentelor Majore?	Nu este cazul

8.5. Plan de management al accidentelor

Societatea SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L.punct de lucru ISOVER Ploiesti, 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.

Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale cuprinde:

- măsuri de prevenire și protecție;
- acțiunile de limitare și înlăturare a urmărilor accidentelor;
- atribuțiile principalilor responsabili de punerea în practică a prevederilor.

În vederea prevenirii și stingerii incendiilor, societatea a implementat Planul de prevenire și stingere a incendiilor. Planul este inclus în documentul „Scenarii de siguranță la foc” elaborat pentru SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. de S.C. LITWIN-RO S.R.L. Ploiești și atestat de ing. Florin Mircescu în calitate de proiectant autorizat ca evaluator atestat de risc de incendiu. Documentul menționat este vizat de Primăria Municipiului Ploiești.

Pentru verificarea și întreținerea instalațiilor de detectare, semnalizare, alarmare, alertare, limitare și stingere a incendiilor societatea are încheiate contracte cu următoarele societăți: SC SigFoc Serv SRL, SC Sinvex SRL, SC Rassco SRL.

Capitolul 8 – Accidentele și Consecințele acestora

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Fabrica de vata de sticla				
Avaria sistemului pentru controlul emisiilor de poluanți generați de cuptorul de topire a sticlei (electrofiltru)	Date fiind caracteristicile tehnice ale echipamentului de depoluare, probabilitatea de producere a avariilor este foarte redusă	Creșterea concentrațiilor de particule în aerul ambiental pe interval scurt	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Sistarea activității instalației și menținerea topiturii de sticlă din cuptorul de topire la o temperatură optimă până la remediarea avariei. Se menționează că oprirea cuptorului ar conduce la solidificarea masei de sticlă și la afectarea stării tehnice a cuptorului. Se oprește alimentarea cu materii prime, iar gazele de ardere sunt eliminate pe un coș separat utilizat numai în caz de urgență.
Avaria cuptorului de polimerizare	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Oprirea producției de vată de sticlă Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Sistarea activității de procesare a vatei de sticlă. Pentru a preveni acumularea de gaze evacuate în cuptorul de polimerizare se iau următoarele măsuri: <ul style="list-style-type: none"> ▪ oprirea arzătoarelor; ▪ sistemul de evacuare a gazelor din cuptor se menține pornit până la evacuarea completă a acestora.
Avarii în sistemul de control (hidrocicloane) al emisiilor de gaze și particule de la operațiile de procesare post topire a vatei a vatei de sticlă	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Creșterea emisiilor și a concentrațiilor de gaze/particule în aerul ambiental pe interval scurt Oprirea ventilatoarelor	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Reducerea capacității de producție sau oprirea acesteia până la remediarea defecțiunii
Manevrarea necorespunzătoare a butoaielor de ulei	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea apelor uzate evacuate în rețeaua internă de canalizare sau a apelor pluviale evacuate în pârâul Dâmbu.	Manevrarea corespunzătoare a butoaielor de ulei.	Utilizarea de materiale absorbante și colectarea, depozitarea și eliminarea controlate ale materialelor absorbante.

Capitolul 8 – Accidentele și Consecințele acestora

Fabrica de vata minerala				
Avaria cuptorului de topire SBM	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă; Generatorul asigura energia electrica necesara in cazul caderilor de tensiune.	Creșterea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental pe interval scurt	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Sistarea activității instalației și golirea cuptorului SBM până la remedierea avariei. Se oprește alimentarea cu materii prime, iar gazele de ardere sunt eliminate pe un coș separat utilizat numai în caz de urgență.
Avarie la sistemul de filtrare și epurare gaze arse de la cuptor SBM	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Creșterea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental pe interval scurt	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Sistarea activității instalației și golirea cuptorului SBM până la remedierea avariei. Se utilizeaza cosul de urgenta pentru evacuarea gazelor arse. Continutul de lava este scurs și racit cu apa în canalul de colectare existent.
Avaria cuptorului de polimerizare	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Oprirea producției de vată minerală Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Sistarea activității de procesare. Pentru a preveni acumularea de gaze evacuate în cuptorul de polimerizare se iau următoarele măsuri: <ul style="list-style-type: none"> ▪ oprirea arzătoarelor; ▪ sistemul de evacuare a gazelor din cuptor se menține pornit până la evacuarea completă a acestora.
Avarii în sistemul de control a emisiilor de gaze și particule de la operațiile de procesare post topire a vatei minerale	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Creșterea emisiilor și a concentrațiilor de gaze/particule în aerul ambiental pe interval scurt	Operarea și întreținerea echipamentelor în conformitate cu manualele furnizate de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Reducerea capacității de producție sau oprirea acestuia până la remedierea defecțiunii

Care dintre cele de mai sus considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?

Scenariul de accident cu cel mai mare risc asupra mediului este avarierea sistemului pentru controlul emisiilor de poluanți generați de cuptoarele de topire. Se menționează că riscul pentru mediu este redus din următoarele motive:

- se oprește alimentarea cu materii prime a cuptorului;
- consumul de combustibil este minim (menținerea masei în stare de topitură);

- gazele de ardere sunt evacuate prin coșul de rezervă;
- aria de incidență a concentrațiilor mari de particule în aer este limitată la perimetrul industrial;
- concentrațiile de particule în zonele rezidențiale, situate la peste 700 m, se vor situa sub valorile limită pe 24 ore și anuală, fără a reprezenta un risc pentru sănătatea populației.

8.6. Tehnici

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Răspuns
TEHNICI PREVENTIVE	Da
inventarul substanțelor;	A se vedea subcapitolul 3.1
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că acestea nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident;	Materiile prime sunt nominalizate prin tehnologiile de proces. Controlul calității materiilor prime se face de către laboratorul societății. Depozitarea materiilor prime se bazează pe informațiile furnizate de Fișele de securitate ale acestora. Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase se efectuează în mod controlat. Deșeurile generate sunt în stare solidă. Nu există pericolul apariției unui incident în caz de interacționare.
depozitare adecvată;	A se vedea subcapitolele 5.4 și 6.3
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control;	Da, conform proiectului instalației.
bariere și reținerea conținutului;	Da, conform proiect construcții.
cuve de retenție și bazine de decantare;	A se vedea subcapitolul 5.4.5
izolarea clădirilor;	Da, conform proiect construcții.
asigurarea prea-plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor;	Da, conform proiectului instalației și a rezervoarelor de stocare.
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat;	Da, sisteme de alarmare acustică la punctele de control și PSI, precum și pază permanentă.
registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere;	A se vedea subcapitolul 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea subcapitolul 2.1
rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor;	Da, conform Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale, procedurilor și instrucțiunilor de lucru.
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice;	Da, conform producerilor specifice și instrucțiunilor de lucru.
compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare;	Nu este cazul.
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu	Nu este cazul.

senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă;	
alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului.	Nu este cazul.
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident;	Da, Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și proceduri specifice.
căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență;	Da, proceduri specifice și instrucțiuni de lucru.
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare;	Da, rezervorul de motorină este prevăzut cu cuvă de retenție.
izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor.	Da, izolarea zonelor de producție prin suprafețe betonate și sisteme etanșe de drenare.
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Capitolul 4

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul este mai scăzut, informațiile solicitate în Tabelul 9.1 nu vor fi detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atât cât permite rezultatul analizei cost-beneficii. Sursele ne semnificative trebuie “separate” calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.

Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative.

9.4. Receptori

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația /sursa (sursele) funcționează ?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
<p>Instalațiile sunt amplasate pe platforma industrială din partea de est a municipiului Ploiești.</p> <p>Zonele populate cele mai apropiate se află la o distanță de minimum 700 m de instalație.</p> <p>Nu este cazul afectării acestora.</p>	<p>Nu s-a considerat necesară determinarea nivelului de zgomot la receptori.</p> <p>Nivelul de zgomot măsurat la limita amplasamentului este sub valoarea limita recomandată.</p>	Nu.	-	-	-

9.5. Surse de zgomot

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este semnificativ:

Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din subcapitolele referitoare la evaluările de mediu după caz (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident.

NU este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Vehicule transport	-	-	Nu	-	Aprovizionarea cu materii prime și materiale cât și distribuția produselor finite se realizează exclusiv în timpul zilei	Conformare cu BAT
Hale de producție: echipamente de producție, utilaje și instalații conexe, manevrare materii prime și produse, ventilatoare	-	-	Nu	-	Amplasarea tuturor activităților în incintă, menținerea ușilor exterioare închise, precum și întreținerea corectă a ventilatoarelor	Conformare cu BAT

Surse de zgomot în exteriorul clădirilor societății:

În exteriorul amplasamentului instalației există surse de zgomot asociate activităților industriale desfășurate de societățile învecinate și de traficul rutier de pe strada Mihai Bravu.

9.6. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Furnizați detalii privind orice studii care au fost făcute.

Referința (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Rapoarte de încercare din anul 2023 privind nivelurile de zgomot la limita incintei societății, emise de S.C. Biosol PSI S.R.L.	Monitorizare niveluri de zgomot conform Autorizației integrate de mediu nr. 25/10.11.2017 revizuita in 07.08.2023	3 puncte amplasate la limitele de nord, de sud și de vest ale societății	Surse de influență: activitățile din cadrul instalației, activitățile industriale din vecinătate	Nivelurile de zgomot măsurate în cele trei puncte au prezentat valori situate între 55,1 dB(A) și 59,2 dB(A), situându-se sub valoarea limită de 65 dB(A).

9.7. Întreținere

În cadrul societății există implementate planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor tehnologice. Operațiunile de întreținere conduc la reducerea imediată a zgomotelor ce pot apărea în cazul unei funcționări necorespunzătoare.

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-

9.8. Limite

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute.

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
Populație		De fond	Absolut	Instalația nu va influența nivelul zgomotului de fond din zonele rezidențiale apropiate	
	Zi		50		
	Noapte		40		

Notă: conform concluziilor studiilor menționate la secțiunea 9.3 receptorii sensibili cei mai apropiați nu sunt afectați.

Nivelul de zgomot de la locul generării este atenuat de elementele de închidere.

Ca urmare, luând în considerare atenuarea zgomotului datorită desfășurării activităților în spații închise, se estimează că la receptor (zonele de locuințe din vecinătate, aflate la distanța de cca. 700 m vest și sud vest), valorile limită impuse de Ordinul nr. 536/1997 al ministrului sănătății pentru aprobarea “Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației” de 50 dB (A) pe timp de zi, respectiv 40 dB(A) pe timp de noapte, nu vor fi influențate negativ de activitățile desfășurate pe amplasament.

9.9. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

În funcționare normală a utilajelor, nivelul zgomotului este cel menționat la subcapitolul anterior. În cazul apariției zgomotelor la o altă intensitate, instalațiile sunt oprite pentru verificare și remediere.

10. MONITORIZARE

Evaluarea calității mediului pe amplasament se realizează pe baza unui program de monitorizare a factorilor de mediu stabilit prin Autorizația integrată de mediu nr.25/10.11.2017 revizuita in data de 07.08.2023, prin sistemul propriu de monitorizare on-line și pe bază de contract sau de comandă, cu laboratoare de specialitate.

Factor de mediu	Punct de prelevare	Indicatori monitorizați	Frecvența
Aer			
Fabrica de vata de sticla			
Emisii atmosferice	Procesarea vatei minerale din sticlă – coș evacuare	Fenoli, formaldehidă, pulberi totale, amoniac, amine, COV	Trimestrial
	Cuptorul de topire a materiei prime – coș evacuare	NOx, SOx, pulberi	On-line
		HCl, HF	Trimestrial
	Centrala termică – coș evacuare	CO, NOx, SOx, pulberi,	Anual
Fabrica de vata minerala			
Emisii atmosferice	Cuptorul de topire SBM 1 (linie productie 1 – in conservare) – coș evacuare	NOx, SOx, pulberi totale	Trimestrial
	Turnul de spalare a gazelor de ardere - linia de productie 1(in conservare)	Fenoli, formaldehida, NH ₃ , pulberi totale, COV	Trimestrial
	Cos unic de evacuare a sistemelor de filtrare ale liniei de productie nr.2 (topire SBM2, formare si polimerizare)	SOx, NOx, NH ₃ , formaldehida, fenol, COV, pulberi totale	Trimestrial
	Centrala termica – cos evacuare	CO, NOx, SOx, pulberi,	Anual
Aer ambiental			
Imisii	Limita incintei spre zona rezidentiala	Fenoli, acid clorhidric	Trimestrial
	Conform locatiei stabilita prin actul de reglementare in etapa de amplasare a echipamentului de automonitorizare	Amoniac, formaldehida	Continua
Apă			
Apa subterană	2 foraje de monitorizare: - F1 situat limita sudica a incintei - F2 situat în vecinătatea stației de epurare (zona fostei fabrici de O ₂)	pH, CCO-Mn, azot amoniacal, azotați, azotiți	Anual
Apa uzată	În aval de stația de epurare – A1	pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO5, substanțe extractibile în eter de petrol, detergenți sintetici, azot total, fosfor total, sulfati, cloruri, reziduu filtrat la 105°C, fenoli antrenabili cu vapori de apă și bacterii coliforme totale	Lunar
	Trepte statie de epurare	CBO5, CCOCr, Azot total, Fosfor total	semestrial
Sol			
Sol superficial	2 puncte de prelevare situate la limitele de nord și de sud ale incintei	pH, fenoli	Anual
Zgomot			
Nivel zgomot	3 puncte de determinare la limitele de nord, sud si vest ale incintei.	Nivel zgomot	Anual

De asemenea, societatea realizează lunar monitorizarea, din punct de vedere chimic și bacteriologic, a calității apei de alimentare.

Monitorizarea calitatii factorilor de mediu se realizeaza cu laboratoare acreditate RENAR (Wessling Romania S.R.L. si Biosol PSI S.R.L.).

Sistemul de monitorizare continua a emisiilor de amoniac si formalehida este amplasat spre zona rezidentiala Mihai Bravu, in partea de sud-vest a incintei, la cca. 10 m de limita acesteia. Distantele fata de principalele surse de emisii din amplasament sunt:

- 378 m fata de cosul cuptorului de topire al Fabricii de vata de sticla;
- 400 m fata de cosul cuptorului de topire al Fabricii de vata minerala.

Coordonatele STEREO 70 ale punctului de amplasare sunt:

- X 583550,14;
- Y 382943,68.

Sistemul de analiza utilizeaza spectrometria laser in IR si sistemul de prelevare la presiune joasa patentat de firma AP2E. Prelearea probei s eface cu ajutorul unei duze sonice, reusind sa preleveze si sa transporte proba intre 50 si 500 mbara de la punctul de prelevare la analizor.

Domeniile de masura pentru cei doi indicatori sunt::

- formaldehida 0 - 0,05 mg/Nmc;
- amoniac 0 – 0,5 mg/Nmc.

Datele masurate de analizor pot fi descarcate local pe suport electronic (USB stick sau pot fi accesate de la distanta prin protocol Ethernet TCP/IP prin intermediul routerelor GPRS/4G.

Statia meteo este un sistem de monitorizare calitate aer care din punct de vedere tehnic este imperios necesar. Parametrii meteorologici trebuie sa fie determinati in punctul de masura al sistemului, pentru o buna corelare intre informatiile furnizate de statia meteo si valorile masurate de analizor.

Statia meteo este compusa din modulul de baza care afiseaza si stocheaza datele masurate si stalpul meteo cu senzori externi pentru masurare presiune atmosferica, directie si viteza vant, temperatura, umiditate si radiatie solara. Datele masurate pot fi descarcate in memoria interna a analizorului sau pe PC sub forma de rapoarte.

10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

În prezent, SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. are un program de monitorizare si raportare a calității emisiilor în aer care să urmărească determinarea concentrațiilor poluanților specifici emisiși din activitățile desfășurate în cadrul societății, conform Autorizației integrate de mediu nr.25/10.11.2017 revizuita in data de 07.08.2023.

Capitolul 10 – Monitorizare

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
Fabrica de vata de sticla							
Fenoli, formaldehida, particule, NH ₃ , amine, COV	Emisie de la coșul de evacuare emisii de gaze și particule aferent liniei de procesare a vatei de sticlă	Trimestrial	Fenoli, formaldehidă, NH ₃ – prelevare prin absorbție în soluție adecvată, urmată de analiză colorimetrică. Particule – prelevare pe filtru și măsurare gravimetrică. Amine – prelevare prin absorbție în soluție adecvată urmată de analiză prin spectrometrie de masă cuplată cu gaz-cromatografie. COV – detector cu ionizare în flacără.	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile.	Probele au fost prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR
NO _x , SO _x , particule	Emisie de la coșul de evacuare emisii de particule aferent cuptorului de topit sticlă	On-line	NO _x , SO _x – fotometrie în IR. Particule – opacitate.	Da	Nu sunt disponibile	Autocalibrare periodică Verificare metrologica anuala	-
HCl, HF	Emisie de la coșul centralei termice	Trimestrial	Filtrare și absorbție în soluție adecvată, urmate de analiză prin cromatografie ionică;	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile	Probele au fost prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR
CO, SO _x , NO _x , pulberi	Emisie de la coșul centralei termice	Anuală	Senzori electrochimici	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile.	Probele au fost prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR
Fabrica de vata minerala							
SO _x , NO _x , pulberi	Emisie la cosul cuptorului	Lunar	NO _x , SO _x – fotometrie în IR. Particule – opacitate.	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile.	Probele vor fi prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR

Capitolul 10 – Monitorizare

	SBM 1						
Fenoli, formaldehida, amoniac, pulberi, COV	Emisie la turnul de racire – linia de productie 1	Trimestrial	Fenoli, formaldehidă, NH ₃ – prelevare prin absorbție în soluție adecvată, urmată de analiză colorimetrică. Particule – prelevare pe filtru și măsurare gravimetrică. COV – detector cu ionizare în flacăra.	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile.	Probele au fost prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR
SO _x , NO _x , fenoli, formaldehida, amoniac, pulberi, COV	Emisie la cosul unic de evacuare a sistemelor de filtrare ale liniei de productie 2	Trimestrial	NO _x , SO _x – fotometrie în IR. Particule – opacitate. Fenoli, formaldehidă, NH ₃ – prelevare prin absorbție în soluție adecvată, urmată de analiză colorimetrică. Particule – prelevare pe filtru și măsurare gravimetrică. COV – detector cu ionizare în flacăra.	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile.	Probele au fost prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR
CO, SO _x , NO _x , pulberi	Emisie de la coșul centralei termice	Anuală	Senzori electrochimici	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile.	Probele au fost prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR

Descrieți orice programe/măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu sunt necesare măsurători speciale pentru situațiile de pornire sau de oprire a echipamentelor de producție.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Raportare periodică la autoritatea de mediu conform Autorizației integrate de mediu nr.25/10.11.2017 rev.2023. Rapoarte de încercare anexate la Raportul de amplasament.

10.5. Monitorizarea emisiilor în apă

Apele uzate și apele pluviale colectate prin intermediul rețelei de canalizare din incinta societății SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru Isover Ploiesti, se evacuează în colectorul ovoidal amplasat pe strada Mihai Bravu, de-a lungul laturii opuse celei adiacente amplasamentului societății, prin trei racorduri:

- racordul R1 – ape menajere epurate,

- racordul R2 – ape pluviale colectate din zonele de nord – est și sud – vest ale incintei, după o prealabilă preepurare în două separatoare de produse petroliere,
- racordul R3 – ape pluviale colectate din zonele de nord – vest și sud – vest, după o prealabilă preepurare într-un separator de produse petroliere, evacuarea finală realizându-se în pâraul Dâmbu.

Evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale din incinta SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. a fost reglementată prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. nr. 103 din 20.06.2022 privind „Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate de la S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru ISOVER Ploiesti”, emisă de A.N. „Apele Române” – Direcția Apelor Buzău – Ialomița, S.G.A. Prahova.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață

Buletine de analiză atasate Raportului de amplasament

10.5.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

În Cap. 8 din cadrul Autorizației de gospodărire a apelor nr. 76 din 20.05.2020 a fost stabilită secțiunea de control a calității apelor uzate fecaloid – menajere epurate, frecvența de prelevare a probelor, precum și indicatorii de calitate ai apelor deversate de societate în pârâul Dâmbu.

Conform contract, S.C. BIOSOL PSI S.R.L. efectuează lunar, analize fizico – chimice și microbiologice pentru probe de apă uzată prelevate din ultimul cămin, considerat ultimul punct de colectare a apelor uzate de pe amplasament, înainte de evacuarea acestora în colectorul ovoidal situat pe strada Mihai Bravu.

În ceea ce privește indicatorii de calitate recomandați pentru monitorizare de A.N. „Apele Române” – Direcția Apelor Buzău – Ialomița, S.G.A. Prahova a impus pentru apele uzate fecaloid – menajere epurate valori limită admise în Normativul NTPA-001 din HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG nr. 352/2005.

Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr.76 din 20.05.2020, societatea monitorizează următorii indicatori relevanți pentru tipul de activitate desfășurată pe acest amplasament.

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACĂ NU:		
						Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
Apa uzata evacuare statie de epurare								
pH	Cămin amonte colector ovoidal	Pârâul Dâmbu	Lunară	SR ISO 10523-97	Da			Probele au fost prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR
Materii în suspensie			Lunară	Spectrofotometru HACH DR 2800	Da			
CCOCr CBO ₅			Lunară	Spectrofotometru HACH DR 2800	Da			
Substanțe extractibile în eter de petrol			Lunară	SR 7587-96	Da			
Detergenți sintetici			Lunară	Spectrofotometru HACH DR 2800	Da			
Azot total	Cămin amonte	Pârâul	Lunară	Spectrofotometru HACH DR 2800	Da			Probele au fost prelevate și analizate de către

Capitolul 10 – Monitorizare

Fosfor total	colector ovoidal	Dâmbu	Lunară	Spectrofotometru HACH DR 2800	Da			laboratoare autorizate RENAR
Sulfați			Lunară	Spectrofotometru HACH DR 2800	Da			
Cloruri			Lunară	Spectrofotometru HACH DR 2800	Da			
Reziduu fix la 105°			Lunară	STAS 9187-84	Da			
Fenoli antrenabili cu vapori de apă			Lunară	Spectrofotometru HACH DR 2800	Da			
Coliformi totali			Lunara					
Apa pluviala								
Produse petroliere	Iesire separatoare hidrocarburi	Paraul Dambu	Anual					Probele au fost prelevate și analizate de către laboratoare autorizate RENAR
Substanțe extractibile în eter de petrol			Anual	SR 7587-96	Da			

Descrieți orice măsuri referitoare la funcționarea instalației pe perioada pornirii sau opririi.

Nu este cazul, apele uzate rezultate din cadrul Fabricii de vată de sticlă și minerală sunt de tip fecaloid – menajer și sunt evacuate după epurarea pe amplasament.

S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. nu evacuează ape uzate în rețeaua de canalizare municipală

Din procesele tehnologice de fabricație a vatei minerale de sticlă și a vatei bazaltice, în condiții normale de operare, nu se evacuează ape uzate tehnologice. În perioadele de revizii sau opriri accidentale pot fi generate cantități de ape uzate tehnologice care vor fi colectate și evacuate prin firme autorizate.

10.6. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

<p>S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. nu evacuează ape uzate în apa subterană, dar monitorizează anual calitatea apei subterane prin 2 foraje amplasate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F1 situat limita sudică a incintei; - F2 situat în vecinătatea stației de epurare. <p>Indicatorii analizați sunt: pH, CCO-Mn, azot amoniacal, azotați, azotiți.</p>
--

10.7. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

<p>S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. nu evacuează ape uzate în rețeaua de canalizare municipală.</p>	
<p>Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare</p>	-

10.8. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

În cadrul societății sunt monitorizate cantitățile și tipurile de deșeuri generate, ținându-se o evidență strictă a acestora la evacuarea din societate după cum urmează:

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere (apare după operația de întreținere a schimbătorului de căldură)	tone	Obținerea sticlei topite	Lunar	Cantărire
Deseu de la epurarea umedă a gazelor și particulelor, cu conținut de substanțe periculoase	tone	Obținerea produselor din fibre minerale de sticlă	Lunar	Cantărire
Deșeuri din fibra de sticlă	tone	Finisarea și ambalarea păturii din vată minerală de sticlă	Lunar	Cântărire
Deseuri de lianți (rasina)	tone	Fibrarea sticlei topite	Lunar	Cântărire
Deseuri de particule și fibre bazaltice	tone	Finisarea și ambalarea produselor din vată bazaltică	Lunar	Cantărire
		Fibrarea topiturii și decantarea apelor tehnologice	Lunar	Cantărire
Deseuri preamestecate conținând un deșeu periculos	tone	Spalarea gazelor de proces	Lunar	Cantărire
Deseuri solide de la epurarea gazelor de ardere	tone	Sistem filtrare și epurare gaze cuptor SBM	Lunar	Cantărire
Deșeuri de ambalaj din material plastic	tone	Procesul tehnologic de fabricare a produselor din vată minerală de sticlă și activități conexe	Lunar	Cântărire

Capitolul 10 – Monitorizare

Deseuri de ambalaj din lemn	tone	Depozitarea produselor	Lunar	Cantarire
Deșeuri de ambalaje din hârtie și carton	tone	Procesul tehnologic de fabricare a produselor din vată minerală de sticlă și a activități conexe	Lunar	Cântărire
Deseuri de ambalaje contaminate	tone	Obținerea amestecurilor de materii prime solide si liant	Lunar	Cântărire
Ambalaje metalice pentru stocarea sub presiune	tone	Activitatea de întreținere a utilajelor și echipamentelor	Lunar	Cântărire
Deseuri de hartie cerata	tone	Etichetare produse finite	Lunar	Cântărire
Deșeuri din aluminiu	tone	Finisarea și ambalarea păturii din vată minerală de sticlă	Lunar	Cântărire
Deșeuri metalice	tone	Activități de întreținere și reparații utilaje	Lunar	Cântărire
Deseuri de materiale plastice	tone	Finisare si ambalare produse finite	Lunar	Cântărire
Uleiuri uzate	tone	Activitatea de întreținere a utilajelor și echipamentelor	Lunar	Cântărire
Abosrbanti, materiale filtrante, imbracaminte protectie necontaminate	tone	Activitatea de intretinere si igienizare spatii administrative si productive	Lunar	Cântărire
Abosrbanti, materiale filtrante, imbracaminte protectie contaminate	tone	Activitatea de intretinere si igienizare spatii administrative si productive	Lunar	Cântărire
Amestecuri metalice	tone	Activitatea de întreținere a utilajelor și echipamentelor	Lunar	Cântărire
Anvelope scoase din uz	tone	Activitatea de întreținere a utilajelor și echipamentelor	Lunar	Cântărire
Baterii si acumulatori	tone	Activitatea de întreținere a utilajelor și echipamentelor	Lunar	Cântărire
Baterii alcaline	tone	Activitatea de întreținere a utilajelor și echipamentelor	Lunar	Cântărire
Vopsele, cerneluri, adezivi, rasini	tone	Activitatea de întreținere a utilajelor și echipamentelor	Lunar	Cântărire
Tuburi fluorescente	tone	Activitati auxiliare	Lunar	Cântărire
Echipamente electrice si electrocasnice casate	tone	Activitati auxiliare	Lunar	Cântărire
Amestecuri de deseuri de constructii si demolari	tone	Activitati auxiliare	Lunar	Cântărire
Deșeuri menajere	tone	Activitatea personalului	Lunar	Cântărire
Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri			Fisa de evidență lunara a deșeurilor, F_PH_M_01_07	

10.9. Monitorizarea mediului

10.9.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Nu este necesara, titularul activitatii a amplasat un sistem de automonitorizare a imisiilor de formaldehida si amoniac, cu statie meteo integrata.

Sistemul de monitorizare continua este amplasat spre zona rezidentiala Mihai Bravu, in partea de sud-vest a incintei, la cca. 10 m de limita acesteia. Distantele fata de principalele surse de emisi din amplasament sunt:

- 378 m fata de cosul cuptorului de topire al Fabricii de vata de sticla;
- 400 m fata de cosul cuptorului de topire al Fabricii de vata minerala.

Coordonatele STEREO 70 ale punctului de amplasare sunt:

- X 583550,14;
- Y 382943,68.

Domeniile de masura pentru cei doi indicatori sunt::

- formaldehida 0 - 0,05 mg/Nmc;
- amoniac 0 – 0,5 mg/Nmc.

Datele masurate de analizor pot fi descarcate local pe suport electronic (USB stick sau pot fi accesate de la distanta prin protocol Ethernet TCP/IP prin intermediul routerelor GPRS/4G.

Aceasta automonitorizare on-line are caracter informativ pentru evaluarea poluarii specifice in zona.

10.9.2. Monitorizarea impactului

Pentru evaluarea calității apei subterane, în incinta amplasamentului au fost executate 2 foraje de monitorizare cu scopul de a intercepta stratul de apă freatică. Dispunerea forajelor de monitorizare în incinta obiectivului a ținut cont de sursele potențiale de contaminare a subsolului/appei freatice și de zonele disponibile pentru executarea unor foraje fără a afecta structurile și utilitățile subterane existente pe amplasament.

Cele 2 foraje de monitorizare sunt amplasate astfel:

- F1 situat limita sudica a incintei;
- F2 situat în vecinătatea stației de epurare.

Indicatorii analizați sunt: pH, CCO-Mn, azot amoniacal, azotați, azotiți.

Prelevarea si analiza probelor de apă subterană se face cu personalul societății Biosol PSI.

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (dacă au fost formulate)
Apă subterană (forajele F1 si F2)	Raport de amplasament Indicatorii analizați și metodele de analiză utilizate sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pH – SR ISO 10523/97; ▪ CCOMn – SR EN ISO 8467/01; ▪ azot amoniacal – SR ISO 7150/1-2001; ▪ azotiți – SR EN 26777/06; ▪ azotați – SR EN ISO 10304-1/03; 	Valorile indicatorilor analizați nu au depășit valoarea concentrației maxime admise stabilite prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată prin Legea nr. 311/2004.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea calității apei subterane	Rapoarte încercare nr. 906 ABC si 907 ABC din 13.09.2021, anexa la Raport de amplasament.
---	---

Pentru stabilirea nivelului de poluare a solului cu poluanți specifici, în incinta societății S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. punct de lucru ISOVER Ploiesti, se prelevează anual probe de sol din 2 puncte de prelevare situate la limitele de nord și de sud ale incintei.

Prelevarea probelor de sol a avut ca scop determinarea nivelului de poluare potențială a solului cu poluanții specifici generați de activitățile anterioare și prezente de pe amplasament (fenoli).

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (dacă au fost formulate)
Sol superficial	Raport de amplasament Indicatorii analizați și metodele de analiză utilizate sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ fenoli - SR ISO 14154/2007; ▪ substanța uscată – SR ISO 11485/1998 	Concentrația de fenoli în solul din amplasament este extrem de mică, sub domeniul de lucru al metodei și mult sub valoarea pragului de alertă.
Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare		Rapoarte încercare nr. 2112381/1 și 12112382/1 din 22.06.2021 (Anexa D, Raport de amplasament)

10.10. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;	Aprovizionarea cu materii prime și materiale se realizează pe baza certificatelor de calitate de însoțire a transportului, a fișelor de securitate a produsului.
oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze;	Parametrii mășurați la cuptoarele de topire sunt: presiunea gazelor naturale, conținutul de oxigen, temperatura și nivelul topiturii. Parametrii mășurați on-line la coșul de evacuare al cuptorului de topire sticla sunt: particule, CO, NOx, SOx, O ₂ . Parametri masurati on-line la cosul sistemului de filtrare si epurare gaze arse cuptor topire vata minerala sunt: particule, CO, NOx, SOx, O ₂ , CO ₂ .
eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;	Montarea de aparatură de măsură, control și alertă pentru parametrii specifici funcționării instalației de depoluare a poluanților generați de cuptorului de topire sticla, în vederea intervenției în caz de funcționare necorespunzătoare sau de avarie. Achiziționarea unui nou cuptor de topire materii prime minerale.
consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);	Măsurarea în timp real a consumului de energie electrică. Măsurarea consumurilor de gaze naturale.
calitatea fiecărei clase de deșeuri generate.	Da, este identificată și înregistrată fiecare clasă de

	deșeuri. În funcție de tip, deșeurile sunt valorificate fie intern, fie prin terți sau sunt eliminate final prin operatori autorizați.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	-

10.11. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

Descrieți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Includeți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Nu va fi necesară monitorizarea în perioade de funcționare în stare de avarie a echipamentelor de depoluare deoarece, în aceste situații este sistată activitatea de producție, cu excepția cuptoarelor de topire. În perioada de funcționare anormală se oprește alimentarea cu materii prime și combustibilul este utilizat numai pentru menținerea topiturii. Gazele de ardere sunt evacuate direct în atmosferă.

11. DEZAFECTARE

11.4. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

- Evitarea construcțiilor subterane, în vederea facilitării unei eventuale dezafectări în condiții de siguranță pentru lucrători și pentru mediu. Astfel, rezervoarele pentru substanțe chimice lichide sunt montate suprateran, în cuve de retenție, silozurile pentru materii prime solide sunt, de asemenea supraterane. Singurele construcții subterane sunt: rezervorul pentru colectarea eventualelor scurgeri provenite de la prepararea liantului, modulele stației de epurare a apelor uzate fecaloid – menajere, instalația de alimentare cu apă, instalația de canalizare și, parțial, instalația electrică.
- Realizarea de suprafețe impermeabile (betonate) pentru desfășurarea activităților (platforme, pardosele, cuve de retenție, etc.).
- Realizarea clădirilor în sistem modular în vederea facilitării operațiilor de dezafectare/demolare și a diminuării emisiilor de poluanți în mediu.
- Utilizarea, la construcția clădirilor, de izolații impermeabile, demontabile, care nu generează emisii semnificative de particule în cazul dezafectării.
- Utilizarea, la construcția clădirilor și a instalațiilor, de materiale de construcție fără conținut de materiale periculoase (ca de exemplu, azbest).

11.5. Planul de închidere a instalației

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Etapele principale ale planului de închidere a instalației sunt:

- Pregătirea activității de închidere;
- Oprirea activității de producție și începerea activităților de dezafectare;
- Realizarea activităților de dezafectare și de demolare;
- Reabilitarea mediului în amplasament.

Pregătirea activității de închidere prevede:

- Inventarierea și revizuirea stării tehnice a dotărilor;
- Elaborarea proiectului de detaliu privind decontaminarea, dezafectarea și demolarea facilităților, precum și reabilitarea mediului;
- Elaborarea studiului privind: calitatea solului și subsolului în vederea identificării eventualelor zone contaminate, soluții de decontaminare și de remediere;
- Elaborarea planului detaliat de închidere: proceduri pentru fiecare operație, ordinea executării, echipe de lucru, responsabilități;
- Elaborarea studiului de evaluare a risc și a planului de management al riscului;
- Pregătirea materialelor, dispozitivelor, echipamentelor de protecție, mijloacelor de manevrare, etc.;
- Identificarea necesităților privind implicarea unor terțe părți pentru decontaminare, dezafectare, demolare, selectarea conform sistemului de management calitate-mediu și încheierea de contracte (cu clauze privind protecția mediului și plata daunelor);
- Identificarea cumpărătorilor pentru echipamente, rezervoare, componente, etc.;
- Identificarea operatorilor autorizați pentru valorificarea sau eliminarea deșeurilor și încheierea de contracte;
- Identificarea furnizorilor pentru materiale de umplutură și încheierea de contracte.

Principii privind închiderea instalației:

- Planificarea opririi producției corelat cu începerea activităților de închidere, în vederea minimizării stocurilor de substanțe chimice și de produse în momentul închiderii, respectiv, a costurilor;
- Începerea activităților de dezafectare numai pe baza acordului de mediu emis de autoritatea competentă;
- Stabilirea ordinii și a procedurilor de desfășurare a activităților cu luarea în considerare a evitării oricăror daune asupra mediului sau a personalului;
- Recuperarea tuturor substanțelor existente în echipamente sau instalații, decontaminarea și curățarea acestora;

- Managementul corespunzător al deșeurilor, inclusiv minimizarea cantităților de deșeuri.

Activități de dezafectare și de demolare prevăzute:

- Dezafectarea rezervoarelor pentru stocarea substanțelor chimice lichide;
- Dezafectarea silozurilor;
- Dezafectarea castelului de apă;
- Dezafectarea clădirilor, echipamentelor și instalațiilor;
- Demolarea.

Procedura de dezafectare a rezervoarelor include:

- Măsurarea volumelor substanțelor existente în rezervoare;
- Golirea rezervoarelor, dacă va fi cazul, atât cât este permis prin construcție și colectarea substanțelor în recipiente adecvate, închiși etanș;
- Izolarea rezervoarelor prin îndepărtarea conductelor de legătură;
- Debranșarea conductelor pentru transportul substanțelor;
- Colectarea substanțelor rămase pe sistemul de conducte, spălarea și decontaminarea conductelor; apele uzate rezultate de la spălare și de la decontaminare vor fi colectate controlat și vor fi eliminate ca deșeuri lichide periculoase, prin operatori autorizați;
- Aerisirea rezervoarelor prin deschiderea gurilor de vizitare;
- Decontaminarea rezervoarelor și a instalațiilor auxiliare prin neutralizarea reziduurilor cu substanțe adecvate; apele uzate rezultate de la decontaminare vor fi colectate controlat și vor fi eliminate ca deșeuri lichide periculoase, prin operatori autorizați;
- Spălarea rezervoarelor cu apă; apele uzate rezultate de la spălare vor fi colectate controlat și vor fi eliminate ca deșeuri lichide periculoase, prin operatori autorizați;
- Dezmembrarea rezervoarelor și a conductelor prin tăiere la cald sau la rece, în funcție de substanța care a fost conținută în rezervor.

Procedura de dezafectare a silozurilor include:

- Măsurarea cantității de produs existent. Se apreciază că în momentul începerii activității de închidere, silozurile vor fi goale deoarece, ca urmare a corelării activității de producție cu furnizarea produselor și cu sistarea activității, societatea nu va mai dispune de materii prime solide.
- Debranșarea silozurilor de la sistemele pentru transportul materiilor prime și izolarea intrărilor.
- Golirea silozurilor, în cazul în care acestea mai conțin unele cantități de produse. Produsele vor fi colectate și ambalate în saci și vor fi valorificate.
- Demontarea filtrelor cu saci.
- Dezmembrarea părților superioare ale silozurilor și spălarea interioarelor acestora cu apă; apa rezultată de la spălare va fi colectată controlat și va fi eliminată prin operatori autorizați.
- Dezmembrarea silozurilor prin tăiere la cald sau la rece, urmată de dezafectarea structurilor metalice pe care sunt amplasate.

Procedura de dezafectare a castelului de apă include:

- Măsurarea volumului de apă existent în rezervorul castelului și golirea acestuia, prin rețeaua de canalizare pluvială,
- Dezmembrarea părții superioare a rezervorului pentru a permite accesul în interior pentru curățare.
- Curățarea mecanică a rezervorului prin îndepărtarea reziduurilor depuse. Reziduurile vor fi colectate în recipiente adecvate care vor fi depozitate controlat. Reziduurile colectate din rezervorul castelului de apă pot reprezenta deșeuri potențial periculoase, în special din punct de vedere bacteriologic. Eliminarea acestora se va efectua prin operatori autorizați, împreună cu nămolul de la stația de epurare.
- Spălarea rezervorului cu apă, apa de spălare fiind colectată și evacuată la stația de epurare.
- Dezmembrarea rezervorului de apă și a instalațiilor aferente.
- Demolarea castelului de apă.

Procedura de dezafectare a clădirilor, echipamentelor și instalațiilor include:

- Pregătirea materialelor, sculelor, dispozitivelor, aparatelor, echipamentului de protecție și a mijloacelor de manevrare și dispunerea acestora în zonele de lucru.
- Deplasarea echipelor de lucru în zonele stabilite.
- Delimitarea strictă a fiecărei zone de lucru.
- Scoaterea din funcțiune a utilajelor și instalațiilor prin decuplarea de la rețeaua de alimentare cu energie electrică și cu gaze naturale.

- Colectarea substanțelor solide eventual existente în incinta de producție și depozitarea acestora în saci, în zone desemnate, în vederea valorificării/eliminării.
- Curățarea zonelor de lucru din jurul utilajelor și instalațiilor și din zonele limitrofe acestora.
- Curățarea utilajelor și instalațiilor prin îndepărtarea eventualelor materiale grosiere și a prafului rămas în interiorul acestora. Praful va fi colectat printr-un dispozitiv de aspirare. Materialele colectate vor fi ambalate în saci și vor fi depozitate în zone stabilite, urmând fi valorificate sau eliminate controlat, prin operatori autorizați, ca deșeuri periculoase.
- Demontarea/dezafectarea propriu-zisă a utilajelor și instalațiilor prin operații inverse celor de montare. Demontarea se va efectua pe baza unor proiecte de demontare specifice fiecărui utilaj și fiecărei instalații. Dezafectarea cuptorului de topire sticlă se va efectua după oprirea arzătoarelor și după răcirea acestuia. Deșeurile rezultate de la dezafectarea cuptorului vor fi eliminate ca deșeuri de construcții.
- Demontarea instalației electrice va fi efectuată de către persoane autorizate, echipamentele aparținând companiei de distribuire a energiei electrice urmând a fi returnate proprietarului pe baza unui proces verbal. Demontarea rețelei de alimentare cu gaze naturale se va efectua de către persoane autorizate.
- Spălarea și curățarea utilajelor și instalațiilor și constatarea gradului de uzură al acestora. Spălarea se va efectua, după caz, cu apă sau cu produse petroliere. Apa de spălare va fi colectată controlat și eliminată prin operatori autorizați, iar produsele petroliere uzate vor fi stocate în recipiente metalici închiși care vor fi depozitați într-o incintă închisă dotată cu mijloace de stingerea incendiilor. Pentru spălare se vor utiliza recipiente dimensionați corespunzător. După finalizarea operațiilor de spălare, produsele petroliere uzate vor fi eliminate ca deșeuri periculoase, prin intermediul unui operator autorizat. Societatea va avea în vedere valorificarea (vânzarea) utilajelor și instalațiilor care se vor afla într-o stare tehnică bună, în scopul reutilizării. Utilajele și instalațiile care nu vor putea fi vândute ca ansambluri, vor fi demontate piesă cu piesă. Piesele vor fi curățate, sortate, inventariate și evaluate din punct de vedere al gradului de uzură. Se va avea în vedere valorificarea acestora la terți, ca piese de schimb. Piesele și alte părți metalice componente ale utilajelor și instalațiilor care nu vor putea fi vândute în scopul reutilizării, vor fi valorificate ca deșeuri metalice prin operatori autorizați.
- Recuperarea lubrifianților. Operația va fi efectuată în cadrul activităților de demontare și de curățare. Colectarea lubrifianților se va face selectiv, în recipiente metalici curați care vor fi vopsiți pe suprafețele exterioare cu vopsea de protecție. La transvazarea lubrifianților lichizi și a agenților hidraulici (uleiuri) se vor utiliza furtunuri din cauciuc sintetic cu inserție textilă, fiind interzisă utilizarea furtunurilor din cauciuc natural care este solubil în anumite tipuri de uleiuri. Recipientii vor fi închiși etanș, vor fi etichetați corespunzător și vor fi depozitați în incinta în care se vor depozita produsele petroliere rezultate de operațiile de spălare. Lubrifianții recuperați vor fi eliminați prin operatori autorizați.
- Depozitarea utilajelor, instalațiilor, subansamblelor, pieselor și altor părți componente pe platforme special amenajate, în vederea valorificării. Părțile componente ale utilajelor și instalațiilor care nu vor putea fi vândute pentru reutilizare vor fi colectate selectiv în containere, depozitate pe o platformă amenajată și eliminate ca deșeuri solide nepericuloase prin operatori autorizați.
- Dezafectarea tuturor structurilor industriale și construcțiilor care au servit utilajele și instalațiile tehnologice. Deșeurile rezultate vor fi colectate și depozitate selectiv pe o platformă amenajată, de unde vor fi eliminate prin operatori autorizați.
- Dezafectarea conductelor pentru transvazarea substanțelor chimice. Dezafectarea conductelor utilizate pentru transvazarea substanțelor chimice va consta în: izolarea de rezervoare, golirea de eventualele substanțe rămase, spălarea, decontaminarea prin spălarea cu soluții de neutralizare și dezmembrarea. Apele uzate rezultate vor fi colectate controlat și vor fi eliminate, ca deșeuri periculoase, prin operatori autorizați.
- Dezafectarea finală a halelor industriale, a depozitelor și a altor construcții conexe, prin demontarea instalației electrice (după debransarea de la tabloul general de distribuție) și a celei de alimentare cu apă.
- Dezafectarea conductelor din rețeaua de canalizare. Dezafectarea acestor conducte va consta în: spălarea abundentă cu apă, apele de spălare fiind evacuate la stația de epurare, debransarea, săparea șanțurilor pentru extragerea conductelor din subteran, extragerea și dezmembrarea conductelor.
- Dezafectarea stației de epurare. Aceasta va include următoarele operații principale: golirea bazinelor, deconectarea stației de la rețeaua de alimentare cu energie electrică, colectarea nămolului, demontarea stației, spălarea părților componente. Nămolul și apele rezultate de la

spălare se vor depozita controlat în recipiente. Eliminarea acestor deșeuri periculoase se va efectua printr-un operator autorizat.

- Dezafectarea clădirii administrative prin îndepărtarea mobilierului, a tehnicii de calcul și a altor dotări, prin demontarea instalațiilor sanitare, a instalațiilor de aer condiționat și a instalației electrice (după debransarea acesteia de la tabloul general de distribuție), precum și prin demontarea unor componente valorificabile (uși, ferestre, etc.). Aparatura și echipamentele care nu vor fi recuperate ca ansambluri vor fi demontate, iar componentele electrice și electronice vor fi colectate și depozitate separat, urmând a fi eliminate ca deșeuri de echipamente electrice și electronice printr-un operator autorizat. Agenții frigorifici din componența instalațiilor de aer condiționat și din componența frigiderelor vor fi recuperați prin intermediul unui operator specializat.
- Închiderea și conservarea forajelor de alimentare cu apă. Oprirea alimentării cu apă din forajele existente în amplasament se va realiza numai după ce au fost efectuate operațiile de curățare, de spălare și de decontaminare a echipamentelor și rezervoarelor și numai în momentul în care stadiul lucrărilor de dezafectare, de demolare și de reabilitare a mediului nu mai necesită cantități importante de apă. Necesarul de apă pentru stropirea materialelor de umplură și a solului în perioada de reabilitare va fi asigurat cu ajutorul unei autocisterne de apă. Închiderea și conservarea forajelor de alimentare cu apă se va realiza pe baza avizului autorității pentru gospodărirea apelor competente și în conformitate cu legislația specifică în vigoare la data respectivă. De asemenea, se va face o notificare la autoritatea administrației locale în legătură cu existența în amplasament a acestor foraje, închise și conservate conform legislației, acestea constituind o facilitate care poate servi comunității.

În activitatea de dezafectare, societatea va avea în vedere posibilitatea recuperării și valorificării a cât mai multor materiale, atât în scopul reducerii cheltuielilor, cât și în scopul protecției mediului, prin diminuarea cantităților de deșeuri care vor fi eliminate prin depozitare finală.

Demolarea construcțiilor și structurilor industriale ce deservește echipamentele, utilajele și instalațiile industriale, precum și a celor cu caracter administrativ și social se va realiza cu mijloace mecanice acționate hidraulic sau pneumatic.

De asemenea, în cazul în care situația și condițiile de lucru vor permite, pentru demolarea structurilor din beton armat și de zidărie, este posibilă utilizarea explozivilor industriali, sub coordonarea și sub controlul unui operator specializat.

Deșeurile rezultate din demolare vor fi sortate în vederea separării deșeurilor metalice valorificabile de restul deșeurilor de construcție. Deșeurile metalice rezultate din demolare vor fi depozitate împreună cu deșeurile metalice rezultate din dezmembrarea rezervoarelor și a utilajelor/instalațiilor care nu vor putea fi valorificate ca ansambluri sau ca piese de schimb, pe o platformă amenajată. Deșeurile metalice vor fi, de asemenea, sortate pe tipuri de metale, urmând fi valorificate printr-un operator autorizat.

După demolare, deșeurile de construcție rezultate vor fi aduse, prin concasare sau prin utilizarea unui spărgător hidraulic, la dimensiuni acceptabile pentru depozitarea ca deșeuri de construcție, prin intermediul unui operator autorizat.

Reabilitarea mediului în amplasament va include:

- stabilirea eventualelor zone contaminate pe baza studiului privind calitatea solului și subsolului din amplasament;
- aplicarea, dacă va fi cazul, a soluției de decontaminare și/sau de remediere, selectată dintre cele propuse de beneficiar și avizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- acoperirea terenului din amplasament cu un strat de pământ de umplură cu caracteristici asemănătoare celui existent, peste care se va așterne un strat de sol vegetal;
- vegetarea terenului.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste

Raport de amplasament pentru SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de Lucru ISOVER, indică poziția

informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	structurilor supraterane și subterane. Raportul de amplasament conține detalii privind structurile menționate.
--	---

11.6. Structuri subterane

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Rețele de alimentare cu apă în scopuri igienico-sanitare și tehnologice.	Apă de alimentare.	Nu sunt necesare.
Rețele de canalizare ape uzate fecaloid – menajere și ape pluviale	Ape uzate fecaloid – menajere și ape pluviale	Nu sunt necesare
Rezervor de 40 m ³ pentru colectarea eventualelor scurgeri provenite de la prepararea liantului la fabricarea sticlei	Fenoli, formaldehidă, ulei emulsionabil, uree, sulfat de amoniu, Dynasytan, amoniac.	Golirea și curățarea prin firme de specialitate.

11.7. Structuri supraterane

Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. Izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care dezafectarea este iminentă.

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Depozite materii prime solide	Carbonat de sodiu, azotat de sodiu, oxid de mangan, borax.	-
Sectorul de preparare a liantului	Rășină fenol-formaldehidică, ulei emulsionabil, uree (soluție), sulfat de amoniu (soluție), Dynasytan	-
Rezervorul de stocare a soluției amoniacale 25 %	Soluție amoniacală	-
Rezervoare stocare oxigen	Oxigen necesar arderii in cuptorul SBM	-
Skid azot	Necesar inertizarii cuptorului SBM	
Depozit de piese de schimb	Lubrifianți pentru ungerea benzilor transportoare	-
Depozit de materiale diverse	Uree, sulfat de amoniu, azotat de sodiu, oxid de mangan, Dynasytan	-
Depozit de uleiuri	Uleiuri de ungere	-

	(echipamente)	
Rezervor motorină	Motorină	-
Rezervoare GPL	Gaz petrolier lichefiat	-
Generator de energie electrică	Motorină	-

11.8. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

11.9. Depozite de deșeuri

Depozite de deșeuri	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	-
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Nu este cazul.
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Nu este cazul.

11.10. Zone din care se prelevează probe

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de amplasament și a operațiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluării, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol și de apă subterană la momentul dezafectării. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Probe de sol superficial – două puncte amplasate pe spațiul verde din proximitatea rezervoarelor de GPL din partea de nord a incintei și pe spațiul verde din apropierea căminului de nefamiliști	Elaborarea Raportului de amplasament.

Deoarece instalația nu poluează solul de adâncime sau apele subterane, se apreciază că nu este cazul unor măsurători focalizate pe zona în care funcționează instalația.

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.	
Nu este cazul	

Identificați oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate în eventualitatea dezafectării.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

<p>Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?</p> <p>Dacă da, treceți la Capitolul 13</p>	<p>Da. Fabrica de vată de sticlă și de vată minerală aparținând S.C. SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. este singura deținătoare de autorizație integrată de mediu pe amplasament.</p>
---	---

12.4. Sinergii

Nu este cazul.

12.5. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

Nu este cazul.

13. LIMITELE DE EMISIE

13.4. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT

13.4.1. Fabrica de vata de sticla

A. Cuptor de topire materii prime

Denumire a sursei	Poluant	Conc. in emisie (mg/Nmc)	Valori cf. AIM 25/2017 rev.2023		Valori limita asociate BAT	
			Flux masic (kg/t sticla)	VLE (mg/Nmc)	Flux masic (kg/t sticla)	VLE (mg/Nmc)
Cos evacuare cuptor de topire	NO _x	225,93	1	500	<0,4-1,0	<200-500
	SO _x	10,12	0,1	50	<0,1-0,3	<50-150
	Pulberi	6,37	0,05	20	<0,02-0,05	<10-20
	HCl	1,39	0,02	10	<0,01-0,02	<5-10
	HF	< 0,15	0,013	5	<0,002-0,013	<1-5

B. Procesare vată de sticlă – emisii la coș

Denumire a sursei	Poluant	Conc. in emisie (mg/Nmc)	Valori cf. AIM 25/2017 rev.2023 (mg/Nmc)	Valori limita asociate BAT (mg/Nmc)
Cos evacuare procesare vata sticla	Fenoli	< 0,2	10	< 5-10
	Formaldehida	0,73	5	< 2-5
	Pulberi totale	1,182	50	< 20-50
	Amoniac	12,21	30	30 - 60
	Amine	< 0,25	3	< 3
	COV	3,2	30	10 - 30

C. Centrala termica

Denumire a sursei	Poluant	Conc. in emisie (mg/Nmc)	Valori cf. AIM 25/2017 rev.2023 (mg/Nmc)	Valori limita cf. Ord.462/1993 Anexa 2 (mg/Nmc)
Cos evacuare	Monoxid de carbon	< 4	100	100
	Oxizi de sulf	< 20	35	35
	Oxizi de azot	190	350	350
	Pulberi	0,583	5	5

13.4.2. Fabrica de vata minerala

A. Cuptor de topire materii prime SBM 1 (cu reciclare zgura) – Linia de productie 1

Denumirea sursei	Poluant	Conc. in emisie (mg/Nmc)	Valori cf. AIM 25/2017 rev.2023		Valori limita asociate BAT	
			Flux masic (kg/t sticla)	VLE (mg/Nmc)	Flux masic (kg/t sticla)	VLE (mg/Nmc)
Cos evacuare cuptor SBM1	NO _x	67,6	1,25	500	<1,0 – 1,25	< 400-500
	SO _x	2,66	3,5	1400	< 3,5	< 1400
	Pulberi	4,90	0,05	20	<0,02-0,05	< 10-20

B. Turn de spalare a gazelor de ardere – emisii la coș

Denumire a sursei	Poluant	Conc. in emisie (mg/Nmc)	Valori cf. AIM 25/2017 rev.2023 (mg/Nmc)	Valori limita asociate BAT (mg/Nmc)
Cos evacuare turn spalare	Fenoli	< 0,2	10	< 5-10
	Formaldehida	0,56	5	< 2-5
	Pulberi totale	0,636	50	< 20-50
	Amoniac	0,923	60	30 - 60
	COV	5,2	30	10- 30

C. Cos comun topire SBM2, formare, polimerizare si racire – Linia de productie nr.2

Denumire a sursei	Poluant	Conc. in emisie (mg/Nmc)	Valori cf. AIM 25/2017 rev.2023 (mg/Nmc)	Valori limita asociate BAT (mg/Nmc)
Cos comun de evacuare dupa sistemele de filtrare	Oxizi de azot (NOx)	26,9	500	< 400-500
	Oxizi de sulf (SOx)	2,66	1400	< 1400
	Amoniac	13,8	60	30 - 60
	Formaldehida	0,20	5	< 2-5
	Fenoli	< 0,2	10	< 5-10
	COV	5,10	30	10- 30
	Pulberi totale	2,11	50	< 20-50

D. Centrala termica

Denumire a sursei	Poluant	Conc. in emisie (mg/Nmc)	Valori cf. AIM 25/2017 rev.2023 (mg/Nmc)	Valori limita cf. Ord.462/1993 Anexa 2 (mg/Nmc)
Cos evacuare	Monoxid de carbon	< 4	100	100
	Oxizi de sulf	< 20	35	35
	Oxizi de azot	149	350	350
	Pulberi	0,667	5	5

Tabel 13.4.3. Emisii fugitive

Punct prelevare	Poluant	Conc. in emisie (mg/Nmc)	Valori cf. AIM 25/2017 rev.2023 (mg/mc)	CMA (30 min) cf. STAS 12574/1987 (mg/mc)
Statie automonitorizare	Fenoli	< 0,08	0,1	0,1
	Amoniac	< 0,067	0,3	0,3
	Acid clorhidric	0,10	0,3	0,3
	Formaldehyde	< 0,0139	0,035	0,035

13.5. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Emisii în apă asociate utilizării BAT

În cadrul platformei SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru ISOVER Ploiesti, nu se evacuează ape uzate industriale.

Din procesele tehnologice de fabricație a vatei de sticlă și a vatei minerale, în condiții normale de operare nu se evacuează ape uzate tehnologice. În perioadele de revizii sau opriri accidentale pot fi generate cantități de ape uzate tehnologice care vor fi colectate și evacuate prin firme autorizate.

13.6. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

Din activitățile desfășurate pe platforma SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate menajere, care se evacuează după o prealabilă epurare mecano - biologică în pâraul Dâmbu; și
- ape uzate tehnologice rezultate de la regenerarea rășinilor schimbătoare de ioni din cadrul stației de dedurizare aferente circuitului de răcire (Fabrica de vata de sticla), care se evacuează în rețeaua internă de ape pluviale, de unde se deversează în pâraul Dâmbu.

Apele uzate colectate prin intermediul rețelei proprii de canalizare se evacuează în colectorul amplasat pe strada Mihai Bravu, de-a lungul laturii opuse celei adiacente amplasamentului societății, prin trei racorduri:

- Racordul R1 – ape uzate menajere epurate;
- Racordul R2 – ape pluviale colectate din zonele de nord – est și sud – vest ale incintei, după o prealabilă preepurare în două separatoare de produse petroliere;
- Racordul R3 – ape pluviale colectate din zonele de nord – vest și sud – vest, după o prealabilă preepurare într-un separator de produse petroliere.

Evacuarea apelor uzate fecaloid – menajere și a apelor pluviale din incinta societății S.C. SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru ISOVER Ploiesti se realizează în pâraul Dâmbu, prin intermediul unui colector ovoidal cu dimensiunile 900 x 600 mm. Acest colector deservește toți agenții economici riverani străzii Mihai Bravu.

Apele pluviale preluate de pe clădiri și de pe suprafețele betonate prin guri de scurgere cu depozit și sifon, precum și prin rigole cu grătar carosabil, sunt evacuate, după o prealabilă preepurare în separatoare de produse petroliere, în colectorul care deservește agenții economici din zonă.

În Cap. 8 din cadrul Autorizației de gospodărire a apelor nr. 76 din 20.05.2022 a fost stabilită secțiunea de control a calității apelor uzate menajere epurate, frecvența de prelevare a probelor, precum și indicatorii de calitate ai apelor deversate de societate în pâraul Dâmbu.

În ceea ce privește indicatorii de calitate recomandați pentru monitorizare de A.N. „Apele Române” – Direcția Apelor Buzău – Ialomița, S.G.A. Prahova a impus pentru apele uzate fecaloid – menajere epurate valori limită admise în Normativul NTPA-001 din HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG nr. 352/2005.

Conform Autorizației de gospodărire a apelor, societatea monitorizează indicatorii relevanți pentru tipul de activitate desfășurată pe acest amplasament: pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO5, substanțe extractibile în eter de petrol, detergenți sintetici, azot total, fosfor total, sulfatți, cloruri, reziduu filtrat la 105°C, fenoli antrenabili cu vapori de apă și bacterii coliforme totale.

Poluanții specifici apelor uzate menajere evacuate din amplasament și valorile limită asociate se prezintă în tabelul de mai jos.

Substanța	Puncte de emisie	Limita de emisie cf. NTPA-001 mg/dm³	Valori maxime admise conform AGA nr. 142/2013 mg/dm³
pH	Pârâul Dâmbu	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
Materii în suspensie	Pârâul Dâmbu	35	60
CCO-Cr	Pârâul Dâmbu	125	125
CBO ₅	Pârâul Dâmbu	25	25
Substanțe extractibile în eter de petrol	Pârâul Dâmbu	20	20
Detergenți sintetici anion activi biodegradabili	Pârâul Dâmbu	0,5	0,5
Azot total	Pârâul Dâmbu	10	15
Fosfor total	Pârâul Dâmbu	1	2
Sulfați	Pârâul Dâmbu	600	600
Cloruri	Pârâul Dâmbu	500	500
Reziduu filtrat la 105°C	Pârâul Dâmbu	2.000	2.000
Fenoli antrenabili cu vapori de apă	Pârâul Dâmbu	0,3	0,3
Bacterii coliforme totale	Pârâul Dâmbu	-	1000000/100 cm ³

Justificați abaterile de la oricare din valorile limită de emisie de mai sus.

Nu este cazul.

* Observație: Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinși în HG nr. 352/2002 (NTPA-002 pentru evacuările în rețeaua de canalizare orășenească și NTPA-001 pentru evacuările în cursurile de apă de suprafață) completată și modificată prin HG 352/2005, și în HG nr. 351/2005, în funcție de indicatorii prezenți în apa uzată industrială provenită din instalație.

14. IMPACT

14.4. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Evaluarea impactului asupra mediului a emisiilor rezultate din activitățile S.C. SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., Punct de lucru ISOVER Ploiesti, a fost efectuată prin modelare matematică de către S.C. AMEC Earth&Environmental S.R.L. pentru Fabrica de vata de sticla, de catre ISPE Bucuresti pentru Montaj cuptor SBM in sectia REX si de catre S.C. ECOSAFE CONSULTING S.R.L pentru Teste tehnologice cu noi materii prime pentru cuptor SBM.

Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare.

14.4.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Harta zonei de vest a municipiului Ploiești, dimensiunile de 6 km x 6 km, centrată pe amplasamentul instalației	Zonele rezidențiale (populație) din vecinătatea obiectivului: 700 m V și SV față de limita obiectivului	Emisii de poluanți atmosferici: fenoli, amoniac, acid clorhidric, formaldehida	Rezultatele modelării matematice a dispersiei poluanților sunt prezentate în Anexa C.

14.5. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

Operatorii/Titularii de activitate trebuie să facă dovadă ca o evaluare satisfăcătoare a efectelor potențiale ale evacuărilor din activitățile autorizate a fost realizată și impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi făcut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT și a altor informații suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activități. Rezultatul evaluării trebuie inclus în solicitare și rezumat în tabelul 14.3.1 de mai jos.

14.5.1. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor

Rezumatul evaluării impactului		
Listați evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate, dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*

<p>Aer ambiental: fenoli, amoniac, acid clorhidric, formaldehida</p>	<p>A fost efectuată modelarea matematică detaliată a câmpurilor de concentrații în aerul ambiental pentru toți poluanții principali emiși din amplasamentul Fabricii de vată de sticlă și Fabricii de vată minerală. Au fost luați în considerare poluanții relevanți generați de toate sursele dirijate și nedirijate asociate instalației.</p>	<p>La limita incintei spre zonele rezidențiale, unde este amplasat stația de automonitorizare, concentrațiile de poluanți în aerul ambiental reprezintă următoarele procente din valorile limită:</p> <p>Fenol: , 80%</p> <p>HCl: 33 %</p> <p>NH₃: 22%</p> <p>Formaldehidă: 40%</p>
--	--	--

* SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

14.6. Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare *obiectivele relevante* în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
<p>a) asigurarea că deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:</p>	
<p>risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau</p>	<p>Nu este cazul.</p>
<p>cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau</p>	<p>Nu este cazul.</p>
<p>afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;</p>	<p>Nu este cazul.</p>

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:

<p>Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeurile</p>	<p>Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan</p>
<p>Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Prahova</p>	<p>-</p>

14.7. Habitate speciale

Cerința	Răspuns (Da/Nu / identificați / confirmați includerea, dacă este cazul)
<p>Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiunile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?</p>	<p>În zona amplasamentului societății nu sunt suprafețe împădurite, habitate ale speciilor de plante și animale incluse în Cartea Roșie, rute de migrare a păsărilor și animalelor și zone specifice speciilor de fungi/ciuperci.</p>
<p>Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru, SEVESO sau în alt scop?</p>	<p>Nu.</p>

Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	Nu.
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu.

15. PLANUL DE ACȚIUNI

Vă rugăm să rezumați mai jos toate datele pe care le-ați propus în secțiunile anterioare ale solicitării. Măsurile incluse în Planul de acțiuni și Programul de modernizare trebuie grupate pe secțiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, măsuri de reducere a poluării, măsuri de remediere a poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare Notă
Nu este cazul	-	-	-

Notă:

- 0= sursa va trebui identificată
- 1 = finanțare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = instituție financiară internațională
- 4 = finanțare nerambursabilă

Programul pentru conformare trebuie să includă obligatoriu și prevederile Programului de etapizare, anexă la Autorizația de Gospodărire a Apelor.