



Agenția pentru Protecția Mediului Călărași

AUTORIZATIE INTEGRATA DE MEDIU

Nr.2 din 20.04.2017

Operator: SC SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA SRL

Adresa: mun.Calarasi, Str.Varianta Nord, nr.61, jud. Calarasi

Punct de lucru: mun.Calarasi, Str.Varianta Nord, nr.61, jud. Calarasi

Locatia activitatii: mun.Calarasi, Str.Varianta Nord, nr.61, jud. Calarasi

Categoria de activitate conform: Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale punctul 3 „Industria mineralelor”, subpunctul 3.3,„Fabricarea sticlei, inclusiv a fibrei de sticla, cu o capacitate de topire de peste 20 de tone pe zi

Clasificarii activităților din economia națională CAEN(rev.2):

cod CAEN : 2311 - fabricarea sticlei plate;

Cod CAEN : 2312 - prelucrarea si fasonarea sticlei plate;

Cod CAEN: 3821 - tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase;

Cod CAEN : 3832 - recuperarea materialelor reciclabile sortate;

Cod CAEN: 4673 - comert cu ridicata al materialului lemnos si al materialelor de constructii si echipamente sanitare;

Cod CAEN : 4677 - comert cu ridicata al deseurilor si resturilor;

Cod CAEN : 4690 - comert cu ridicata nespecializat;

Cod CAEN : 6311 – prelucrarea datelor, administrarea paginilor web si activitati conexe;

Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.01.2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati,

Nr. crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	NFR	SNAP
1	3.3	3.3 Fabricarea sticlei, inclusiv a fibrei de sticla, cu o capacitate de topire de peste 20 de tone pe zi	2A3	040613

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
3(e)	Instalatii de fabricare a sticlei, inclusiv a fibrelor de sticla.

Emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Calarasi

Prezenta autorizatie integrata de mediu este valabila 10 ani.

Data emiterii: 20.04.2017

Data expirarii: 19.04.2027

**DIRECTOR EXECUTIV,
Silviu Cristian ANCULESCU**



CUPRINS

	CUPRINS	pag.2
1	DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI	pag.3
2	TEMEIUL LEGAL	pag.3
3	CATEGORIA DE ACTIVITATE	pag.4
4	DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI	pag.4
5	MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	pag.6
6	MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE	pag.7
7	RESURSE: APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE NATURALE	pag.15
7.1	Apa	pag.15
7.2	Utilizarea eficientă a energiei și resurselor	pag.16
8	DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	pag.17
8.1	Descrierea amplasamentului	pag.17
8.2	Descrierea principalelor activități	pag.20
8.3	Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate	pag.30
9	INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	pag.36
9.1	Emisii în atmosferă	pag.36
9.2	Emisii în apă	pag.37
9.3	Emisii în sol, ape subterane	pag.38
10	CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT	pag.39
10.1	Aer	pag.39
10.2	Apă	pag.40
10.3	Sol	pag.41
10.4	Zgomot	pag.42
11	GESTIUNEA DEȘEURILOR	pag.42
12	INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ	pag.50
13	MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII	pag.54
14	RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA	pag.61
15	OBLIGAȚIILE OPERATORULUI	pag.65
16	MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR	pag.67
17	GLOSAR DE TERMENI, ABREVIERI	pag.69



1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Operator: SC SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA SRL
Sediul social: mun.Calarasi, Str.Varianta Nord, nr.61, jud. Calarasi
Certificat de înregistrare: Seria B, Nr.1593498
Cod unic de înregistrare: 11882475/25.06.1999
Număr de ordine în Registrul Comerțului: J51/353/12.06.2006
Compania parinte: SAINT GOBAIN GLASS

2. TEMEIUL LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de **SC SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA SRL**, cu punctul de lucru: **mun.Calarasi, Str.Varianta Nord, nr.61, jud. Calarasi**, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Calarasi cu nr. 9497/04.11.2016

- în baza analizei documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, a comentariilor, sesizărilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;
- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică: 22.02.2017;
- și în lipsa oricărui comentariu din partea publicului;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale**;
- în baza **OUG nr.195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr.265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **OM nr.818/2003** privind procedura de emitere a Autorizației Integrate de Mediu, modificat și completat;
- în baza **HG nr.19/2017** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative;
- în baza **HG nr.1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- în baza Deciziei de punere în aplicare a Comisiei Europene din 28 februarie 2012 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale (BAT) pentru fabricarea sticlei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile.

Ținând cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF):

- Document de referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru fabricarea sticlei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile în condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,

se emite:

AUTORIZATIA INTEGRATA DE MEDIU

Pentru funcționarea instalației: Fabricarea sticlei, cu o capacitate de topire de peste 20 de tone pe zi;

Amplasată în: municipiul Calarasi, Str.Varianta Nord, nr.61, jud. Calarasi

Operator: SC SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA SRL

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea ca:

- sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu va fi cauzată nici o poluare semnificativă;



- este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse, ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții altele decât cele normale de funcționare;
- sunt luate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei.

Autorizația integrată de mediu conține cerințe de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc, cu specificarea metodologiei și frecvenței de măsurare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Activitate IED	Capacitate maxima proiecta a instalatiei	UM
3 „Industria mineralelor”, subpunctul 3.3,„Fabricarea sticlei, inclusiv a fibrei de sticla, cu o capacitate de topire de peste 20 de tone pe zi	750	t/zi

Activitatea principală cod CAEN (rev.2) 2311 - fabricarea sticlei plate;

Alte activități desfășurate pe amplasament:

Cod CAEN : 2312 - prelucrarea si fasonarea sticlei plate;

Cod CAEN: 3821 - tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase;

Cod CAEN : 3832 - recuperarea materialelor reciclabile sortate;

Cod CAEN: 4673 - comert cu ridicata al materialului lemnos si al materialelor de constructii si echipamente sanitare;

Cod CAEN : 4677 - comert cu ridicata al deseurilor si resturilor;

Cod CAEN : 4690 - comert cu ridicata nespecializat;

Cod CAEN : 6311 – prelucrarea datelor, administrarea paginilor web si activitati conexe;

4. DOCUMENTAȚIA DE SOLICITARE

- Formular de solicitare inregistrat la APM Calarasi cu nr. 9497/04.11.2016;
- Raport de amplasament, întocmit de S.C. TQ CONSULTANTA SI RECRUTARE SRL Galați;
- Dovada achitare tarif aferent etapei de analiza preliminara a documentatiei de sustinere a solicitarii autorizatiei integrate de mediu-OP.nr.1206/04.11.2016 ;
- Anunț public privind solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu in ziarul ”Observator de Calarasi” nr.3437/03.11.2016;
- Acord de mediu nr.2/13.03.2014 pentru proiectul „Construire instalatie DENOX” si Anexa nr.3290/04.04.2016;
- Notificare nr.11015/30.12.2016 la finalizarea proiectului:”Construire instalatie DENOX”;
- Proces verbal nr.39/04.01.2017 de constatare a respectarii tuturor conditiilor impuse prin acordul de mediu nr.2/13.03.2014 pentru proiectul „Construire instalatie DENOX”;
- Adresa acceptare nr.9567/08.11.2016 de catre APM Calarasi;
- Adresa inaintare documentatie nr. 9568/08.11.2016 catre AN Apele Romane SGA Calarasi;



- Dovada achitare tarif aferent etapei de analiza propriu-zisa a documentatiei de sustinere a solicitarii autorizatiei integrate de mediu-OP.nr.1226/15.11.2016 ;
- Proces verbal de verificare a amplasamentului și a mediului de delimitare/identificare a instalației nr.9751/14.11.2016;
- Adresa-Indrumar completare documentatie nr.10085/25.11.2016;
- Adrese depunere completari nr.10833/19.12.2016; 10899/22.12.2016 si nr.93/06.01.2017;
- Anunt public de dezbatere publica aparut in „Observator de Calarasi” in data de 20.01.2017;
- Proces verbal nr.1281/22.02.2017 de dezbatere publica;
- Decizia nr.2022/16.03.2017 de emitere a autorizatiei integrate de mediu;
- Adresa nr.2023/16.03.2017 de inaintare decizie catre titular;
- Anunt public de emitere autorizatie integrata de mediu aparut in ziarul”Observator de Calarasi” cu nr.3519/20.03.2017;

și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:

- Contract de vânzare-cumpărare teren Nr.3732 din 15.10.2004, încheiat cu Primăria Municipiului Călărași;
- Autorizație de construire nr.94/13.05.2016 pentru proiectul „Construire instalatie DENOX”;
- Autorizație de Gospodărirea Apelor nr.167/20.12.2016, eliberată de A.N. Apele Romane – ABA Buzău-Ialomița, valabilă până la data de 31.12.2019;
- Note de constatare incheiate cu GNM Serviciul CJ Calarasi in perioada 2013-2016;
- Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apa nr.2575/04.12.2004;
- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr.2154 din 01.09.2008;
- Contract de prestari servicii de vidanjare nr.13/09.02.2013;
- Autorizații de securitate la incendiu nr.609/06.02.2007, nr.639445/16.05.2008, nr. 640146/07.11.2009, nr.2576131/04.01.2013 si nr. 9/17/SU-CL din 17.02.2017, eliberate de M.A.I. Inspectoratul pentru Situații de Urgență “Barbu Știrbei” al județului Călărași;
- Autorizație de protecție civilă nr.203/13/SU-CL din 13.06.2013;
- Contract de bransare/racordare si utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare Nr. 2154/01.09.2008 și act adițional Nr. 1/01.09.2008, încheiate cu S.C. Ecoaqua S.A.;
- Contract privind valorificarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje nr.2074545/19.12.2007 și actele adiționale nr.1/16.12.2008, nr.2/08.12.2009, nr.3/10.12.2010, nr.4/05.12.2011 și nr.5/05.12.2012 ;
- Contract prestări servicii nr.150/05.12.2007 și actele adiționale nr.1/01.01.2009, nr. 2 din 03.09.2009, nr.3/01.01.2010, nr.4/18.03.2010, nr.5/25.08.2010, nr.6/14.02.2011, nr. 7/01.01.2012, nr.8/17.02.2012, nr.9/12.06.2012, nr.10/12.04.2013, nr.11/02.08.2013, nr.15/29.02.2016; nr.16 din 31.03.2016; nr.17/21.11.2016 privind colectarea, transportul și eliminarea deșeurilor periculoase.;
- Contract furnizare gaze tehnice nr.47/07.03.2016 incheiat cu AIR LIQUIDE ROMANIA SRL;
- Contract vanzare cumparare gaze industriale si inchiriere recipienti nr.37/14.03.2016 incheiat cu SIAD ROMANIA SRL;
- Contract nr.36F/24.09.2015, de transport al gazelor naturale incheiat cu S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.;
- Contract de prestări servicii (preluare deșeuri hârtie-carton, mase plastice si lemn) nr. 6296/01.06.2007 și actele adiționale nr.1/10.07.2008, 2/15.10.2008, 3/05.03.2009, 4/07.07.2009, 5/27.12.2010, 6/27.12.2011 și 7/27.12.2012;
- Contract de prestări servicii (precolectare, colectare, transport și depozitare deșeuri solide, cu excepția deșeurilor toxice, periculoase și a celor cu regim special) nr.10925/11.01.2008 și actele adiționale nr.1/06.02.2009, nr.2/15.12.2009, nr.3/07.07.2011, nr.4/05.08.2011 si nr. 5/31.05.2012;
- Contracte preluare deșeuri metalice, nr.07/25.02.2010 și act adițional nr.1/25.02.2010, nr. 2/20.12.2010 nr.3/11.05.2011, nr. 4/30.12.2011, nr.5/01.01.2013 si nr.6 /25.07.2013;
- Contracte pentru preluare deșeuri de echipamente electrice si electronice, nr.83/25.03.2015;
- Certificat de Înregistrare seria B, Nr. 1593498, eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Călărași la data de 16.10.2008; Număr de înregistrare in registrul comerțului J51/353/2006; Cod Unic de Înregistrare Nr. 11882475 din data de 25.06.1999;



- Certificat constatator nr.45/04.01.2017;
- Planul de intervenție la incendiu întocmit de S.C. SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA S.R.L si avizat de ISU „Barbu Stirbei” Calarasi;
- Planul de prevenire a situatiilor de urgenta si accidentelor potentiale întocmit de S.C. SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA S.R.L;
- Plan de amplasament;
- Plan de situație.

Documentatia depusa face parte integranta din prezentul act de reglementare;

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

5.1. Acțiuni de control

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia.

5.1.4. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu.

5.1.5. In cazul constatării oricăror neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații:

a) să informeze imediat APM Călărași cu emiterea AIM;

b) să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din AIM;

c) să ia orice măsură suplimentară pe care APM CĂLĂRAȘI o consideră necesară pentru restabilirea conformității;

d) să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, pînă la restabilirea conformității.

5.1.6. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

5.1.7. Sistemul de management de mediu va include cel puțin:

- implementarea unei ierarhii transparente a atribuțiilor personalului responsabil cu sistemul de management;

- pregătirea și publicarea unui raport anual al performanțelor de mediu;

- stabilirea unor norme de mediu interne, care vor fi revizuite în mod regulat și publicate în raportul anual;

- evaluarea riscului în mod regulat pentru a identifica pericolele unor accidente asupra factorilor de mediu;

- compararea cu limitele admise și înregistrarea datelor cu privire la consumul de energie și apă, generarea deșeurilor;

- implementarea unui program adecvat de instruire pentru personal;

- aplicarea bunelor practici de întreținere pentru a asigura buna funcționare a mecanismelor tehnice.

5.1.8. Operatorul va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:

- responsabilități;

- evidențele de întreținere;

- registre de monitorizare;

- rezultatele analizelor;

- rezultatele auditurilor;

- evidența privind sesizările și incidentele;



– evidențe privind instruirile.

5.2. Conștientizare și instruire

5.2.1. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruiți adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

5.2.2. Personalul, care are sarcini clar desemnate, trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruiți și/sau experiență adecvată.

5.2.3. Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv al deșeurilor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate, conform prevederilor art. 22 alin (4) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

5.2.4. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

5.3. Plan de acțiuni

5.3.1. Operatorul trebuie să implementeze măsurile stabilite prin Planul de acțiuni din Anexa nr. 1, la termenele aprobate de prezenta autorizație. Implementarea trebuie să includă:

- desemnarea responsabilităților pentru îndeplinirea obiectivelor;
- modul în care măsurile vor fi îndeplinite;
- termenele și perioadele în care obiectivele pot fi atinse;
- identificarea și specificarea resurselor financiare necesare.

La începutul fiecărui an calendaristic va fi stabilit modul de implementare a măsurilor din Planul de acțiuni pentru anul în curs. Modul de implementare va fi inclus în RAM prezentat anual, conform capitolului 14 al prezentei autorizații.

6. MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE

6.1. Operatorul va utiliza următoarele materii prime, conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atât în ceea ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare.

Materiile prime și auxiliare, utilizate pentru fabricarea sticlei plane, sunt selectate în funcție de parametrii de calitate impuși de procesul tehnologic și de eficiența economică:

➤ Materiile prime și auxiliare, utilizate în instalația de fabricare sticla plana, sunt: nisip, sodă calcinată, calcar, feldspat, gips, oxid de fier, sulfat de sodiu, hidroxid de aluminiu, bicromat de potasiu, azotat d sodiu, oxid de cobalt, seleniu, cocs, amestec rebut și cioburi sticlă, pulberi rezultate din instalația de depoluare – electrofiltru, praf de sticla recuperat din echipamentele de desprafuire existente, hidrogen, azot, preparate pentru tratarea apei în vederea recirculării în circuit închis, produse pentru întreținere utilaje. Utilitățile necesare desfasurarii procesului tehnologic sunt: apa, gaze naturale si motorina.

➤ Materiile prime și auxiliare, utilizate în instalația de depoluare (electrofiltru), sunt: gaz rezidual rezultat din activitatea de topire sticlă, var hidratat.

➤ Materii prime si auxiliare, utilizate pentru reducerea concentratiei de NO_x din gazele de ardere sunt : gazele reziduale care au iesit din electrofiltru si apa amoniacala de concentratie 25%.

Utilitățile necesare desfășurării procesului tehnologic sunt: energie electrică, aer instrumental si aer tehnic.

➤ Materiile prime și auxiliare pentru acoperirea sticlei (instalație care nu este cuprinsa în BAT și BREF pentru industria sticlei): foi sticlă (producție proprie si/sau achizitionata de la terti), azot, oxigen, argon, heliu, tuburi cu conținut de Ti, Zn:Al, Ag, Nb, Si:Al, TiO_x, Ni:Cr, Zn:Sn:Sb, Zn:Sn:Al, SiZrAl, C, TiZr, Zn:Sn ; produse pentru condiționarea apei de racire în circuit închis și pentru întreținere instalație. Utilitățile necesare desfasurarii procesului tehnologic sunt: gaz natural, apa, energie electrică.

➤ Materiile prime și auxiliare, utilizate pentru obtinerea geamului stratificat (laminat)-instalație care nu este cuprinsa în BAT și BREF pentru industria sticlei, sunt: sticla plana(productie proprie si/sau achizitionata de la terti) si folie de polivinil butiral (PVB) de grosimi diferite; lucita si separol



(polimetacrilat de metil, produs ce nu se încadrează în grupa substanțelor periculoase), ulei diatermic, preparate pentru tratarea apei în vederea recirculării în circuit închis, produse pentru întreținere utilaje. Utilitățile necesare desfășurării procesului tehnologic sunt: energie electrică, gaze naturale, apa potabilă, apa industrială.

➤ Materiile prime și auxiliare, utilizate pentru ambalarea și transport: lemn, folie PE, folie LDPE, carton (distanțieri), poliuretan, bureți din polietilena expandată, cuie, bandă metalică, silica gel absorbant, sevăleți pentru transport sticlă.

MATERII PRIME

<i>Nr. Crt</i>	<i>Denumire</i>	<i>Cantitate maxima de depozitare</i>	<i>Mod de depozitare</i>
1	Nisip	20.000 t	Depozit nisip -Pardoseala betonată
2	Nisip, coacăș, gips	500 m ³ –nisip 0,5 m ³ – coacăș 125 m ³ - gips	4 Silozuri materii prime-din beton cu pardoseli betonate, benzi carcasate, închise etans
3	Soda calcinată	500 m ³ fiecare	2 Silozuri metalice cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, închise etans
4	Calcar	500 m ³ fiecare	2 Silozuri metalice cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, închise etans
5	Calcar	250 m ³	1 Silozuri metalice cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, închise etans
6	Feldspat	2 - 120 m ³ fiecare 1 - 250 m ³	3 Silozuri metalice cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, închise etans
7	Oxid de fier	120 m ³ 1 – 250 m ³	Siloz metalic cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, închise etans
8	Cioburi	200 m ³ fiecare	4 Silozuri metalice cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, închise etans
9	Cioburi	500 mp	Depozit cioburi -Betonat, împrejmuțit,
10	Sarja preparată anterior procesării	5–1000 t și 3–500 t fiecare	8 Boxe amestecuri -Boxe Acoperite
11	Cioburi	450 mp	Depozit cioburi -Platforma betonată
12	Uleiuri, vaselina și ambalaje contaminate cu uleiuri și vaselina	60 mp	Depozit -Paviment betonat separat în 1/2, cuve de retenție și kituri de depoluare
13	Caramizi refractare, deseuri materiale	400 mp	Depozit caramizi refractare, deseuri materiale izolare - Paviment betonat, saci
14	Produse chimice pentru condiționarea apei de răcire	20 mp	Magazie produse chimice -Paviment betonat, cuve de retenție pierderi accidentale
15	Apa industrială, apă tratată, apă stingerea incendiilor și potabilă	3 – 1000 m ³ fiecare 2 – 100 m ³ fiecare 300 m ³	Rezervor stocare apă -Metalic, termoizolant, platforma betonată
16	Motorină	100 m ³	Rezervor motorină -Cuvă de retenție betonată și separator de produse petroliere
17	Apa uzată menajeră și tehnologică	9,4 m ³	Bazin retenție apă uzată menajeră și tehnologică -Bazin betonat
18	Apa meteorică și din pânza freatică	3000 m ³	Bazin retenție apă pluvială -Bazin betonat și bazin cu geomembrană
19	pieșe de schimb,	260 mp	Depozit pieșe de schimb -Paviment betonat
20	Tuburi argon, azot, oxigen, kripton	Max. 19 tuburi	Camera gaze rare -Magazie izolată cu paviment betonat
21	Sevăleți cu plăci de sticlă, materiale de ambalare	30.240 mp	Depozit sticlă -Paviment betonat



<i>Nr. Crt</i>	<i>Denumire</i>	<i>Cantitate maxima de depozitare</i>	<i>Mod de depozitare</i>
22	Sticla	3197 mp	Extindere Depozit sticla -Paviment betonat
23	Praf recuperat electrofiltru	70 m ³	Siloz praf recuperat -Siloz metalic, platforma betonata, saci polipropilena
24	Var hidratat	70 m ³	Siloz var -Siloz metalic suprateran
25	Echipamente de protectie, materiale pentru ambalare sticla	500 mp	Magazie echipamente -Paviment betonat
26	Deseuri carton, mase plastice, metal	2 – 7 m ³ 30 m ³ pentru deseuri municipale	Containere -Platforma betonata
27	Deseuri lemn	25 mp	Zone delimitate marcate -Platforma betonata delimitata cu panouri plasa sarma
28	Fibre ceramice si materiale de captusire	316 mp	Magazie cuptor -Acoperita si betonata
29	Depozitare rastele si reperi metalice	548 mp	Magazie demontabila -Platforma betonata si acoperita
30	apa amoniacala	60 mc	Rezervor instalatie de reducere catalitica selective SCR -Cuva si baza de retentie cu vana pentru oprirea scurgerilor apei

MATERII AUXILIARE

Denumire materie auxiliara	Linia de productie	Necesar anual
Azot	Sticla plana	25 mil. Nmc
Hidrogen	Sticla plana	1,2 mil. Nmc
Staniu (completare baie)	Sticla plana	8 t/an
Dioxid de sulf	Sticla plana	9 t/an
Ulei de taiere	Sticla plana	4500 l
Citrat de zinc	Sticla plana	1200 l
Cocs	Sticla plana	41 t
Oxid de cobalt	Sticla plana	40 kg / zi - numai pentru campaniile de sticla colorata si diamant
Azotat de sodiu	Sticla plana	2,4 t/ zi - numai pentru campaniile de sticla colorata
Bicromat de potasiu	Sticla plana	28 kg / zi - numai pentru campaniile de sticla colorata
Seleniu	Sticla plana	21 kg / zi - numai pentru sticla colorata - nu au fost campanii de sticla colorata in intervalul 2013-2016
Argon	Sticla acoperita	462 tuburi/an
Oxigen	Sticla acoperita	372 tuburi /an
Heliu	Sticla acoperita	25 tuburi /an
Kripton	Sticla acoperita	30 tuburi /an
Ulei diatermic	Sticla stratificata	5000 l
Uleiuri si vaseline	Toate tipurile de sticla	15 t
Pudra de separatie	Toate tipurile de sticla	15 t
Alcool izopropilic	Toate tipurile de sticla	300 l
Solutie hidoxid de sodiu	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	800 l
Solutie hipoclorit de sodiu	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	5000 l
Chemaqua bisulfid de sodiu	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	3000 l



Chemaqua 999	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	500 l
MB215	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	500 l
Chemaqua 11000	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	100 l
Chemaqua 12540	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	750 l
CBD 92,	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	700 l
Achticlor	Tratare apa - Toate tipurile de sticla	800 l

6.2. Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

6.3. Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

6.4. Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

6.5. Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeuri.

6.6. Orice modificare a tipului materiilor prime și a substanțelor utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului.

6.7. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție -vehiculate pe amplasamentul societății, reprezentând substanțe în orice stare fizică, intrate sau emise în factorii de mediu, din cadrul activităților desfășurate atât în procesul de producție, cât și în laborator și stația de gospodărire apă.

Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Gaz combustibil (CH4)	H220, H280	Extrem de inflamabil	Nu este stocata	-
Hidrogen	H220, H280	Extrem de inflamabil	Nu este stocata	-
Sodă calcinată	H319, P264,P280, P305+P351+P383 P337+P313	Iritant pentru ochi	Siloz metalic	1000 t
Alumina hidratata	P260	Iritant pentru ochi	Siloz beton	300 t
Azotat de sodiu	H272, H319	Iritant pentru sistemul respirator, iritant pentru piele, risc de leziuni oculare grave	-	2,4 t/ zi - numai pentru campaniile de sticla colorata
Solutie citrate de zinc	H314, H400, H302, H304, H410, H332, H312	Caustic, iritant si daunator mediului	Bidon 20 l	250 l
Bicromat de potasiu	H340,H350, H360, H272, H330, H301, H410, H334, H312, H317, H314, H372	Iritant pentru sistemul respirator si pentru piele, poate cauza sensibilizare prin inhalare si in contact cu pielea	Siloz metalic	0,5 t
Oxid de cobalt	H334, H412	Nociv in caz de inghitire, poate cauza o iritare prin contactul cu pielea	Siloz metalic	0,03 t



Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Var hidratat	H315, H318, H335	Iritant pentru sistemul respirator, iritant pentru piele, risc de leziuni oculare grave	Siloz metalic	20 t
Bara NiCr	H317, H351, H372	Risc potential de efecte ireversibile, poate cauza o iritare prin contactul cu pielea, risc de leziuni oculare grave	Barele sunt stocate in cutii de lemn cu folie	0,7 t
Oxigen	H280, H270	Contactul cu materialele combustibile poate provoca incendiu	Butelii 50 l / 200 bar / 10 mc	350 l / 100 kg
Chemaqua 999	H272, H301, H400	Toxic in caz de inghitire	Bidon 30l	210 l
Chemaqua 11000	H314	Iritant pentru ochi, sistemul respirator si pentru piele	Bidon 30l	60 l
Chemaqua 12540	H318	Iritant pentru ochi	Bidon 30l	180 l
Alcool izopropilic	H319, H336	Foarte inflamabil, iritant pentru ochi, Inhalarea vaporilor poate provoca somnolenta si ameteala	Bidoane 1 l	200 l
Motorina	H226, H332, H315, H304, H351, H373, H411	Poate cauza cancer, iritant pentru sistemul respirator	Rezervor motorina	100 t
Dioxid de sulf	H280, H331, H314	Toxic prin inhalare, iritant pentru sistemul respirator	Butelie 61 kg	0,7 t
Separol, Lucita, Colacryl	H319	Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic	separolG5 A- palet 6 butoi 50 kg	100 kg
			separol6494 palet 6 butoi x 50kg	300 kg
			separol TN-palet 6 butoi x 50kg	300 kg
			colacryl palet 6 butoi x 45 kg	270 kg
Chemaqua bisulfid de sodiu	H302	Toxic in caz de inghitire	Rezervor tip IBC	1300 kg
Seleniu	H301, H331, H373, H413	Toxic prin inhalare, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic, toxic in caz de inghitire	Siloz metalic	0,5 t
Solutie hipoclorit de sodiu	H400	Toxic in caz de inghitire	Rezervor tip IBC	1000 kg
Solutie hidroxid de sodiu	H290	Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic	Rezervor tip IBC	1000 kg
Achticlor	H400, H314	Toxic in caz de inghitire, iritant pentru sistemul respirator	Bidon 30l	210 l



Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Apa amoniacala 25%	H314, H400; P260, P264, P273, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P363, P304+P340, P310, P321, P305+P351+P358, P391, P405, P501	Substanta caustica, iritanta si daunatoare mediului	Stocator apa amoniacala	50 t

Substante de laborator:

Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Acid sulfuric 98%	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi laborator/ nisa	3 L
Acid boric	H360FD	Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului.	Flacon original, dulap reactivi laborator	1 kg
Alcool etilic	H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.	Flacon original, Dulap reactivi	5 L
Amoniac solutie 25 %	H290 H314 H335 H400	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Poate provoca iritarea căilor respiratoriiFoarte toxic pentru mediul acvatic.	Flacon original, Dulap reactivi	1 L
Azotat de argint	H315 H319 H410	Provoacă iritarea pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
Bromoform	H331 H302 H319 H315 H411	Toxic în caz de inhalare. Nociv în caz de înghițire. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Provoacă iritarea pielii. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Flacon original, Dulap reactivi/ nisa	1 L
Carbonat de sodiu	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
Dicromat de potasiu	H350 H340 H360FD H272 H330 H301 H312. H372	Poate provoca cancer. Poate provoca anomalii genetice. Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului. Poate agrava un incendiu; oxidant. Mortal în caz de inhalare. Toxic în caz de înghițire. Nociv în contact cu pielea	Flacon original, Dulap reactivi	500 g



Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
		Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.		
Eriocrom negru T	H319 H411	Provoacă o iritare gravă a ochilor. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Flacon original, dulap reactivi	250 g
Fenofaleină (solid)	H350 H341 H361f	Poate provoca cancer. Susceptibil de a provoca anomalii genetice. Susceptibil de a dăuna fertilității	Flacon original, dulap reactivi	100 g
Hidroxid de sodiu	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi	1 Kg
Metil orange	H301	Toxic în caz de înghițire.	Flacon original, dulap reactivi	100 g
Tritiplex III (EDTA)	H332 H373	Nociv în caz de inhalare. Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de inhalare.	Flacon original, dulap reactivi	250 g
Acid clorhidric 1N	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi	2 L

6.7.1. Operatorul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. Operatorul va deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

6.7.2. Operatorul va solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la Agenția Europeană de Chimicale, conform Regulamentului 1907/2006/CEE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

6.7.3. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în laborator

Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Acid sulfuric 98%	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi laborator/ nisa	3 L
Acid boric	H360FD	Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului.	Flacon original, dulap reactivi laborator	1 kg
Alcool etilic	H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.	Flacon original, Dulap reactivi	5 L



Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Amoniac solutie 25 %	H290 H314 H335 H400	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Poate provoca iritarea căilor respiratorii Foarte toxic pentru mediul acvatic.	Flacon original, Dulap reactivi	1 L
Azotat de argint	H315 H319 H410	Provoacă iritarea pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
Bromoform	H331 H302 H319 H315 H411	Toxic în caz de inhalare. Nociv în caz de înghițire. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Provoacă iritarea pielii. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Flacon original, Dulap reactivi/ nisa	1 L
Carbonat de sodiu	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
Dicromat de potasiu	H350 H340 H360FD H272 H330 H301 H312. H372	Poate provoca cancer. Poate provoca anomalii genetice. Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului. Poate agrava un incendiu; oxidant. Mortal în caz de inhalare. Toxic în caz de înghițire. Nociv în contact cu pielea Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.	Flacon original, Dulap reactivi	500 g
Eriocrom negru T	H319 H411	Provoacă o iritare gravă a ochilor. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Flacon original, dulap reactivi	250 g
Fenoftaleină (solid)	H350 H341 H361f	Poate provoca cancer. Susceptibil de a provoca anomalii genetice. Susceptibil de a dăuna fertilității	Flacon original, dulap reactivi	100 g
Hidroxid de sodiu	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi	1 Kg
Metil orange	H301	Toxic în caz de înghițire.	Flacon original, dulap reactivi	100 g
Tritiplex III (EDTA)	H332 H373	Nociv în caz de inhalare. Poate provoca leziuni ale organelor(ractul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată în	Flacon original, dulap reactivi	250 g



Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
		caz de inhalare.		
Acid clorhidric 1 N	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi	2 L

7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1. Apă

-Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor Nr. 167/20.12.2016, valabilă până la data de 31.12.2019, eliberată de Administrația Națională Apele Române, ABA Buzău Ialomița.

7.1.1 Alimentarea cu apă

7.1.1.1. Alimentarea cu apă potabilă se realizează din următoarele surse:

Bransament la rețeaua de alimentare cu apa centralizata a mun.Calarasi:

Volume și debite de apă autorizate:

- debit zilnic maxim: 0,78 l/s
- debit zilnic mediu: 0,77 l/s
- debit zilnic minim: 0,17l/s

Funcționarea este permanentă, 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, 365 zile/an

Instalații de captare și transport: Racord la conducta Dn=500 mm existentă a S.C. ECOAQUA S.A. Călărași, cu o conductă de aducțiune din PEHD, Dn=250 mm, L=460 m.

Instalații de înmagazinare: Apa preluata din rețeaua de apa potabila a municipiului Calarasi: conducta de aducțiune din PEHD, De = 250 mm, L = 460 m. O parte este stocata intr-un rezervor tampon cu V = 5,0 mc de unde prin pompare ajunge la instalatiile de filtrare, dupa care este stocata in rezervoarele de apa de incendiu si apa industriala; o alta parte merge tot prin pompare la cladirea administrativa, prin consum igienico-sanitar.

7.1.1.2. Alimentarea cu apă tehnologică

Sursa:

a)Bransament la rețeaua de alimentare cu apa centralizata a mun.Calarasi , la un debit instalat de 80 mc/ora.

Volume și debite de apă autorizate:

- debit zilnic maxim: 18,98 l/s
- debit zilnic mediu: 18,91l/s
- debit zilnic minim: 18,62l/s

Funcționarea este permanentă, 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, 365 zile/an

b)Sursa subterana proprie constituita dintr-un front de captare compus din 3 foraje de medie adancime, amplasata in incinta societatii.

Volume și debite de apă autorizate:

- debit zilnic maxim: 9,13 l/s
- debit zilnic mediu: 18,72l/s
- debit zilnic minim: 18,63l/s

Funcționarea este permanentă, 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, 365 zile/an

Instalații de captare:

a)Racord la conducta Dn=500 mm existentă a S.C. ECOAQUA S.A. Călărași, cu o conductă de aducțiune din PEHD, Dn=250 mm, L=460 m.

b)Apa este captata din sursa subterana proprie compusa din 3 foraje.Toate forajele sunt echipate cu pompe submersibile tip GRUNDFOS, cu Q=30 mc/h, H=38 Mca, p=5,5 KW.

Instalații de tratare:instalatii de filtrare, instalatii de osmoza inversa si dezalcalinizare.

Instalații de distribuție: Din rezervorul tampon de 5mc, este preluata prin pompare apa necesara pentru consum igienico-sanitar. De la rezervoarele de apa industriala o parte din apa este trimisa



prin pompare catre consumatorii de apa industrială (spalari pardoseli, depozit combustibil, camera generator Diesel, sistem de racire alimentatoare, alta parte din apa industrială este trimisa prin pompare la statia de tratare in instalatiile de osmoza inversa si dezalcalinizare iar alta catre statia de demineralizare ce va alimenta cele doua circuite inchise proiectate pentru functionarea liniei de geam stratificat:

- ✓ Circuitul pentru spalarea sticlei;
- ✓ Circuitul pentru racirea autoclavei.

Reteaua de distributie este realizata din polietilena de inalta densitate (p.H.D.E), $\varnothing 32 \div 110$ mm.

Statia de demineralizare apa este automatizata si are urmatoarele caracteristici: capacitate orara de maxim 4m^3 la 3 barri, timp de regenerare de 90 minute, prefiltare mecanica, filtrare mecanica $5\mu\text{m}$, dedurizator dublu K2000 si filtru carbon de $5\mu\text{m}$.

Apa tratata este inmagazinata in rezervorul pentru apa tratata cu capacitatea $V=300\text{mc}$, de unde este trimisa prin pompare la consumatorii de apa tratata: turnuri racire, alimentare boiler cladire preparare sarja, instalatia Air Liquide – turnuri de racire, laborator, Scruber Venturi-Floata. Racirea apei se realizeaza in 6 turnuri de racire cu tiraj forat, avand $Q_{\text{total}}=750\text{mc/h}$, $\Delta t=14,5^{\circ}\text{C}$ printr-un sistem care cuprinde : rezervor tampon 100mc , electropompe apa racita, motopompa apa racita, 2 electropompe racire urgenta. Distributia apei la consumatori se realizeaza prin conducte montate in canalele tehnologice.

Apa pentru stingerea incendiilor:

- volum intangibil: 1000 mc ;
- necesarul total de apă de incendiu: $7,7\text{ l/s}$.

Volume de apă asigurate din surse: pentru alimentarea cu apă potabilă și apă tehnologică a folosinței: $Q_{\text{zi maxim}} = 18,98\text{ l/s}$; $V_{\text{anual}} = 598,67\text{ mii mc}$; $Q_{\text{zi mediu}} = 18,91\text{ l/s}$; $V_{\text{anual}} = 596,23\text{ mii mc}$

Modul de folosire a apei:

- *Necesarul total de ape:*

Tip apă	Debit necesar zilnic maxim (m^3/zi)	Debit necesar zilnic mediu (m^3/zi)
Apă potabilă	49035,3	48392,6

- *Cerința totală de apă din surse:*

Apa asigurată din surse	Debit necesar zilnic maxim (m^3/zi)	Debit necesar zilnic mediu (m^3/zi)
Apă potabilă	3360,7	3316,9 mc/zi

Gradul de recirculare internă a apei: $92,34\%$

7.1.2 Ape subterane

Sursa proprie - front de captare din 3 foraje de medie adâncime, în incinta societății:

F1: cu $H = 150\text{ m}$, $q = 6,11\text{ l/s}$ (22 mc/h), $NHd = 6,00\text{ m}$, $NHs = 6,80\text{ m}$;

F2: cu $H = 150\text{ m}$, $q = 6,67\text{ l/s}$ (24 mc/h), $NHd = 7,90\text{ m}$, $NHs = 7,00\text{ m}$;

F3: cu $H = 150\text{ m}$, $q = 6,94\text{ l/s}$ (25 mc/h), $NHd = 5,80\text{ m}$, $NHs = 6,40\text{ m}$;

7.2. Utilizarea eficientă a energiei si resurselor

7.2.1. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip:

- Reglarea arderii pentru continutul de oxigen in gaze de max. 3% in vederea cresterii eficientei energetice la centrala termica ;
- Contorizarea intrarilor de combustibil si energie electrica in centrala si pe cazane;
- Reglarea arderii pentru continutul de oxigen in gaze de max. 3% in vederea cresterii eficientei energetice a arderii la nivelul cuptorului de topire;
- Contorizarea debitelor de apa la vaporizator si condensator la instalatiile chilere;
- Contorizarea debitelor de aer la instalatiile de ventilatie si tratarea aerului;



- Inlocuirea tuturor senzorilor decalibrati sau defecti din instalatiile de productie a apei reci, respectiv de ventilatie;
- Modernizarea sistemului software de urmarire a functionarii chilerelor si unitatilor AHU in vederea creerii unei baze de date privind parametrii de functionare si consumurile de energie;
- Reducerea consumului de energie electrica al compresoarelor de 3bar prin oprirea acestora in timpul perioadelor de mers in gol;
- Montarea de sisteme de ventilatie (ventilatoare, sisteme de aer conditionat, etc) in camerele celulelor de medie si inalta tensiune si a tablourilor de distributie a energiei electrice (TDG, TD, TG);
- Implementarea unui sistem modern de monitorizare de tip SCADA
- refacerea etansarilor la flansele de legatura intre conducte precum si la vane si ventile.
- Reechilibrarea sistemului de iluminat – amplasari lampi tip LED, pentru iluminatul mixt (interior si exterior);
- Reechilibrarea sistemului de iluminat – amplasari lampi tip LED, pentru iluminatul exterior;
- Reconfigurarea alimentarii consumatorilor din fiecare transformator in parte / cresterea incarcarii transformatoarelor prin schimbarea acestora cu unitati cu puteri nominale mai mici;
- Identificarea circuitelor TDG/TD prin montarea etichetelor permanente si a schemelor plastificate;
- Curatenie geamuri, lampi, corpuri de iluminat;
- Reducerea consumului de energie electrica al ventilatoarelor casing prin marirea suprafetei de admisie a aerului din exterior;
- Compensarea corecta a factorului de putere;
- Incarcarea echilibrata a celor trei faze;
- Reducerea nivelului de armonice de curent electric si pe de alta parte reducerea nivelului de flickert;
- Montarea unor filtre electrice sau adoptarea altor solutii pentru imbunatatirea formei curbei de curent;
- Inlocuirea unor echipamente electrice care sunt destul de perturbatoare pentru sistemul de alimentare cu energie electrica.

7.2.2. Operatorul trebuie sa identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică, conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de caldura.

7.2.3. Operatorul va înregistra anual consumul total de energie (electricitate, gaz) utilizată pe amplasament.

Denumire utilitate	Sursa / Furnizor	Necesar anual
Energie electrică	<ul style="list-style-type: none"> • sursa principală: sistemul energetic național, tensiune 110 KV • sursa în situația de avarie: generator Diesel 	90130 MWh

7.3. Gaze naturale/Combustibili

Alimentarea cu gaze naturale: acestea sunt furnizate de către SC OMV PETROM GAS SRL si transportate de catre S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. Consumul anual de gaz metan este de 62.820.000 Nmc.

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Descrierea amplasamentului

Coordonatele geografice ale amplasamentului:

Coordonate geografice	STEREO 70
Longitudine	686165
Latitudine	304763



Amplasare în teritoriu: Municipiul Călărași ,Str.Varianta de Nord nr. 61, cod poștal 910053, judetul Călărași

Vecinătăți:

N - societatea comercială Avicola Buzau SA;

S - terenuri arabile, aparținând unor proprietari particulari și drumul de centură, ce face legătura cu DN 3 București-Călărași;

E- complex comercial: BRICODEPOT la cca 300 m, paralel cu latura de Est a amplasamentului S-GSR - se află drumul național DN 21 Călărași-Slobozia și legătura cu autostrada București-Constanța;

V - drumul de acces la S.C. Avicola Buzau SA și calea ferată Călărași-Drăgălina, stația de reglare gaze naturale Călărași aparținând Distrigaz și la cca. 600-800 m, instalații ale SC SIDERCA SA – societate în faliment , SC TENARIS SILCOTUB Punct de lucru Calarasi si SC DONALAM SRL cu profilul metalurgie .

Poziționarea în raport cu ariile naturale protejate

Nu este cazul

Unități structurale pe amplasament:

- **Clădire cuptor de topire:** Clădire P, cu două subsoluri, cu înălțimea de cca. 21 m. Dimensiuni: L x l = 80 m x 45,2 m; S = 3 616 m²;

- **Clădire turnare sticlă-Float:** Clădire P și subsol, cca. 17 m înălțime. Dimensiuni: L x l = 75 m x 40,7 m; S = 3 052 m²;

- **Clădire recoacere sticlă - Annealing Lehr:** Clădire P, dimensiuni: L x l = 179,5 m x 17 m; S = 3.052 m²;

- **Depozit sticla:** Clădire P .17 m înălțime. Dimensiuni: L x l = 216 m x 140 m; S = 30.240 m²;

- **Clădire birouri:** Clădire P + 1 nivel +S. Dimensiuni: L x l = 60 m x 35 m, cu înălțimea de cca. 14 m; În clădire sunt amenajate birourile de mentenanță, depozitul de materiale, laboratorul de testare a calității sticlei și analiză materii prime, atelier mecanic, biroul de contabilitate și achiziții. Etajul 1 include birouri direcție, biroul de resurse umane, biroul EHS și biroul ADV, la subsol este construit adapost protecție civilă;

- **Anexa tehnico-socială:** Clădire parter cu S=886,36m², H=5,7m;

-**Coș dispersie gaze reziduale:** Coșul este de tip cilindric, cu înălțimea de 85 m și diametrul interior de 6 m la bază și 3 m la partea superioară. Coșul este realizat din metal protejat la interior antiacid și refractar;

- **Depozite de materii prime secundare-cioburi de sticlă – 4 platforme betonate:** Platforme betonate, cu dimensiunile: 7.1 - 40 m x 50 m depozit tip șopron, 7.2 - 4 m x 4 m, 7.3 - 4 m x 4 m, 7.4 - 5 m x 5 m.

- **Clădire preparare șarjă:** Clădire P+3. Dimensiuni clădire: L x l x H = 49 m x 27 m x 40 m;

- **Stație electrică:** Clădire P. Dimensiuni = m x 80 m x 9 m. Asigură transformarea energiei de la 110 / 20 kV și alimentează cu energie electrică întregul obiectiv;

-**Stație principală și Generatoare Diesel:** Clădire P. Dimensiuni = 24 m x 23 m x 5 m. Cuprinde: panoul principal de distribuție și 2 generatoare Diesel pentru intervenție de 2000 kVA;

- **Post de transformare:**Clădire dimensiuni: L x l x H = 17 m x 10 m x 4 m. Asigură transformarea energiei electrice de la 20 kV la 400 V și alimentarea cu energie a consumatorilor.

Post de transformare + UPS: Clădire P+1. Dimensiuni: L x l x H = 13 m x 12 m x 9 m. Asigură alimentarea cu energie pentru utilități, în cazul opririi alimentării interne;

- **Stație electrică -** Clădire P. Dimensiuni clădire: L x l x H = 12 m x 8 m x 4 m;

- **Stație electrică -** Clădire P. Dimensiuni: Lx l x H=12m x8mx 4 m;

- **Rezervor de apă:** construcție metalică. Dimensiuni: 40 m x 40 m; cuprinde 3 rezervoare, din care 2 pentru apă industrială și unul pentru apă de incendiu, 3x V = 1000 mc. Pompele aferente rezervorului de apă sunt amplasate în cadrul obiectului 10.2;

- **Stație apă:** Clădire P. Dimensiuni: L x l x H = 50 m x 30 m x 4 m. În cadrul aceste clădiri sunt amplasate următoarele instalații: stația de tratare apă industrială și potabilă, stația de răcire apă recirculată în circuit închis, pompe;



- **Bazin retenție și stație pompe ape meteorice:** construcție subterană din beton. Dimensiuni bazin: 44 m × 54 m; V = 2500mc, adâncime 7,5 m, cu construcție stație de pompe în interior, în cuva cu dimensiuni: 10 m × 10 m și adâncimea de 2,5 m;
- **Bazin retenție și stație pompe ape uzate:** construcție din beton. Volum bazin= 9,4 mc, Clădire casă pompe P. Dimensiuni: 3 m × 3 m și înălțimea de 4 m;
- **Clădire ventilatoare,** 3 buc., situată pe partea de Nord lipită de linia float;
- **Depozit motorină principal:** Rezervor metalic, cilindric, orizontal, V = 100 mc, amplasat în cuvă din beton armat cu dimensiunile 16,5 m x 7,9 m x 5 m și pompa distribuție motorina tip HORN;
- **Depozit nisip:** Clădire P. Dimensiuni: L x l x H = 113 m x 24 m x 17 m;
- **Căi ferate:** rute de transport uzinal pe cale ferată;
- **Zonă de încărcare:** Platformă din beton. Dimensiuni: 170 m × 90 m;
- **Acces amplasament:** Drum racordat la drumul de centură al orașului Călărași. În interiorul platformei există o rețea de drumuri principale cu circuit inelar și/ sau cu platforme de întoarcere. Lățimea carosabilă a drumului de acces și a drumurilor principale din incintă este de 7,00 m;
- **Parcare principală pentru autovehicule:** Platformă din beton. Dimensiuni: 64 m × 73 m;
- **Parcare secundară autovehicule:** Platformă din beton. Dimensiunile de 5 m × 35 m
- **Parcare principală camioane:** Platformă din beton - dimensiunile 120 m × 20 m;
- **Casă poartă:** Clădire P. Dimensiuni: L x l x H = 20 m x 10 m x 4,50 m. Include: casa poartă și cabina pod basculă auto, camere de odihnă pentru conducătorii auto, anexe social-sanitare (grupuri sociale, lavoar, dușuri);
- **Rampă cântărire camioane:** Cântarul basculă auto este amplasat într-o cuvă de beton armat cu dimensiunile de 20 m × 4 m × 2 m;
- **Rampă cântărire vagoane:** Cântarul basculă CF este amplasat pe calea ferată de acces în partea de Vest a obiectivului, având dimensiunile de 10,5 m × 5 m;
- **Compresor:** Clădire P. Dimensiuni: L x l x H = 4 m x 4 m x 4 m. În clădire este amplasat compresorul de aer și echipamentele aferente;
- **Puț + stație pompare:** 3 puțuri de apă, prevăzute cu stațiile de pompare aferente, amplasate pe platforme betonate cu dimensiunile de 2 × 2 m;
- **Stație distribuție gaz metan (reglare presiune gaz natural):** Clădire P. Dimensiuni: L x l x H = 4 m x 4 m x 4 m;
- **Estacade:** pentru susținerea transportoarelor ce vehiculează materiile prime în vederea preparării șarjei și alimentarea în cuptorul de topire precum și deșeurile pentru reciclare rezultate în proces;
- **Depozit uleiuri minerale** – S=60 mp;
- **Hala linie acoperire** , Clădire P în care se afla instalată linia de acoperire cu dimensiunile 192 x 72 x 12 m , suprafața de 15000 mp și platforma betonată cioburi aferenta halei 30 mp;
- **Post de transformare**, care deservește linia de acoperire, Clădire P cu structura de rezistență pe cadre din beton armat, cu pereți interiori despărțitori antifoc. Dimensiuni post trafo 12,5 x 12,1 x 5,3 m, suprafața = 152 mp;
- **Pompe și turnuri răcire-** platforma betonată, în aer liber suprafața 380 mp și camera gaze rare 26 mp, care deservește linia de acoperire;
- **Electrofiltru**, suprafața platformei aferenta utilajelor și echipamentelor este de 1500 mp și cuprinde: ventilator, reactor, siloz var, electrofiltru propriu zis, siloz praf, instalație transport praf și var, încărcare var, descărcare praf;
- **Clădire Compoziție** cu silozuri materii prime și boiler;
- **Bazin vidanjabil** din polietilena cu V=20mc;
- **Hala linie geam stratificat**, clădire P cu două deschideri, una a 21ml și 12 travee a câte 12 ml, echivalentul a 144 ml lungime, cealaltă a 18 ml și 13,5 travee a câte 12 ml, echivalentul a 162 ml, dotată cu spațiu pentru depozitarea temporară a produsului finit, suprafața totală cca 6250mp;
- **Clădire anexa, clădire P**, cu dimensiunile 33,4 x 9,7 x 6m, cca. 324 mp, ce cuprinde postul de transformare ce deservește linia de geam stratificat, camera cu boiler, camera cu compresoarele și pompa de apă;



- **Statie de demineralizare(osmoza)** recirculata automatizata, amplasata in interiorul halei, cu o capacitate orara de maxim 4m³ /h la o presiune de 3 bari, timp de regenerare de 90min., prefiltare, filtrare mecanica 5µm, dedurizator dublu K2000, filtru carbon 5µm;
- **Magazie demontabila** depozitare rastele si reperi metalice: 548 m²
- **Instalatie de reducere catalitica selectiva DeNox (SCR)** are o suprafata de cca. 200mp si este formata din :corpul instalatiei de cca. 36mp ; rezervor apa amoniacala, cilindric, orizontal dotat cu cuva de retentie confectionata din beton cu un volum de 60 m³, construit din otel inoxoidabil, avand urmatoarele dimensiuni : L=15m, l=6m si h=1m ; Zona de alimentare a rezervorului, betonata cu o suprafata de 60mp.

8.2. Descrierea principalelor activități și procese

8.2.1.Fazele procesului tehnologic de obtinere a sticlei plane

- cantitatea produsa: 273.750 t/an sticlă plană (capacitatea proiectată a cuptorului este de 750 t/zi);

Prepararea șarjei: Dozarea și amestecul de materii prime este făcut în șarje de circa 5 tone fiecare, care sunt pregătite după cum urmează:

- Cantitatea cerută pentru fiecare materie primă /șarjă sunt cântărite și apoi sunt descărcate într-un mixer.
- În mixer se omogenizează șarja. Amestecarea se face sub adaos de apă, până la circa 5% umiditate, ca să se evite emisiile de praf, pe parcursul transportului către cuptor și pe parcursul procesului de topire.
- Șarja de materii prime astfel preparată, este alimentată în cuptor. Alimentarea se face prin intermediul unei benzi de transport și a unui buncăr dozator care asigură o rată de alimentare echivalentă cu cantitatea de sticlă care iese în mod continuu din linia de producție; controlul se face printr-un detector de nivel care păstrează urma variațiilor nivelului sticlei topite în cuptor, micșorând rata de alimentare a șarjei dacă nivelul sticlei crește și viceversa.
- Procesul de obtinere a amestecului vitrifiabil este atent controlat, personalul este instruit pentru reducerea rebutarii amestecului si generarea de deseuri. Controlul asupra diverselor secvente ale procesului de obtinere ale amestecului vitrifiabil se realizeaza cu ajutorul DCS (digital control system)-sistemul numeric de comanda si control. Acesta are, de asemenea, rolul in a semnaliza diversele disfunctionalitati din proces cu ajutorul alarmelor.

Topirea:Procesul de topire a materiilor prime și de obținere a sticlei are loc în cuptorul, care lucrează la o temperatură de circa 1600°C, temperatură obținută prin arderea gazelor naturale.

Cuptorul de topire de 750 tone sticla topita / zi este dotat cu alimentator (unde ajunge amestecul de materii prime de la sectia compozitie), cuva de topire, camere regeneratoare, arzatoare alimentate cu gaz si aer de combustie. În urma arderii gazului metan și a transformărilor chimice suferite de materiile prime se formează un amestec de gaze, care sunt dirijate spre partea de jos a camerelor regeneratoare. Gazele sunt dirijate printr-un canal dotat cu registru, catre instalatia de epurare a gazelor arse, formata din electrofiltru si DeNox si evacuate apoi printr-un Coș de dispersie de cca. 85 m înălțime.

Turnarea (Flotarea): Atelierul float este situat la mijlocul zonei calde , intre cuptor si recoacere si cuprinde ca instalatie principala, baia de staniu. Functia acestui atelier este de a forma o banda de sticla bine definita (grosime, latime), pe care mai apoi sa o conditioneze termic astfel incat sa fie posibil transferul acesteia in recoacere. Sticla părăsește cuptorul de topire la 1100°C și este turnată, în mod continuu, în baia de staniu (cositor). Întrucât, sticla e mai ușoară decât topitura de staniu, sticla plutește deasupra, formând banda de sticlă. Amestecul de azot si hidrogen , introdus in baia de staniu, in suprapresiune usoara , face ca staniul topit sa fie protejat de fenomenul de oxidare , care este foarte rapid la acest nivel de temperatura. Gazele care se elimina din interiorul baii de staniu sunt spalate intr-un scrubber Venturi cu apa si solutie alcalina, inainte de a fi evacuate in atmosfera.

Gravitational baia de staniu primeste un debit continuu de sticla. La iesirea din baia de staniu, sticla trebuie sa fie suficient de rigida pentru a fi preluata de rulourile recoacerii si in acelasi timp suficient de plastica pentru a trece de la nivelul staniului, la rulourile recoacerii fara a se rupe.



Recoacere: Temperatura pe care banda de sticla o are la iesirea din baia de staniu este de aprox. 600°C, o valoare foarte ridicata, care nu permite utilizarea sticlei. Este necesara racirea ei pana la valori de cca. 50°C. Procesul de racire trebuie sa fie omogen atat pe grosimea benzii de sticla, cat si pe latimea acesteia. Racirea controlata a sticlei intr-un cuptor tunel, perfect izolat fata de mediul ambiant, si in conditii de viteza de racire controlata riguros la nivel de 2-3 °C reprezinta procesul de recoacere.

Efectiv banda de sticla trece prin cuptorul de recoacere (lung de 165 m) cu ajutorul unui transportor cu valturi. Bioxidul de sulf se introduce pentru a crea o patura de protectie intre rulou si banda de sticla si a minimaliza contactul dintre aceasta si rulou.

Inspectia de calitate, selectarea și tăierea: După ce părăsește “Recoacerea Lehr”, banda de sticlă este inspectată automat, pentru a detecta orice tip de defecte precum pietrele (șarje netopite sau particule refractoare), bule (incluziuni gazoase), distorsiuni etc. În cazul detectării defectului, sticla va fi tăiată și evacuată ca “ciob de sticlă”. Cioburile de sticlă sunt transportate în zona de depozitare și / sau la alimentare șarjă, fiind reciclate sau valorificate. Banda de sticlă fără defecte este tăiată la dimensiunile prestabilite.

Linia de taiere este un ansamblu de echipamente specifice care indeplinesc anumite functii:

- transportoare cu role (conveioare) care asigura transportul benzii de sticla si apoi, dupa taiere, pe cel al a placilor
- detector de sparturi care detecteaza spaturile transversale si longitudinale din banda de sticla
- 3 trape de cioburi cu concasoare unde se trimite sticla care prezinta defecte sau in cazul unor defectiuni pe linie, prevazute cu sistem de colectare a prafului de sticla ;
- echipament de detectie a defectelor punctuale care trimite informatii sistemului cu privire la marimea si pozitia defectelor aflate pe banda de sticla
- aplicator de citrat de zinc care inlatura efectele oxidarii suprafetei sticlei in contact cu apa sau umiditatea ridicata (permitand o perioada de stocare mai mare
- aplicator de pudra intercalara care pulverizeaza pe placi pudra pentru a un se lipi intre ele si a fi posibila ulterior descarcarea lor la client

Principalele utilaje ale fluxului tehnologic la finele căruia se obține sticla plană sunt următoarele:

- Silozuri depozitare materii prime ;
 - Cantare ;
 - Benzi transportoare, dotate cu sisteme de detectie a metalelor ;
 - Elevatoare
 - Sistem de preparare șarjă (amestecator) ;
 - Boiler compozitie ;
 - Cuptorul de topire ;
 - Echipament portabil masurare compozitie gaze arse ;
 - Electrofiltru ;
 - DeNox
 - Coșul de dispersie cu sistem de automonitorizare ;
 - Baia de staniu ;
 - Venturi Scruber
 - Cuptorul de recoacere
 - Sistemul de control și tăiere sticlă plană ;
 - Concasoare cioburi cu echipamente de colectare a prafului de sticla;
 - Echipament de detectie a defectelor punctuale ;
 - Aplicator de citrat de zinc ;
 - Sistem de transport si stivuire sticla, ce cuprinde conveioare, roboti si suporti ;
- Poduri rulante

Descrierea principalelor echipamente

Silozurile de materii prime sunt silozuri metalice de capacitate mare. Materiile prime sunt aduse la silozuri cu vagoane de cale ferată sau cu autocamioane. Descărcarea mijloacelor de transport are loc prin intermediul unui sistem de descărcare vagoane și autocamioane. Principala materie primă, nisipul, este introdus în silozuri prin intermediul unor elevatoare. Materiile prime



pulverulente, cum ar fi soda, sunt încărcate pneumatic în silozuri. Silozurile sunt dotate cu filtre cu saci. Filtrele cu saci au sistem de scuturare cu jet de aer în sens invers. Fiecare siloz are un sistem de semnalizare pentru nivel maxim, care automat interblochează și utilajele de încărcare siloz. Această automatizare reduce riscul unor pierderi de materii prime. Silozuri de capacitate mai mică sunt prevăzute la preparare șarjă. Aceste silozuri sunt alimentate de la silozurile mari de depozitare. Silozurile sunt amplasate grupat în aer liber, fiecare materie primă are prevăzute câteva silozuri dimensionate în funcție de necesarul zilnic din respectiva materie primă.

Benzile transportoare sunt benzi transportare obișnuite, realizate în construcție închisă, pentru evitarea pierderii de materii prime datorate intemperiiilor meteorologice. Cu benzile transportoare se transportă materiile prime de la depozitul de materii prime la sistemul de preparare șarjă. Benzile transportoare sunt legate cu tubulatură la sisteme de desprăfuire cu filtre cu saci.

Elevatoarele sunt folosite pentru încărcarea silozurilor cu nisip și pentru încărcarea silozurilor (buncărelor) mai mici de la sistemul de preparare șarjă. Elevatoarele sunt sisteme de ridicare cu cupă construite în sistem închis. Elevatoarele, ca și benzile transportoare, sunt legate la sisteme de desprăfuire cu filtre cu saci.

Boiler compozitie - are o capacitatea de 1 Mw termic/h. Combustibilul folosit este Gaz Natural (GN). Emisiile au loc prin intermediul unui coș cu $h = 37$ m, $D = 0.3$ m și temperatura de evacuare de 140°C , consumul de GN: $150 \text{ Nm}^3/\text{h}$. Poluanții specifici sunt oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, pulberi. Acești poluanți se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare. Aceasta sursa funcționează numai în sezonul rece.

Sistemul de preparare șarjă este format din cântare dozatoare și un malaxor. Fiecare materie primă are prevăzută un cântar dozator cu capacitate adecvată. În mixer materialul se umezește cu abur pentru controlul temperaturii și umidității. Materiile prime sunt dozate astfel încât să se realizeze șarje de câte 5 tone. După preparare șarjei se adaugă cioburile de sticlă recirculate la șarjă. Amestecarea cu materiile prime a cioburilor recirculate are loc într-un transportor.

Șarja este apoi transportată către cuptor cu o bandă transportoare și descărcată în recipientul încărcătorului șarjei, care alimentează șarja în cuptor la un debit echivalent cu cantitatea de sticlă, care iese în mod continuu din linia de producție. Acest reglaj se face printr-un detector de nivel care păstrează nivelul sticlei topite în cuptor, micșorând debitul de alimentare a șarjei dacă crește nivelul sticlei și viceversa. Cuptorul de topire este un utilaj complex construit din cărămidă refractară.

Cuptorul este împărțit în 5 zone, în funcție de rolul fiecărei zone:

- 1.Zonă de alimentare, unde se introduce șarja de materii prime.
- 2.Zonă de topire, unde are loc topirea propriu-zisă la o temperatură de 1600°C . Șarja plutește pe sticla topită, din cauza diferențelor de densitate, și se topește în mod progresiv în topitor, fiind expusă la acțiunea temperaturilor foarte ridicate ale flăcărilor.
- 3.Zonă de rafinare, unde sticla topită se răcește treptat de la 1600°C la 1100°C . La această temperatură bulele de aer părăsesc sticla topită și topitura capătă o consistență uniformă. Sulfatul de calciu este principalul agent de rafinare din compoziția sticlei.
- 4.Zonă de îngustare, care reduce riscul de a se goli sticla topită din cuptor.
- 5.Baie de sticlă topită, din care se toarnă sticla peste baie de staniu (cositor). În baie de sticlă topită se reglează nivelul topiturii în cuptor, și debitul de turnare sticlă, prin care se stabilește grosimea produsului finit.

Cuptorul de ardere este dotat cu două regeneratoare de căldură construite din material refractar care recuperează o mare parte căldura gazelor reziduale.Cuptorul are o funcționare ciclică.

Coșul de dispersie este format dintr-o manta metalică exterioară și una interioară, între ele existând un strat de izolație termică. Mantaua metalică interioară este realizată dintr-un oțel care să reziste la temperaturi înalte.

Baia de staniu pentru turnarea sticlei este un bazin umplut cu staniu topit. Bazinul de staniu este de oțel, căptușit cu cărămidă refractară, amplasat pe o structură de construcție metalică.

Staniul este menținut în stare topită (punctul de topire la circa 750°C) datorită căldurii sticlei topite care iese din cuptor. La pornire staniul este topit cu încălzitoare electrice.

Sticla topită din cuptor se toarnă în baie peste o "buză de golire", reglarea debitului se realizează cu un prag reglabil, realizat din material refractar. Prin reglarea debitului de turnare a sticlei se



reglează grosimea foi de sticlă. Principiul de realizare a formei perfect plane a sticlei topite se bazează pe diferența de densitate a celor două lichide, pe totala insolubilitate una în alta a acestora și pe tensiunile superficiale care nivelează perfect suprafața lichidelor. Curgerea sticlei topite pe suprafața staniului nu este perturbată de nici un utilaj în mișcare.

Sistemul format de cele două lichide se menține într-un echilibru termic perfect prin intermediul răcitoarelor de la cele două capete ale băii de staniu. Astfel, căldura cedată de sticla care se răcește treptat și începe să se solidifice, este preluată de răcitoarele aflate în baia de staniu, transferul de căldură fiind asigurat de staniul topit.

Baia de staniu se poate împărți în două părți distincte:

1. Secțiune lată unde se toarnă sticla topită,
2. Secțiunea îngustă unde se reglează lățimea sticlei topite la mărimea dorită și are loc și procesul de solidificare a sticlei.

Reglarea lățimii panglicii de sticlă în baia de staniu se realizează cu un sistem de ghidaje de grafit scufundate parțial în staniu. Reglarea lățimii are loc în zona de trecere de la partea îngustă la partea lată a băii.

Staniul topit se oxidează ușor în aer cu formare de dioxid de staniu, de aceea deasupra băii de staniu se menține o atmosferă formată dintr-un amestec de azot și hidrogen. Atmosfera reducătoare este menținută la o ușoară suprapresiune pentru a evita intrarea aerului din exterior.

Cuptorul de recoacere este utilajul în care are loc finalizarea solidificării foi de sticlă și răcirea finală a acesteia. Cuptorul de recoacere este o cameră lungă de 85 m lungime și cca. 5-6 m lățime, în care foaia de sticlă circulă pe role.

Tamburii sau rolele transportă sticla pe toate lungimea cuptorului de recoacere. Acest utilaj este împărțit în mai multe secțiuni, în care se menține un regim de temperatură foarte strict.

Răcirea are loc pe zone prin insuflare de aer.

Cuptorul de recoacere are 3 zone:

1. Zonă de pre-recoacere (pre-annealing), unde se răcește sticla de la 630 la 540°C, prin răcire în zona centrală și încălzirea marginilor.
2. Zonă de recoacere (annealing), unde sticla se răcește de la 545 la 470°C printr-o răcire controlată.
3. Zonă de post-recoacere (post annealing) răcire cu ventilator și la urmă răcire naturală.

Sistemul de tăiere și control sticla plana:

Controlul calității se realizează, în principal, în cuptorul de recoacere. Mai pot apărea și defecte mai mici, neobservate, sau defecte apărute la tăiere. Defecțiunile sunt transformate în cioburi și reintroduse în proces. Tăierea sticlei se realizează cu diamant sau roți făcute din materiale cu duritate mare. La tăiere se reduce pe cât posibil procentul de deșeuri, tăind sticla în jurul defectelor. Mărimea foilor de sticlă poate să varieze în limite largi, în funcție de cerința clientului, cele mai mari plăci de sticlă sunt de 6 x 3 m. După tăiere sticla se depozitează în poziție verticală. Microclimatul în depozit se menține astfel încât să nu existe posibilitatea de condensare apei pe foile de sticlă.

8.2.2. Fazele procesului tehnologic din cadrul liniei de acoperire

- cantitatea produsă: 13.000.000 mp/an;

Spălarea foi sticlă- Foile de sticla sunt aduse din depozitul de sticla și transportate cu un sistem conveyor automat până la mașina de spălare. Sticla este spălată cu apa curată, în două faze: prespălare (unde are loc îndepărtarea lucitei și a particulelor de praf) și spălare propriu-zisă pentru îndepărtarea oricăror impurități de pe suprafața sticlei care ar putea afecta calitatea acoperirii.

Uscarea foi sticlă- Foile se usucă și intra în procesul de acoperire. Operațiunea constă în trecerea prin 3 camere de vid treptat. Vidul este realizat în prima camera cu pompe primare, în a doua camera cu pompe primare și pompe cu roți dințate, iar în a treia camera cu pompe primare + pompe cu roți dințate + pompe turbomoleculare.

Acoperire foi sticlă- Procesul de acoperire se realizează cu magnetronul. Acest proces constă în polarizarea unui catod metalic cu potențial negativ și formarea de oxizi sau nitruri cu gaze de tip: gaz rar, gaz rar+O₂ sau gaz rar+N₂. Aceste combinații de oxizi/nitruri se depun pe sticla în mai



multe straturi, funcție de cererea pieței. De exemplu:SnO₂/ZnO/Ag/Ti/ZnO/Si₃N₄/ZNO/SnO. Sticla acoperita are proprietăți low-e.

Depozitare sticla acoperită-După acoperire sticla iese prin alte 3 camere devidate treptat. La ieșire, sticla este verificata cu aparate speciale din punct de vedere al calității. Daca sticla nu corespunde este sparta si trimisa la reciclare sau valorificare. Sticla de calitate buna este stivuita si livrata beneficiarilor.

Principalele utilaje ale fluxului tehnologic la finele caruia se obține stica low-e sunt urmatoarele:

- Pompe primare, 29 buc;
- Pompe cu roti dintate, 12 buc;
- Pompe turbomoleculare, 119 buc;
- Catozi echipati cu: tuburi, 16 buc, cu placi 6 buc;
- Sistem de manipulare sticla, ce cuprinde suportii, alimentator, conveioare;
- Camere metalice pentru vid;
- Mașina de spalat sticla cu 2 sectiuni, prespalare si spalare;
- Concasor cioburi cu echipamente de colectare a prafului de sticla;
- Turnuri de racire; 3 circuite de racire, schimbatoare de caldura si pompe;
- Statia de tratare apa ;
- Transformator electric ;
- Poduri rulante

8.2.3.Fazele procesului tehnologic din cadrul liniei de laminat

Cantitatea produsa 4000000 mp/an geam laminat. Procedeu de obtinere a geamului stratificat consta in lipirea a doua sau mai multe foi de geam plan prin intermediul unei sau mai multor pelicule de PVB (polivinilbutiral), polimer foarte stabil chimic si termic. Materia prima, geam (sticla) plat sau acoperit este adus din depozit pe rastele cu ajutorul utilajelor specifice, hubtex sau motostivuitoare. Dispozitivele speciale de ventuze cu vacuum preiau foile de geam de pe rastele si le depun pe linia de transport a instalatiei;

Spalarea: foile de sticla

Sunt transportate pe conveioare cu role in interiorul masinii de spalat, unde geamul este curatat cu ajutorul unor perii rotative iar agentul de spalare este apa demineralizata-deionizata.

Uscarea: Dupa iesirea din masina de spalat sticla trece printr-un flux de aer laminar filtrat, in vederea indepartarii oricarei urme de apa.

Asamblarea: Dupa uscare foile de geam trec in camera de asamblare (camera usor presurizata pentru a nu permite accesul prafului) unde pe una din foi se aseaza filmul de PVB iar cealalta foaie va fi asezata peste prima.

Calandrarea: Odata iesite ca ansamblu foile sunt introduse intr-un cuptor (calandru) la o temperatura de cca 150⁰C .Aceasta operatiune are ca scop prelipirea foilor si eliminarea aerului dintre placi. Pentru operatiunile de scoatere a aerului se folosesc cei 4 cilindri care prin presare indeparteaza aerul ramas intre sticla si folia de PVB, lipesc geamul/PVB si sigileaza marginile produsului laminat in vederea evitarii patrunderii aerului in timpul operatiunilor de autoclavare.

Autoclavizarea(etuvarea): Lipirea finala si polimerizarea completa a stratului de PVB se realizeaza prin introducerea ansamblurilor formate intr-o etuva la o temperatura de cca.150⁰C (incalzirea etuvei se face cu ulei diatermic, in circuit inchis, iar racirea, pentru a scurta timpul de asteptare, se face cu apa tot in circuit inchis) la o presiune de 1,3 - 1,4 Mpa, timp de doua pana la patru ore.

Control calitativ prin verificarea aspectului: Geamul stratificat obtinut este inspectat automat, pentru a detecta orice tip de defecte precum, distorsiuni etc. În cazul detectării defectului, geamul va fi spart si evacuat ca deseu “ciob de sticla”. Verificarile se fac intr-un laborator chimic care deservește tot amplasamentul si in laboratorul calitate al liniei float si linia de acoperire.

Principalele utilaje si echipamente ale fluxului tehnologic la finele căruia se obtine geamul stratificat sunt următoarele:

- Transportor pe perna de aer;
- Poduri rulante;



- conveioare cu role pentru transport pe flux tehnologic;
- dispozitive de manevrare si intoarcere cu si fara vacuum;
- carucioare de transport cu actionare pe acumulatori
- instalatie de spalare sticla;
- instalatie de prelipire cu incalzire electrica (cuptor cu calandre);
- instalatie de lipire si polimerizare (autoclava) cu incalzire cu ulei diatermic pana la 150°C, presurizare pana la 14 barr si circuit inchis de racire cu apa;
- compresoare;
- pompe de recirculare;
- turn de racire;
- instalatie de producere apa demineralizata- deionizata;
- ventilatoare si sistem de filtrare aer;
- camera rece cu temperatura max. 8°C pentru pastrarea PVB-ului, prevazuta cu echipamente ecologice de climatizare.

8.2.4. Procese comune celor 3 linii de productie

Ambalarea și depozitarea produsului finit-Foile de sticlă sunt stocate final într-un depozit de 30240 mp, având o capacitate suficient de mare pentru a înmagazina 30.000 t de sticlă. Aici are loc ambalarea conform cerințelor beneficiarului. Ambalarea tuturor tipurilor de sticla produsa se face cu scopul prevenirii deteriorarii acesteia pe parcursul transportului si stocarii. Ambalarea se face utilizand lemn, folie PE, folie LDPE, carton (distantieri), poliuretan, buretei din polietilena expandata, cuie, banda metalica, silica gel absorbant.

Principalele echipamente din depozitul de sticla sunt următoarele:

- Mese de ambalare: verticala si orizontala ;
- Poduri rulante ;
- Utilaje specifice de transport intern HUBTEX,
- Lise stocare sticla format PLF si DLF ;
- Sevaleti stocare si transport sticla ;
- Echipament intoarcere sticla (returnor) ;

Încărcarea și expedierea cu camioane sau vagoane CF-Sticla este expediată clienților, prin intermediul camioanelor, inloader (echipament destinat exclusiv transportului de sticla in format mare) sau vagoanelor CF, care sunt încărcate cu stivuitoare, Hubtex și poduri rulante. Cantitatea de sticlă furnizată către clienți este de cca. 660 tone/ zi.

Laboratorul de analize-Laboratorul unitatii are ca domeniu de activitate analiza fizica(umiditate, grenulometrie) si chimica a:

- materiilor prime care intra in procesul de productie: nisip, feldspat, calcar, sulfat de sodiu, cocs, alumina hidratata, coloranti, pulberi electrofiltru si soda calcinata.
- produsilor intermediari: amestecul vitrifiabil de materii prime care intra in cuptor:
 - alcalinitatea amestecului;
 - omogenitatea amestecului.
 - produsului final (sticla plana):
 - analiza chimica a produsului finit;
 - parametrii de culoare si de transmisie ;
 - caracteristici tehnice specifice tipurilor de sticla coater si stratificata produse: duritate, rezistenta
- produselor auxiliare necesare procesului tehnologic (apele folosite la racirea echipamentelor)
 - temperatura, conductivitate, pH;
 - alcalinitate;
 - duritate totala si calcica.

Principalele echipamente din laboratorul central sunt următoarele:

- Aparat XRF pentru analize chimice cantitative si calitative ;
- Sistem de sitare ;
- Etuve ;



- Nisa ;
- Spectrofotometru UV – VIS - NIR Lambda 950 (Perkin Elmer) pentru masurare a caracteristicilor de culoare si transmisie a sticlei ;
- Aparat pentru determinarea rezistentei peliculei aplicate ;
- Aparat pentru testarea rezistentei sticlei laminate ;
- Kituri de analiza rapida ;

Substantele chimice(reactivi, materiale) sunt stocate in incinta laboratorului, in incaperi cu acces restrictionat, prevazute cu un sistem de inchidere.

Produse rezultate:

Tip produs	Denumire produs	Cantitate	UM	Destinație
sticlă plană	sticlă plană	273.750	t/an	Comercializare catre diversi beneficiari
sticla acoperita	sticla acoperita	13.000.000	mp/an	Comercializare catre diversi beneficiari
sticla laminata	sticla laminata	4000000	mp/an	Comercializare catre diversi beneficiari

8.2.5. Activități conexe

- Ambalare si depozitare;
- Incarcare si expediere cu camioane sau vagoane CF;
- Laborator analize;
- Activitati de depoluare(Electrofiltru si DENOX);
- Activitati de reparate, intretinere si gestionare utilitati;
- Producere energie electrica-Statie generatoare electrice;
- Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase(delaminarea cioburilor, fasonare elemente din lemn);

8.2.6. Alte condiții de funcționare decat cele normale

Măsurile aplicate la porniri/opriri instalații, sunt în conformitate cu Regulamentele de funcționare, în care sunt prevăzute instrucțiuni de lucru pentru condiții anormale, astfel încât să se asigure elementele de protecție, necesare factorilor de mediu și a factorului uman.

Calitatea factorilor de mediu se urmărește și se verifică prin intermediul analizelor efectuate de laborator, rezultatul determinărilor în cazul unor funcționări anormale, raportându-se în cel mai scurt timp la dispeceratele organelor de control.

Toate condițiile anormale sunt identificate si tratate adecvat, avand in vedere si impactul asupra mediului, conform procedurilor si instructiunilor existente in sistemul de management integrat, conform referentialelor SR ISO 9001:2015 si SR ISO 14001:2015.

Situatia de functionare anormala	Tip de situatie	Factor de mediu posibil afectat	Procedura aplicata	Modalitatea de interventie	Observatii
Mentenananta planificata / Defectarea sistemului on-line de monitorizare a emisiilor	Mentenananta planificata / Functionarea defectuoasa a sistemului de monitorizare a factorilor de mediu	Aer	IL-EHS-005 si IL-MA-022	Interventia cat mai rapida in vederea repunerii in functiune intr-un timp cat mai scurt; Monitorizarea zilnica a gazelor evacuate la cosul cuptorului cu ajutorul aparatului de masura tip TESTO t 350 XL pe durata unei ore, de catre seful de sectie cuptor	Parametrii monitorizati se vor incadra in limite BAT
Mentenananta	Mentenananta	Aer	IL-MA-027	Interventia cat mai rapida,	Emisiile de



planificata /oprirea din functionare a electrofiltrului	planificata / /Functionarea defectuoasa a echipamentelor de filtrare a gazelor de ardere evacuate de la cuptorul de topire			conform instructiunii de lucru asupra DeNox; Cresterea procentului de cioburi utilizate—corelarea % de cioburi introduse in compozitie cu indicatiile sistemului de auto-monitorizare amplasat la cos, atunci cand nivelul emisiilor ajunge la 70% din nivelul maxim al emisiilor	pulberi, SO2, HCl si HF rezultate din procesul tehnologic de fabricare a sticlei se vor incadra in limite BAT
Mentenananta planificata /oprirea din functionare a DeNox	Mentenananta planificata Functionarea defectuoasa a echipamentelor de retinere NOx din gazele de ardere evacuate de la cuptorul de topire	Aer	IL-MA-063	Interventia cat mai rapida, conform instructiunii de lucru asupra DeNox ; Cresterea procentului de cioburi utilizate – corelarea % de cioburi introduse in compozitie cu indicatiile sistemului de auto-monitorizare amplasat la cos, atunci cand nivelul emisiilor ajunge la 70% din nivelul maxim al emisiilor	Emisiile de NOx rezultate din procesul tehnologic de fabricare a sticlei se vor incadra in limite BAT
Intreruperea alimentarii cuptorului cu energie (gaz natural sau energie electrica)	Oprirea curgerii sticlei	Generare deseuri	IL FL 060	Mentinerea in parametri a cuptorului si baii de float ; Organizarea personalului in cazul etalarii si blocarii benzii de sticla in blocurile de margine ale baii de stanii	-
Intreruperea alimentarii cu apa de racire sau in cazul scaderii apei in circuitul de racire la valori sub 1 bar	Sticla cu defecte	Generare deseuri	IL- FL- 01	Extragerea tuturor racitorilor din float ; Extragerea TR-urilor si endoscoapelor corespunzatoare : Extragerea CP, WF ; Supravegherea procesului de formare a benzii de sticla prin : -front tweel pentru controlarea etalarii sticlei in float ; -vitezei recoacerii pentru controlul latimii benzii de sticla. In situatia in care apa de racire nu poate fi disponibila Spout-ul va fi racit cu azot.	-
Inreruperea totala a alimentarii cu apa de retea a fabricii	Fabricare sticla	Generare deseuri	II-MA-017	Pornirea sistemului de rezerva pentru alimentarea cu apa aa statiei de pompare	-
Inreruperea	Fabricare	Generare	IL- MA- 001	Alimentarea cu energie	-



totala a alimentarii cu energie electrica a fabricii	sticla	deseuri		<p>electrica a fabricii dupa o intrerupere totala a alimentarii cu energie electrica, iar secventa automata de pornire a grupurilor generatoare, "manque tension", nu functioneaza:</p> <p>A. Pornirea grupurilor; REVENIREA</p> <p>1)Daca transformatoarele au declansat trebuie vazut care dintre protectii au dat declansarea, anulate alarma si efectuata o inspectie generala a transformatoarelor.</p> <p>a) Daca toate alarmele au disparut si nu sunt defecte vizibile, cu permisiunea dispecerului se conecteaza intrerupatorii 110 kV si apoi 20 kV (QFMT A1 et QFMTA2) ; se trece comutatorul de ploturi in "Manual" (daca este in « auto »)</p> <p>b) daca transformatorii nu au declansat si lipsa tensiunii se datoreaza caderii liniilor de 110 kV ELECTRICA se asteapta revenirea tensiunii ; se trece comutatorul de ploturi in « manual»(daca este in«auto»)</p>	
Receptia unui transport de cioburi neconforme	Cresterea cantitatii de deseuri generate	Generare deseuri	IL-CO -013, IL- CO- 019, PL 01/PO 18	Selectarea de cioburi prin utilizarea instalatiei mobile de selectare a cioburilor, instalatie dotata cu un metal detector performant	-
Defectiuni ale instalatiei de aplicare a citratului de zinc pe foia de sticla	Taierea incorecta a foii de sticla	-	IL- TA- 024 IL-TA- 025 IL TA 026 IL TA 027	Curatarea duzelor si amorsarea pompei Resetarea alarmei Cantitatea maxima ce poate fi deversata pe platforma betonata este de max. 1l. Se actioneaza imediat cu chitul de depoluare chimica	-
Defectiuni ale instalatiei de incalzire a uleiului diatermic pentru	Sticla laminata necorespunzator	-	IL LAm AU 009	Definirea modului de pornire si oprire a boilerului/ cazanului de ulei in caz de avarii sau functionari anormale: - SIGURANTĂ NIVEL;	-



functionarea autoclavei liniei de laminat				Este un mecanism care indică momentul în care nivelul rezervorului de ulei nu este cel adecvat; - SIGURANTĂ CIRCULATIE: Se va declansa acest mecanism când exista diferente de presiune in circuit; - SIGURANTA DE PRESIUNE: Pentru presiune sunt 2 pompe (una este de siguranta).Pompa de circulatie a uleiului nu trebuie oprită niciodată - GAZ: trebuie să ne asigurăm că valva de etanșitate (alături de robinetul de oprire) funcționează bine. În momentul aprinderii gazului, se conectează arzătorul SIGURANTĂ TEMPERATURĂ: Temperatura maximă la care se avertizeaza	
Descarcarea defectuoasa a materiilor pulverulente din cisterne	Deversari accidentale de materii prime pulverulente la descarcarea din cisternele penumactice in silozuri	Aer/Apa/Sol	IL CO 020	Se va evita padrunderea materialului in sistemul de canalizare. Daca este posibil zona va fi acoperita astfel incat sa se evite antrenarea pulberilor de material. Incarcarea materialului neconform in containere speciale si depozitarea acestuia zona special amenajata de gestiune a deseurilor	Se vor respecta valorile maxime admisibile stabilite prin AIM pentru parametrii de monitorizare
Depozitarea incorecta a substantelor chimice periculoase	Deversari accidentale de substante periculoase	Apa/Sol	IL-MA 031, IL-MA 033, IL-MA 034, IL-MA 030, IL-MA 034, IL-MA 032, IL-EHS 003, IL-EHS 004	Toate spatiile de depozitare a substantelor petroliere si uleiuri sunt prevazute cu cuve de retentie si kituri de interventie pentru scurgeri accidentale. Instruire periodica personal. Curatare filtre de separatie ulei/apa	Se vor respecta valorile maxime admisibile stabilite prin AIM pentru parametrii de monitorizare
Descarcarea incorecta a produselor petroliere	Deversari accidentale de substante petroliere	Apa/Sol	IL-MA 035	Se verifica daca accidentul s-a produs in apropiere de rețeaua de canalizare pluviala si se blocheaza accesul poluantului in	Se vor respecta valorile maxime admisibile



				<p>canalizare cu minibaraje absorbante.</p> <p>Se imprastie absorbant in cantitate suficienta pe suprafata afectata</p> <p>Se amesteca solul poluat cu absorbantul cu ajutorul mijloacelor mecanice pentru a realiza contactul dintre ele;</p> <p>La temperaturi de peste 10-12°C procesul de biodegradare incepe instantaneu, favorizat si de urmatoarele conditii: solul, absorbantul, oxigenul (existent in absorbant si in sol prin aratura), umiditate, elemente biogene (microorganisme). Dupa aproximativ 120 zile solul isi recapata calitatile initiale.</p> <p>La temperatura sub 10-12°C, pe timp de iarna, solul contaminat si absorbantul trebuie colectate si depozitate in saci deoarece temperaturile scazute nu permit biodegradarea.</p> <p>Sacii de plastic cu material absorbant folosit se depoziteaza in pubela rosie</p>	<p>stabilite prin AIM pentru parametrii de monitorizare</p>
--	--	--	--	---	---

8.3. Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

Capitol Concluzii BAT	Cerinta BAT	Situatia existenta	Conformare cu tehnici BAT
1.1.1. Sistem de management de mediu	Punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu	Exista certificat ISO 14001 seria CH14/0932, 28.06.2014 (Anexa 9)	Se conformeaza cu tehnicile BAT
	Aplicabilitate	Sistemul de management de mediu conform standardului ISO EN 14001:2015 se aplica tuturor activitatilor	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.2.Eficienta energetica	Reducerea consumului specific de energie prin:		
1.1.2. (i)	i.Optimizarea proceselor, prin controlul parametrilor de funcționare	Se controleaza parametrii de funcționare cuptor topire sticla, si utilizarea gaz cromatografului pentru optimizarea parametrilor de combustie. Utilizarea barajului în corsetul cuptorului pentru reducerea consumului de energie	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.2. (ii)	ii.Întreținerea periodică a	Exista plan de monitorizare a	Se conformeaza



Capitol Concluzii BAT	Cerinta BAT	Situatia existenta	Conformare cu tehnici BAT
	cuptorului de topire	gradului de uzura a cuptorului de topire sticla si plan de intretinere a acestuia. Programe de intretinere preventiva a cuptorului prin etansarea rosturilor pentru a nu permite aerului fals sa patrunda in cuptor si pentru prevenirea degradarii refractarelor: Curatarea duzelor refractare ale injectoarelor, Inlocuirea de calaje, Curatarea canalelor individuale la nivelul registrelor de fum, Curatarea boltii cuptorului si a camerelor regeneratoare .	cu tehnicile BAT
1.1.2. (iv)	iv.Aplicarea de tehnici de control al arderii	Reglarea procesului de combustie prin verificarea si reglarea presiunilor la injectoarele arzatoarelor, controlul flacarilor in cuptor. Monitorizarea compozitiei gazelor arse.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.2. (v)	v.Utilizarea unui procent tot mai mare de deșeuri (cioburi) de sticlă reintroduse în amestec	Proiect de recuperare a cioburilor de sticla de la clienti si furnizori externi, care are obiectiv utilizarea unei cantitati cat mai mari a acestora (> 40%)	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.2. (vii)	vii.Utilizarea preîncălzirii amestecului de materii prime	Se utilizeaza pre-incalzirea amestecului de materii prime cu abur, pe perioada in care temperaturile sunt mai mici de 10 oC si se realizeaza un control permanent al temperaturii amestecului.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.3. Depozitarea si manipularea materialelor	Prevenirea, sau în cazul în care acest lucru nu este posibil, reducerea emisiilor difuze de pulberi rezultate din depozitarea și manipularea de materiale solide utilizând		Se conformeaza cu tehnicile BAT
<i>I Depozitarea materiilor prime</i>			
1.1.3. I (i)	i.Depozitarea materialelor pulbere vrac în silozuri închise dotate cu sistem de reducere a pulberilor (de exemplu, filtre textile cu autoscuturare / autocuratare),	Depozitarea materialelor pulbere vrac în silozuri închise dotate cu sistem de reducere a pulberilor: filtre textile cu autoscuturare/ autocuratare	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.3. (ii)	ii.Depozitarea materialelor cu compoziție fină în recipiente închise sau în saci	Cocsul este receptionat si depozitat ambalat in saci de hartie.	Se conformeaza cu tehnicile BAT



Capitol Concluzii BAT	Cerinta BAT	Situatia existenta	Conformare cu tehnici BAT
	sigilați,	Orice stoc de materii prime sau materiale pulverulente care se afla in afara silozurilor sunt ambalate in big-bag sigilati (cu folie interioara pentru prevenirea absorbtiei umiditatii)	
	II. Manipularea materiilor prime:		
1.1.3. II (i)	i.Pentru materiale care sunt transportate cu mijloace terestre, se utilizează transportoare închise pentru a preveni pierderea de materiale	Toate transporturile de nisip, cioburi sau big bagi sunt realizate cu camioane acoperite cu prelate, pentru a preveni pierderea de materiale sau contaminarea acestora. Pentru transportul materiilor prime pulverulente se utilizeaza cisterne pneumatice.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.3. II (ii)	ii. Atunci când se folosește transportul pneumatic, se aplică un sistem etanș dotat cu un filtru pentru a epura aerul de transport înainte de eliberare	Cisternele pneumatice, odata ajunse in punctul de descarcare, se conecteaza la conductele de descarcare, care sunt dotate cu sistem de reducere a pulberilor: filtre textile cu autoscuturare / autocuratare.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.3. II (iii)	iii.Umezirea amestecului	Controlul umiditatii amestecului cu frecventa stabilita in planurile de control, pentru respectarea valorilor din consemn.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.3. II (v)	v.Utilizarea de materii prime care nu produc fenomene de decrepitare (în principal dolomit și calcar). Nu este utilizata dolomita in amestecul de materii prime.	Nu este utilizata dolomita in amestecul de materii prime.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.3. II (vi)	vi.Utilizarea unei extracții cu ieșire spre un sistem de filtrare în procesele susceptibile să genereze pulberi (de exemplu, deschiderea sacilor, prepararea amestecului de frite, filtru textil de eliminare a pulberilor, topitori cu cap rece)	Amestecul de materii prime se omogenizeaza in amestecatoare prevazute la partea superioara cu filtre de desprafuire.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.4. 5 Tehnici primare generale	5.Reducerea consumului de energie și emisiile în aer prin efectuarea unei monitorizări constante a	etanșarea cuptorului și a blocurilor arzătorului, păstrarea unei izolații maxime, controlul condițiilor	Se conformeaza cu tehnicile BAT



Capitol Concluzii BAT	Cerinta BAT	Situatia existenta	Conformare cu tehnici BAT
	parametrilor de funcționare și a unei întrețineri programate a cuptorului de topire.	stabilizare a flăcării, controlul raportului combustibil/aer etc.	
1.1.4.6	6. Efectuarea unei selecții atente și a unui control al tuturor substanțelor și materiilor prime care intră în cuptorul de topire pentru a reduce sau a preveni emisiile în aer		
1.1.4.6 (i)	i. Utilizarea de materii prime și deșeuri (cioburi) de sticlă cu niveluri scăzute de impurități (de exemplu, metale, cloruri, fluoruri)	Monitorizarea conținutului de clor în carbonatul de sodiu, și a impuritatilor metalice în materii prime și cioburi	Se conformează cu tehnicile BAT
1.1.4.7	7. Efectuarea în mod regulat a unor monitorizări ale emisiilor și/sau ale altor parametri relevanți ai procesului		Se conformează
1.1.4.7 (i)	i. Monitorizarea continuă a parametrilor critici ai procesului pentru a asigura stabilitatea procesului, de exemplu, temperatură, alimentarea cu combustibil și flux de aer	Măsurarea și monitorizarea debitelor de gaz și aer de combustie, respectându-se rapoartele optime între acestea Măsurarea și monitorizarea temperaturilor suprastructurii cuptorului și a vetrei acestuia.	Se conformează cu tehnicile BAT
1.1.4.7 (ii)	ii. Monitorizarea periodică a parametrilor procesului pentru a preveni/reduce poluarea, de exemplu conținutul de O ₂ al gazelor de ardere pentru a controla raportul combustibil/aer.	Măsurarea conținutului de oxigen rezidual din gazele de ardere pentru optimizarea excesului de aer utilizat la arderea combustibilului.	Se conformează cu tehnicile BAT
1.1.4.7 (iii)	iii. Măsurători continue ale emisiilor de pulberi, NO _x și SO ₂ sau măsurări discontinue cel puțin de două ori pe an, asociate cu controlul parametrilor surrogat, pentru a asigura că sistemul de tratare funcționează în mod corespunzător între măsurători	Măsurători continue ale emisiilor de pulberi, NO _x și SO ₂ Măsurări discontinue de două ori pe an	Se conformează cu tehnicile BAT
1.1.4.7 (iv)	iv. Măsurători periodice continue sau regulate ale emisiilor de NH ₃ , atunci când se aplică tehnici de reducere catalitică selectivă (RCS) sau reducere necatalitică selectivă (RNCS)	Măsurători prin senzori ale emisiilor de NH ₃ în proximitatea instalației de stocare a apei amoniacale pentru protecția sănătății și securității în muncă	Se conformează cu tehnicile BAT
1.1.4.7 (vi)	vi. Măsurători periodice regulate ale emisiilor de HCl, HF, CO și metale, în special atunci când se	Măsurători periodice regulate ale emisiilor de HCl, HF, CO și metale,	Se conformează cu tehnicile BAT



Capitol Concluzii BAT	Cerinta BAT	Situatia existenta	Conformare cu tehnici BAT
	utilizează materii prime care conțin astfel de substanțe sau când se pot produce arderi parțiale.		
1.1.5 Emisii in apa generate de procesele de fabricare a sticlei	Reducerea emisiilor in apa generate de procesele de fabricare a sticlei		
1.1.5 (i)	i.Reducerea scurgerilor și a infiltrațiilor	Verificarea starii conductelor, monitorizarea cu contoare a consumului si raportarea si analiza pierderilor accidentale Monitorizarea calitatii apelor subterane Impermeabilizarea suprafetelor de depozitare.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.5 (iii)	iii.Utilizarea unui sistem de apă în circuit evasi-închis în măsura în care acest lucru este fezabil din punct de vedere tehnic și economic	Utilizarea unui sistem de apă în circuit închis	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.6. Deseuri generate de procesele de fabricare a sticlei	Reducerea deșeurilor generate de procesele de fabricare a sticlei		
1.1.6. (i)	i.Reciclarea materialelor reziduale ale amestecului, atunci când cerințele de calitate permit acest lucru	i.Reciclarea materialelor reziduale ale amestecului, atunci când cerințele de calitate permit acest lucru	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.6. (ii)	ii.Reducerea la minimum a pierderilor de material în timpul depozitării și manipulării materiilor prime.	ii.Reducerea la minimum a pierderilor de material în timpul depozitării și manipulării materiilor prime.	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.6. (iii)	iii.Reciclarea deșeurilor de sticlă interne din producția respinsă	iii.Reciclarea deșeurilor de sticlă interne din producția respinsă	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.6. (iv)	iv.Reciclarea pulberilor din formula amestecului în cazul în care cerințele de calitate permit acest lucru	iv.Reciclarea pulberilor din formula amestecului în cazul în care cerințele de calitate permit acest lucru	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.6. (vi)	vi.Valorificarea materialelor refractare aflate la sfârșitul ciclului de viață pentru utilizare posibilă în alte industrii	vi.Valorificarea materialelor refractare aflate la sfârșitul ciclului de viață pentru utilizare posibilă în alte industrii	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.7. Zgomot generat de procesele de fabricare a sticlei	Reducerea emisiilor de zgomot generate de procesele de fabricare a sticlei		
1.1.7. (i)	i.Efectuarea unei evaluări a	Monitorizarea zgomotului la	Se conformeaza



Capitol Concluzii BAT	Cerinta BAT	Situatia existenta	Conformare cu tehnici BAT
	zgomotului ambiental și formularea unui plan de gestionare a zgomotului adaptat la mediul local;	limita incintei, conform autorizatiei	cu tehnicile BAT
1.1.7. (ii)	ii.Inchiderea echipamentului/operațiunii zgomotoase într-o structură/unitate separată;	Concasoare, benzi de transport, compresoare sunt in incinte carcasate	Se conformeaza cu tehnicile BAT
1.1.7. (v)	v.Utilizarea de pereți de protecție împotriva zgomotului sau de bariere naturale (arbori, arbuști) între instalație și zona protejată, în funcție de condițiile locale.	Utilizarea de bariere naturale (arbori, arbuști)	Se conformeaza cu tehnicile BAT

Pentru activitatea de fabricarea a sticlei plane se vor aplica cele mai bune tehnici disponibile care, conform documentului BAT Reference Document for the Manufacture of Glass 2013 constau din tehnici integrate procesului tehnologic. Industria sticlei conform documentului BAT, nu este un mare consumator de apa, principalele utilizari fiind in procesele de racire, spalare si umidificare. Acolo unde este posibil circuitul de apa este inchis. Fluxurile de deseuri solide si lichide rezultate in urma procesului tehnologic pot fi reciclate in mare parte. In general fabricarea sticlei implica topirea unei cantitati importante de materiale cum ar fi, metale, oxizi, carbonati, sulfati si nitrati. La topire aceste substante se descompun si emisiile de gaze eliberate sunt reprezentate de CO₂, NO_x, SO_x si vapori de apa.

Zgomotul nu este considerat a fi o problema speciala specifica acestei industrii.

Sticla plana, principalul produs rezultat in urma procesului tehnologic reprezinta cca. 70% din cantitatea de materii prime introduse in flux, restul fiind format in mare parte din emisii in aer (10-20%), ponderea reprezentand-o emisiile de CO₂ rezultate din descompunerea carbonatilor si **resturi de sticla(cioburi), cca. 10-20% care rezulta in urma taierilor marginilor, schimbarilor de produs, ruperilor, cioburi care de obicei sunt recirculate** si astfel se poate spune ca produsul reprezinta de fapt 85% din materiile prime introduse.

Cele mai mari intari de materii prime in proces sunt materialele care contin dioxid de siliciu (nisip si cioburi de sticla) si carbonati (soda calcinata si calcar).

Performanțele fabricii de sticlă de la Călărași funcție de cerințele documentului BAT „Reference Document for the Manufacture of Glass 2013”:

➤ *Consumul de energie*, precizat în documentul de referință BAT corespunzător acestei industrii, este între 5 și 7 GJ/t produs topit. Consumul de energie realizat de cuptorul de topire sticlă este de 5,3 – 6 GJ/t produs topit. Acest consum diferă funcție de tipul de sticla produs.

În concluzie, consumul energetic al cuptorului de sticlă este cu cel puțin 15 % mai mic decât limita maxima prevazuta de BAT, caracterizând un proces performant.

➤ Documentul BAT nu indică un *consum specific de apă* pentru fabricația de sticlă plană, consumul de apă nefiind o caracteristică a acestei fabricații.

➤ Valorile limită pentru poluanții în apele uzate, din procesul de fabricare a sticlei plane, se incadreaza în limitele autorizate.

➤ Referitor la emisiile în atmosferă, una din cele mai importante concluzii ale documentului BAT Reference Document for the Manufacture of Glass 2013 este aceea că, datorită diversității cuptoarelor de topire utilizate pe plan mondial, este dificil de comparat valorile reale ale concentrațiilor poluanților emiși cu cele specificate de BAT, spre a fi aplicate tuturor tipurilor de procese tehnologice.

Pentru cuptorul de topire utilizat, nivelurile de concentrație ale poluanților sunt comparabile cu limitele prevăzute de cele mai bune tehnici disponibile, prin aplicarea măsurilor primare de reducere a emisiilor de poluanți.



➤ Fabricarea sticlei este generatoare de deșuri, evacuarea deșeurilor, nefiind specifică. Deșeurile generate sunt cioburi de sticlă, praf de sticlă, praf de electrofiltru și amestec rebutat de materii prime care se reciclează parțial în incinta fabricii. Cantitățile care nu pot fi reciclate intern sunt evacuate prin colectori / eliminatori / valorificatori autorizați, dacă nu corespund nici unei specificații tehnice.

Analiza valorilor limită pentru nivelul consumurilor de resursă și nivelul concentrațiilor poluanților în mediu, estimate, arată că la o funcționare normală, acestea se încadrează în limitele prevăzute de documentul BAT Reference Document for the Manufacture of Glass 2013.

Tehnologia fabricii de sticlă plană nu reprezintă un generator mare de deșuri, deșeurile rezultate în urma procesului tehnologic (cioburi), în jur de 10-20% din cantitatea de materii prime introduse în proces fiind în mare parte recirculate în cuptor.

9. INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA, DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. Emisii în atmosferă

9.1.1. Emisii dirijate

Faza de proces generatoare	Poluanții	Sistemul de control/echipamentul folosit pentru reținerea poluanților	Măsuri de minimizare
Arderea gazului natural în cuptorul de topire	NO _x , SO _x , pulberi	Cos evacuare H= 85m; D= 3m	Au fost luate măsurile de minimizare a emisiilor, în conformitate cu cerințele documentului BAT (instalatie de tratare a gazelor rezultate la topirea sticlei și instalatie de reducere catalitică selectivă)
	HCl, HF		
	Metale grele cls.1, Metale grele cls.1+2		
	Amoniac		
	Compuși ai seleniului (sticlă colorată)		
Recoacere Lehr	NO _x , SO _x , pulberi	4 cosuri H = 22 m, D = 0.4 H = 22 m, D = 0.5 H = 22 m, D = 0.4 H = 22 m, D = 0.6	întreținere curentă eficiența a echipamentelor tehnologice ; etansarea armaturilor și a conductelor
Laminare geam stratificat (cazan fluid termic)	NO _x , SO _x , pulberi, CO	coș evacuare H=13 m, D = 700 mm	Reglarea instalației pentru o ardere eficientă
Producere agent termic (boiler abur)	NO _x , SO _x , pulberi, CO	Cos evacuare H= 37m și D=0,3m	Reglarea instalației pentru o ardere eficientă

Metale grele cls.1 - Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr VI)

Metale grele cls.1+2 - Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr VI, Sb, Pb, Cr III, Cu, Mn, V, Sn)

9.1.2. Emisii difuze

-provenite de la circulația autovehiculelor pe platformele amenajate care va determina emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, compuși organici volatili, particule cu conținut de metale. Circulația autovehiculelor pe platformele societății reprezintă traficul de incintă. Deși mișcarea fiecărui vehicul reprezintă o sursă liniară, în ansamblu, platformele pe care are loc traficul de incintă reprezintă surse de suprafață la sol, deschise, cu emisii nedirijate, având rate variabile.

Toate mijloacele de transport și utilajele alimentate cu motorină sunt închiriate sau în leasing.

9.1.3. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor reglementate prin prezenta autorizație.



9.1.4. Operatorul are obligația de a lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin colectarea și dirijarea emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă, după caz.

9.1.5. Operatorul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare.

9.1.6. Este interzisă evacuarea gazelor reziduale fără reținere și sau/dispersie.

9.1.7. În cazul funcționării necorespunzătoare sau a defectării echipamentelor de reducere a emisiilor, operatorul are următoarele obligații:

- să sisteze funcționarea instalației/părții din instalație la care a survenit defecțiunea în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic;
- să notifice în cel mai scurt timp: APM CĂLĂRAȘI și GNM - Comisariatul Județean Calarasi, în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data prevăzută pentru repunerea în funcțiune a instalației/ echipamentului de depoluare, perioada în care s-a funcționat fără sistem de depoluare;
- să reia activitatea în instalația la care s-a produs defecțiunea, numai după remedierea acesteia.

9.1.8. Se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor de depoluare /evacuare a poluanților (sistem de depoluare defect, descriere defecțiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune, etc.).

9.2. Emisii în apă

9.2.1. Surse de ape uzate

Activitatea	Sursa de apa uzata	Punct de emisie poluant	Sistem de control/ echipament retinere poluant	Masuri minimizare
Procese tehnologice	Fabricare sticla plana Ape uzate tehnologice	Reteaua de canalizare	Bazin de retentie	Asigurarea funcționării la parametri proiectați
	Statie apa Ape meteorice	Reteaua de canalizare	Bazin de retentie	-
	Stație de răcire -ape uzate tehnologice -ape meteorice	Reteaua de canalizare	Bazin de retentie	Asigurarea funcționării la parametri proiectați
	Spalarea diverselor echipamente - ape uzate tehnologice	Reteaua de canalizare	Separatoare de uleiuri si produse petroliere Bazin retentie	Utilizarea unui consum minim de apă de spălare
	Linia acoperire sticla: - ape uzate tehnologice	Reteaua de canalizare	Filtrarea apelor rezultate de la prespalare prin trecerea prin saci filtranti care la umplere cu suspensii se scot și se înlocuiesc.	Asigurarea funcționării la parametri proiectați, utilizarea unui consum minim de apă de spălare prin montarea debitmetrelor și recircularea apei
	Linia sticla laminata: - ape uzate tehnologice	Reteaua de canalizare	Filtrarea apelor rezultate de la prespalare prin trecerea prin saci filtranti care la umplere cu suspensii se scot și se înlocuiesc.	Asigurarea funcționării la parametri proiectați



			Separator de hidrocarburi cu rigole	
Igiena	Grupuri sanitare - ape menajere	Reteaua de canalizare	Separator de grasimi Bazin retenție	Utilizarea unui consum minim de apă de spălare

9.2.2. Debite de evacuare ape uzate autorizate – conform Autorizației de Gospodărire a Apelor Nr. 167/20.12.2016, eliberată de Administrația Națională Apele Romane – ABA Buzău Ialomița, valabilă până la data de 31.12.2019 sunt următoarele:

Categoria apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat				Q orar max. (mc/s)
		zilnic (mc)			anual (mii mc)	
		maxim	mediu	minim		
Menajere și tehnologice	Rețea canalizare mun. Călărași	1048,82	1045,4	1025,72	381,5	0,02
Pluviale	Rețea canalizare mun. Călărași	116,86	116,86	12,6	426,5	1,667

9.2.3. Pretratare

Denumire	Detalii
separator de hidrocarburi	Cu capacitatea de 6 l/s, pentru apele de spălare și pluviale
separatoare de ulei	Pentru apele uzate tehnologice impurificate provenite de la compresoarele aferente fazelor preparare șarjă și tăiere.

9.2.4. Tratare- Instalatii de filtrare și instalatii de osmoza inversa și dezcalcinizare

9.2.5. Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

9.2.6. Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

9.3. Emisii în sol, ape subterane

9.3.1. Surse posibile de poluare

Potențialele surse de poluare a apelor subterane se datorează depozitării necorespunzătoare a deșeurilor:

- terenul pe care sunt amplasate utilajele/echipamentele este betonat, astfel încât să nu existe posibilitatea pătrunderii în sol /subsol a eventualilor poluanți;
- operațiile de transport a materiilor prime spre depozit și de încărcare a sticlei spre acoperire se vor realiza cu respectarea cerințelor privind protecția factorilor de mediu;
- rețeaua de canalizare este proiectată cu evacuare gravitațională, din tuburi de scurgere pozate îngropat, până la bazinul final de ape uzate; pentru controlul deversării în situații accidentale, rețelele de conducte sunt prevăzute cu vane, care permit izolarea tronsoanelor eventual deteriorate;
- colectarea deșeurilor se va realiza selectiv și se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate;
- căile de acces sunt amenajate, astfel încât să permită intervenția rapidă a pompierilor, în caz de accidente și/sau incendiu.

Transportul poluanților în mediul subteran

Încărcarea stratului acvifer din perimetrul platformei se poate manifesta prin poluarea cu substanțe chimice miscibile, dizolvate în apa subterană.

Din analiza cotelor apei freatice înregistrate în cele trei puțuri piezometrice executate, s-a constatat că, local, în amplasamentul fabricii de sticlă, apa freatică nu curge pe direcția generală a zonei, ci are o pantă piezometrică orientată de la Sud spre Nord.

Receptori:

- puțurile de captare a apei pentru scopuri de potabilitate;
- puțurile de captare a apei pentru utilizarea acesteia în scopuri gospodărești;



- puțurile de captare a apei pentru irigații
- puțurile de depresionare a nivelului freatic pentru epuizamente în vederea realizării unor fundații de construcții;
- puțurile de captare pentru utilizarea apei în scopuri industriale;
- izvoarele de apă subterană, zonele de descărcare a acviferului în apele de suprafață.

Protecția solului și a pânzei freactice se realizează prin dotările:

- platformă betonată și boxe pentru deșeuri;
- containere și buncăre închise amplasate pe platformă betonată pentru depozitare deșeuri rezultate din procese tehnologice (fibre minerale/ceramice, pulberi fine exhaustare, cioburi de sticlă, cimenturi minerale refractare);
- butoaie metalice sau cubitainere amplasate într-o magazie pentru uleiuri uzate;
- containere amplasate pe platforma betonată pentru deșeuri menajere și deșeuri de ambalaje;
- siloz pentru depozitarea deșeurilor solide de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase;
- platformă betonată în proporție de 75%.

9.3.2. Măsurile pentru eliminarea/minimizarea emisiilor pe sol, ape subterane:

Operatorul are obligația aplicării următoarelor măsuri:

- depozitarea substanțelor chimice periculoase în recipienti/ rezervoare din materiale adecvate, rezistente la coroziunea specifică, pe suprafețe betonate, protejate anticoroziv;
- transferul substanțelor periculoase lichide de la recipientii de depozitare la instalații prin rețele de conducte adecvate din punct de vedere al rezistenței la coroziunea specifică, etanșității și a siguranței în exploatare;
- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale;
- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- structurile subterane: rețeaua de canalizare și bazinele de stocare vor fi verificate periodic, iar lucrările de întreținere se vor planifica și efectua la timp;
- să asigure pe amplasamentul societății, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse;
- să planifice și să realizeze, periodic, activitatea de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc., rigolele de colectare și scurgere a apelor pluviale vor fi menținute în perfectă stare de curățenie.

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIU ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1. Aer

10.1.1. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație.

10.1.2. Emisii din surse dirijate

În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie, stabilite pe baza valorilor de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile pentru fabricarea sticlei, caracteristicilor tehnice ale instalațiilor și condițiilor locale de mediu:

Domeniul	Indicator monitorizat	UM	Valori limita
<i>Cos evacuare cuptor topire (O₂ – 8% gaz uscat)- BAT</i>			
AER	NO _x	mg/Nm ³	400-700
	SO ₂	mg/Nm ³	<300-500
	HF	mg/Nm ³	<1-4



Domeniul	Indicator monitorizat	UM	Valori limita
Cos evacuare cuptor topire (O₂ – 8% gaz uscat)- BAT			
	HCl	mg/Nm ³	<10-25
	Pulberi	mg/Nm ³	<10-20
	Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr VI)	mg/Nm ³	<0.2-1
	Σ(As, Co,Ni, Cd,Se, Cr VI,Sb,Pb, Cr III, Cu, Mn,V, Sn)	mg/Nm ³	<1-5
	Compusi ai seleniului(numai pentru sticla colorata)	mg/Nm ³	<1-3
	Amoniac	mg/Nm ³	<5-30
Cos evacuare cuptor Lehr (O₂ – 8% gaz uscat)			
AER	NO _x	mg/Nm ³	400-700
	SO ₂	mg/Nm ³	<300-500
	Pulberi	mg/Nm ³	<10-20
Cos evacuare cazan fluid termic (O₂ – 3% gaz uscat)- Legea 278/2013			
AER	NO _x	mg/Nm ³	100
	SO ₂	mg/Nm ³	35
	CO	mg/Nm ³	100
	Pulberi	mg/Nm ³	5
Cos evacuare boiler abur (O₂ – 3% gaz uscat) - Legea 278/2013			
AER	NO _x	mg/Nm ³	100
	SO ₂	mg/Nm ³	35
	CO	mg/Nm ³	100
	Pulberi	mg/Nm ³	5

Operatorul are obligația să ia toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare, emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității aerului.

10.2. Apa

10.2.1. Prezentele valori sunt preluate din Autorizația de Gospodărire a Apelor Nr. 167/20.12.2016, eliberată de Administrația Națională Apele Romane – ABA Buzău Ialomița, valabilă până la data de 31.12.2019, anexă la prezenta autorizație integrată de mediu și se referă numai la apele tehnologice uzate. Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite.

10.2.2. Valori limită pentru indicatorii de calitatea ai apelor tehnologice uzate

Natura apei	Indicator monitorizat	UM	Valori limita NTPA 002/05*
Ape uzate si ape tehnologice evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului	pH	unit.pH	6,5 – 8,5
	Consum chimic de oxigen(CCO-Cr)	mgO ₂ /dm ³	500
	Consum biochimic de oxigen(CBO ₅)	mgO ₂ / dm ³	300
	Substante extractibile cu solvenți organici	mg/ dm ³	30
	Materii in suspensie	mg/ dm ³	350
	Detergenți sintetici anionici	mg/ dm ³	25
	Azot amoniacal	mg/ dm ³	30
	Cianuri totale	mg/ dm ³	1
	Sulfati	mg/ dm ³	600
	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/ dm ³	1
	Sulfiti	mg/ dm ³	2
	Fenoli antrenabili cu vapori de apa	mg/ dm ³	30
	Fosfor total	mg/ dm ³	5
	Clor rezidual liber	mg/ dm ³	0,5



Ape pluviale evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului	pH	unit.pH	6,5 – 8,5
	Consum chimic de oxigen(CCO-Cr)	mgO ₂ / dm ³	500
	Consum biochimic de oxigen(CBO ₅)	mgO ₂ / dm ³	300
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/ dm ³	30
	Materii în suspensie	mg/ dm ³	350
	Detergenți sintetici anionici	mg/ dm ³	25
	Azot amoniacal	mg/ dm ³	30
	Cianuri totale	mg/ dm ³	1
	Sulfati	mg/ dm ³	600
	Sulfura și hidrogen sulfurat	mg/ dm ³	1
	Sulfiti	mg/ dm ³	2
	Fenoli antrenabili cu vapori de apă	mg/ dm ³	30
	Fosfor total	mg/ dm ³	5
Clor rezidual liber	mg/ dm ³	0,5	

10.2.3. Concentrații maxime admise pentru apa subterană

Natura apei	Indicator monitorizat	UM	Legea 458/2002
Apa subterana	pH	unit.pH	6.5-8.5
	Floruri	mg/l	1.2
	Oxidabilitate(CCO-Mn)	mgO ₂ /l	5
	Sulfati	mg/l	250
	Cloruri	mg/l	250
	Nitrati	mg/l	50
	Nitriti	mg/l	0.5
	Amoniu	mg/l	0.5
	Cupru	μg/l	100
	Zinc	μg/l	5000

10.3. Sol

10.3.1. Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității prezente în solul terenurilor aferente societății nu vor depăși pragul de alertă pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute de Ordinul nr. 756/1997.

10.3.2. Valori admise pentru sol

Loc de prelevare	Adancime	Indicator monitorizat	UM	Valori limita-Ordin 756/1997	
				Prag de alerta Zone mai puțin sensibile	Prag de interventie Zone mai puțin sensibile
S1 - la limita de N a amplasamentului; S2 - la limita de S a amplasamentului; S3 - la limita de E a amplasamentului; S4 - la limita de Va amplasamentului; S5 - probă martor din exteriorul amplasamentului	la 10cm și la 30 cm	pH	unit.pH	-	-
		Cadmiu	mg/Kg	5	10
		Crom	mg/Kg	300	600
		Cupru	mg/Kg	250	500
		Nichel	mg/Kg	200	500
		Arsen	mg/Kg	25	50
		Plumb	mg/Kg	250	1000



10.4. Zgomot

10.4.1. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de **65 dB(A)**, la valoarea curbei de zgomot **CZ 60 dB**, conform SR 10009:2017- Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant.

10.4.2. Se vor respecta prevederile OM nr. 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

10.4.3. În emisiile de zgomot provenite de la activitățile desfășurate pe amplasament nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

Domeniul	Indicator monitorizat	UM	Valori limita conform SR 10009:2017
Zgomot	Zgomot	dB(A)	65

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1 . Deșeuri produse, colectate, stocate temporar

11.1.1. Deșeuri nepericuloase

Referința deșeurii	Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deșeurilor conform EWC	Cantități deșeuri t/an	Stocate temporar
Intretinere cuptor/float	fibre minerale	10 11 03	6 t/an	Containere și buncăr închis amplasat pe platforma betonată
Intretinere cuptor/float	fibre ceramice, refractare	10 12 08	12 t/an	Containere și buncăr închis amplasat pe platforma betonată
Producție sticlă plană	pulberi fine exhaustate continuu din fluxul tehnologic	10 11 05	400 t/an	Containere și buncăr închis amplasat pe platforma betonată
Intretinere cuptor/float	cimenturi minerale refractare	10 13 11	2 t/an	Containere închise platforma betonată
Producție sticlă plană	gips impurificat	10 13 99	60 t/an	Containere închise/ saci plastic pe platformă betonată și descoperită
Producție sticlă plană	amestec rebutat de materii prime și cioburi	10 11 10	1750 t/an	Platformă betonată
Intretinere cuptor/float	materiale de captusire și refractare din procese nemetalurgice	16 11 06	500 t/an	Platforma betonată
Laborator	substanțe chimice expirate	16 05 09	1 t/an	În laborator, spațiu separat
Gestionare utilități	namoluri de la intretinerea bazinelor de pompare ape uzate	19 11 06	50 t/an	Prelevare în cisterne direct de către societatea care efectuează intretinerea bazinelor
Instalație de depoluare – electrofiltru	deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10.11.15	10 11 16	1200 t/an	În fluxul tehnologic



Referința deșeurii	Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deșeurilor conform EWC	Cantități deșeuri t/an	Stocate temporar
Intretinere cuptor/float	bare grafit	10 11 99	1 t/an	Cutii de lemn amplasate pe platforma betonata autorizata
Productie sticla plana	Deseu pudre separatie (praf lucita si separol)	10 11 99	3 t/an	Cutii speciale amplasate pe platforma betonata
Productie sticla plana	cioburi de sticlă	10 11 12	70 000 t/an	Platforma betonata
Productie sticla plana	catalizatori uzati cu continut de aur, argint, reniu, rodiu, paladiu, iridiu sau platina	16 08 01	4 t/an	Cutii speciale din lemn amplasate pe platforma betonata
Tratare deseuri	cioburi recuperate care nu corespund specificatiilor tehnice	10 11 12	2500 t/an	Platforma betonata
Productie sticla laminata	Deseuri din plastic	07 02 13	30 t/an	Platforma betonata acoperita
Productie sticla acoperita	Deseuri amestecuri metalice (tinte mixte)	17 04 07	30 t /an	Platforma betonata
Productie sticla plana	Deseu staniu	17 04 06	0,5 t/an	Platforma betonata
Ambalare produse	Deseuri de ambalaje din hartie si carton	15 01 01	60 t/an	Platforma betonata acoperita
Ambalare produse	Deseuri de ambalaje din materiale plastice	15 01 02	80 t/an	Platforma betonata ingradita
Ambalare produse	Deseuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1500 t/an	Platforma betonata ingradita
Ambalare produse	Deseuri de ambalaje metalice	15 01 04	40 t/an	Platforma betonata
Intretinere si reparatii	Deseuri metalice: cupru, bronz, alama	17 04 01	5 t/an	Cutii special din lemn amplasate pe platforma betonata
Intretinere si reparatii	Deseuri metalice: aluminiu	17 04 02	5 t/an	Cutii special din lemn amplasate pe Platforma betonata
Intretinere si reparatii	Deseuri metalice: fier si otel	17 04 05	75 t/an	Container amplasat pe o platforma betonata
Intretinere si reparatii	Deseuri de cauciuc (covor, banda transportoare, furtune)	16 01 22	8 t /an	Platforma betonata
Intretinere si reparatii	Anvelope uzate	16 01 03	5 t/an	Platforma betonata acoperita
Intretinere si reparatii	Imbracaminte de protectie nepericuloasa	15 02 03	3 t /an	Platforma betonata acoperita
Administrativ	Deseuri municipale	20 03 01	2586 t/an	Containere de 1,1 mc amplasate pe platforma betonata
Intretinere si	Cartuse imprimante	08 03 18	1 t /an	Europubele de 10



Referința deșeurii	Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deșeurilor conform EWC	Cantități deșeuri t/an	Stocate temporar
reparatii				mc amplasate pe platforma betonata acoperita
Intretinere si reparatii	DEEE: Echipamente electrice si electronice casate	16 02 14	4 t/an	Container amplasat pe platforma betonata acoperita
Intretinere si reparatii	Alte baterii si acumulatori	16 06 05	1 t/an	Container amplasat pe platforma betonata acoperita
Recuperare / colectare deșeuri sortate	Deseuri ambalaje sticla	15 01 07	1000 t/an	Container amplasat pe platforma betonata acoperita
Recuperare / colectare deșeuri sortate	Deseuri de sticla nespecificate in alta parte	16 01 20	1000 t/an	Platforma betonata
Recuperare / colectare deșeuri sortate	Deseuri de sticla din constructii si demolari	17 02 02	1000 t/an	Platforma betonata
Recuperare / colectare deșeuri sortate	Deseuri de sticla de la instalatii de tratare si statii de epurare	19 12 05	1000 t/an	Platforma betonata
Recuperare / colectare deșeuri sortate	Deseuri de sticla municipale	20 01 02	1000 t/an	Platforma betonata
Gestionare utilitati	rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	19 09 05	2 t/an	Container special amplasat pe platforma betonata

11.1.2. Deșeuri periculoase

Referința deșeurii	Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deșeurilor conform EWC	Cantități deșeuri (t/an estimate)	Stocate temporar
Laborator	substante chimice de laborator, anorganice expirate	16 05 07*	2 t/an	In recipiente de 30 litri amplasate pe paviment betonat
Instalatie de depoluare - electrofiltru	deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, cu continut de substante periculoase	10 11 15*	1200 t/an	Siloz praf de 70 mc
Productie sticla laminata	Ulei diatermic- de transmitere a căldurii neclorurate, pe bază de minerale.	13 03 07*	5 t/an	Ambalaje inchise ermetic de 5 t, amplasate pe platforma betonata
Reducere catalitica NOx	Hidroxid de amoniu (apa amoniacala DeNox)	06 02 03*	10 t/an	In cubitainer, amplasat in cuva de retentie
Intretinere si reparatii	Deseuri de ambalaje contaminate cu reziduuri sau cu substante periculoase	15 01 10*	7 t/an	Big bag pe cuva de retentive 2 t amplasat pe platforma betonata



Referința deșeurii	Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deșeurilor conform EWC	Cantități deșeuri (t/an estimate)	Stocate temporar
Intretinere si reparatii	Acumulatori uzati	16 06 01*	20 t/an	Container pe cuva de retentie
Gestionare utilitati	Ulei de la separatoarele de ulei si produse petroliere	13 05 06*	3 t/an	Ambalaje inchise ermetic amplasate pe platforma betonata acoperita
Intretinere si reparatii	Uleiuri hidraulice uzate	13 01 10*	4.5 t/an	Ambalaje inchise ermetic amplasate pe platforma betonata acoperita
Intretinere si reparatii	Ulei sintetic uzat – de motor, transmisie si ungere	13 02 06*	7 t/an	Ambalaje inchise ermetic amplasate pe platforma betonata acoperita
Gestionare utilitati	Deseuri de combustibili lichizi - alti combustibili (inclusiv amestecuri)	13 07 03*	3 t /an	Container special amplasat pe platforma betonata acoperita
Intretinere si reparatii	Ulei mineral uzat – de motor si transmisie	13 02 05*	4.5 t/an	Ambalaje inchise ermetic amplasate pe platforma betonata acoperita
Intretinere si reparatii	Deseuri echipament de protectie contaminat, materiale filtrante, materiale de lustruire	15 02 02*	7 t/an	Ambalaje inchise ermetic amplasate pe platforma betonata acoperita
Intretinere si reparatii	Echipamente casate cu continut de componente periculoase altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12	16 02 13*	1 t/an	Ambalaje inchise ermetic amplasate pe betonata acoperita
Intretinere si reparatii	Corpuri de iluminat uzate	20 01 21*	1 t/an	Containere special amplasate pe platforma betonata acoperita
Reducere catalitica NOx	Catalizator DeNox: catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale periculoase sau compusi ai metalelor tranzitionale periculoase	16 08 02*	1.5 t/an	Amplasat pe cuva de retentie amplasat pe platforma betonata

11.2.Deseuri refolosite

Nr crt	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate deșeuri t/an	Procesul tehnologic	Starea fizică	Destinația
1.	Cioburi sticlă	10 11 12	70 000	Flux tehnologic si cioburi colectate de la clienți	Solidă	In fluxul tehnologic



Nr crt	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate deșeu t/an	Procesul tehnologic	Starea fizică	Destinația
2.	Pulberi fine exhaustate	10 11 05	400	Procesul tehnologic	Solidă	In fluxul tehnologic
3.	Amestec rebutat de materii prime și cioburi sticlă	10 11 10	1750	Flux tehnologic	Solidă	In fluxul tehnologic
4.	Deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase	10 11 15*	1200	De la electrofiltru	Solidă	In fluxul tehnologic
5.	Deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere (electrofiltru)	10 11 16	1200	De la electrofiltru	Solidă	In fluxul tehnologic

11.3. Deșeuri comercializate

Nr crt	Denumire deșeu	Cod deșeu	Procesul tehnologic	Cantitate (t/an)	Destinația
1.	Uleiuri hidraulice uzate	13 01 10*	Activitatea de funcționare utilaje hidraulice	4,5	Unități autorizate
2.	Uleiuri de motor, transmisie și ungere uzate	13 02 05*	Activitatea de întreținere și reparații utilaje	4,5	Unități autorizate
3.	Uleiuri sintetice de motor, transmisie și ungere	13 02 06*	Activitatea de întreținere și reparații utilaje	7	Unități autorizate
4.	Ulei de la separatoarele de ulei și produse petroliere	13 05 06*	Provenit de la separatoarele de ulei și produse petroliere	3	Unități autorizate
5.	Ulei diatermic- de transmitere a căldurii ne-clorurate, pe Baza de minerale	13 03 07*	Ulei pentru transferul termic	5	Unități autorizate
6.	Anvelope uzate	16 01 03	Activități de reparații și întreținere	5	Unități autorizate
7.	Deșeuri lemn	15 01 03	Ambalare geam	1500	Unități autorizate
8.	Ambalaje de hârtie - carton	15 01 01	Ambalare geam	60	Unități autorizate
9.	Deșeuri mase plastice	15 01 02	Ambalare geam	80	Unități autorizate
10.	Deșeuri de ambalaje metalice	15 01 04	Activități de reparații și întreținere; ambalare sticlă	40	Unități autorizate
11.	Deșeuri metalice	17 04 01 17 04 05	Activități de reparații și întreținere	80	Unități autorizate
12.	Gips impurificat	10 13 99	Containere închise/ saci plastic pe	60	Unități autorizate



Nr crt	Denumire deșeu	Cod deșeu	Procesul tehnologic	Cantitate (t/an)	Destinația
			platformă betonată		
13.	Cimenturi minerale refractare	10 13 11	Containere închise pe platformă betonată și descoperită	2	Unități autorizate
14.	Fibre minerale	10 11 03	Containere și buncăr închis	6	Unități autorizate
15.	Fibre ceramice	10 12 08	Containere și buncăr închis	12	Unități autorizate
16.	Pulberi fine exhaustate	10 11 05	curățenie zona transport cioburi	400	unități autorizate
17.	Deșeuri de ambalaje contaminate cu reziduuri sau substanțe periculoase	15 01 10*	Activitatea de întreținere și taiere sticla	7	Unități autorizate
18.	Acumulatori uzați	16 06 01*	Activitatea de încărcare a sticlei	20	Unități autorizate
19.	Deșeuri menajere	20 03 01	Curățenie în spațiul de lucru și în incinta amplasamentului	2586	Unități autorizate
20.	Echipamente electrice și electronice casate	16 02 14	Activități de menținere a echipamentelor în buna stare de funcționare	4	Unități autorizate
21.	Alte baterii și acumulatori	16 06 05	De la echipamentele electrice și electronice	1	Unități autorizate
22.	Amestec rebutat de materii prime și cioburi sticlă	10 11 10	Flux tehnologic	1750	Unități autorizate
23.	Bare grafit	10 11 99	Întreținere float	1	Unități autorizate
24.	Corpuri de iluminat uzate	20 01 21*	Activități curente de întreținere	1	Unități autorizate
25.	Materiale de căptușire și refractare din procese nemetalurgice	16 11 06	activități întreținere cuptor (cărămizi refractare)	700	Unități autorizate
26.	Substanțe chimice expirate	16 05 09	modificare planului de testare produse în laborator	1	Unități autorizate
27.	Deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere (electrofiltru)	10 11 16	de la electrofiltru	1200	Unități autorizate
28.	Deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de	10 11 15*	Electrofiltru	1200	Unități autorizate



Nr crt	Denumire deșeu	Cod deșeu	Procesul tehnologic	Cantitate (t/an)	Destinația
	substanțe periculoase				
29.	Cioburi recuperate care nu corespund specificațiilor tehnice	10 11 12	fluxul de producție și de la clienți	2500	Unități autorizate
	Deșeuri cauciuc	16 01 22	activități de întreținere	8	Unități autorizate
31.	Deșeuri echipament de protecție contaminat, materiale filtrante, materiale de lustruire	15 02 02*	activități de întreținere și absorbția pierderilor accidentale de produse petroliere	7	Unități autorizate
32.	Îmbrăcăminte de protecție nepericuloasă	15 02 03	echipament de protecție uzat	3	Unități autorizate
33.	Cartușe imprimantă	08 03 18	activități uzuale de listare a documentelor	1	Unități autorizate
34.	Substanțe chimice de laborator, anorganice expirate	16 05 07*	modificarea planului de testare produs	2	Unități autorizate
35.	Nămoluri	19 11 06	de la întreținerea bazinelor de pompare ape uzate	50	Unitata autorizata
36.	Aliaj de platina	16 08 01	Rezultat din casarea termocuplelor	0,0005	Unitata autorizata
	Catalizatori uzati cu continut de argint		Catalizatori uzati	4	
37.	Deșeuri pudre de separație	10 11 99	condiționare sticla	3	Unitata autorizata
38.	Deseuri din materiale plastice	07 02 13	Laminare sticla	30	Unitate autorizata
39.	Ambalaje metalice	17 04 07	Activități de întreținere; ambalare sticla	30	Unitate autorizata
40.	Staniu	17 04 06	De la cuptor	0.5	Unitate autorizata
41	Hidroxid de amoniu (apa amoniacala DeNox)	06 02 03*	Reducere catalitica NOx	10	Unitati autorizate
42	Deseuri ambalaje sticla	15 01 07	Recuperare / colectare deseuri sortate	1000	Unitati autorizate
43	Deseuri metalice: aluminiu	17 04 02	Intretinere si reparatii	5	Unitati autorizate
44	Deseuri de combustibili lichizi -	13 07 03*	Gestionare utilitati	3	Unitati autorizate



Nr crt	Denumire deșeu	Cod deșeu	Procesul tehnologic	Cantitate (t/an)	Destinația
	alti combustibili (inclusiv amestecuri)				
45	DEEE contaminate: Echipamente casate cu continut de componente periculoase altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12	16 02 13*	Intretinere si reparatii	1	Unitati autorizate
46	Catalizator DeNox: catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale periculoase ³ sau compusi ai metalelor	16 08 02*	Reducere catalitica NOx	1.5	Unitati autorizate
47	rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	19 09 05	Gestionare utilitati	2	Unitati autorizate

- aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- zonele de depozitare a deșeurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi inscripționate;
- titularul va efectua operațiuni de valorificare a deșeurilor numai cu operatori autorizați, în conformitate cu legislația în vigoare;
- transportul deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării se va face numai de societăți autorizate, fără a afecta în sens negativ mediul;
- operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un registru special, care va fi pus în orice moment la dispoziția autorităților de mediu;
- se vor respecta prevederile legale în vigoare în domeniul deșeurilor și recomandările celor mai bune tehnici disponibile.

11.4. Depozitare definitivă a deșeurilor - Societatea nu desfășoară activitatea de depozitare definitivă

11.5. Operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în cazul de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

11.6. Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană.

11.7. Nu trebuie eliminate/depozitate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

11.8. Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legea nr. 211/2010 privind regimul deșeurilor. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

11.9. Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, baterii - vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

-HG. 166/2004 modificată și completată cu HG 989/2005 privind aprobarea proiectului „Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor de ambalaje PET postconsum în vederea reciclării”;

-HG. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;

-Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și Ord.794/2012 privind procedura de raportare;



-HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

-HG. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și a deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările și completările ulterioare.

11.10. În conformitate cu H.G.124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată cu H.G. 734/2006, începând cu data de 1 ianuarie 2007 se interzic toate activitățile de comercializare și de utilizare a azbestului și a produselor care conțin azbest, cu precizarea din H.G. 734/2006, art.13 „Produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora.” Materialele de construcție cu conținut de azbest vor fi eliminate în conformitate cu prevederile Ordinului 95/2005, privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.

11.11. Deșeurile transportate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de un operator autorizat pentru astfel de activități cu deșeuri.

11.12. Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚILOR DE URGENȚĂ

Instalația nu intră sub Directiva SEVESO

12.1. Pe amplasament se utilizează substanțe chimice periculoase dar, prin cantitățile prezente, nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțele periculoase.

Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Gaz combustibil (CH ₄)	H220, H280	Extrem de inflamabil	Nu este stocata	-
Hidrogen	H220, H280	Extrem de inflamabil	Nu este stocata	-
Sodă calcinată	H319,P264, P280, P305+ P351+P383, P337+P313	Iritant pentru ochi	Siloz metalic	1000 t
Alumina hidratata	P260	Iritant pentru ochi	Siloz beton	300 t
Azotat de sodiu	H272, H319	Iritant pentru sistemul respirator, iritant pentru piele, risc de leziuni oculare grave	-	0.1 t
Solutie citrate de zinc	H314, H400, H302, H304, H410, H332, H312	Caustic, iritant si daunator mediului	Bidon 20 l	250 l
Bicromat de poatsiu	H340,H350, H360, H272, H330, H301, H410, H334, H312, H317, H314, H372	Iritant pentru sistemul respirator si piele, poate cauza sensibilizare prin inhalare si in contact cu pielea	Siloz metalic	0,5 t
Oxid de cobalt	H334, H412	Nociv in caz de inghitire, poate cauza o iritare prin contactul cu pielea	Siloz metalic	0,03 t



Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Var hidratat	H315, H318, H335	Iritant pentru sistemul respirator, iritant pentru piele, risc de leziuni oculare grave	Siloz metalic	20 t
Bara NiCr	H317, H351, H372	Risc potential de efecte ireversibile, poate cauza o iritare prin contactul cu pielea, risc de leziuni oculare grave	Barele sunt stocate in cutii de lemn cu folie	0,7 t
Oxigen	H280, H270	Contactul cu materialele combustibile poate provoca incendiu	Butelii 50l/200 bar/10 mc	350 l / 100 kg
Chemaqua 999	H272, H301, H400	Toxic in caz de inghitire	Bidon 30l	210 l
Chemaqua 11000	H314	Iritant pentru ochi, sistemul respirator si pentru piele	Bidon 30l	60 l
Chemaqua 12540	H318	Iritant pentru ochi	Bidon 30l	180 l
Alcool izopropilic	H319, H336	Foarte inflamabil, iritant pentru ochi, Inhalarea vaporilor poate provoca somnolenta si ameteala	Bidoane 1 l	200 l
Motorina	H226, H332, H315, H304, H351, H373, H411	Poate cauza cancer, iritant pentru sistemul respirator	Rezervor motorina	100 t
Dioxid de sulf	H280, H331, H314	Toxic prin inhalare, iritant pentru sistemul respirator	Butelie 6l kg	0,7 t
Separol, Lucita, Colacryl	H319	Toxic pentru organismele acvatic, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic	separolG5 A-palet 6 butoi 50 kg	100 kg
			separol6494 palet 6 butoi x 50kg	300 kg
			separol TN-palet 6 butoi x 50kg	300 kg
			lucita 4FY-palet 9 butoi x 50kg	450 kg
			colacryl palet 6 butoi x 45 kg	270 kg
Chemaqua bisulfid de sodiu	H302	Toxic in caz de inghitire	Rezervor tip IBC	1300 kg
Seleniu	H301, H331, H373, H413	Toxic prin inhalare, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic, toxic in caz de inghitire	Siloz metalic	0,5 t
Solutie hipoclorit de sodiu	H400	Toxic in caz de inghitire	Rezervor tip IBC	1000 kg



Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Solutie hidroxid de sodiu	H290	Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic	Rezervor tip IBC	1000 kg
Achticlor	H400, H314	Toxic in caz de inghitire, iritant pentru sistemul respirator	Bidon 30l	210 l
Apa amoniaca 25%	H314, H400; P260, P264, P273, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P363, P304+P340, P310, P321, P305+P351+P358, P391, P405, P501	Substanta caustica, iritanta si daunatoare mediului	Stocator apa amoniaca	50 t

Substante de laborator:

Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
Acid sulfuric 98%	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi laborator/ nisa	3 L
Acid boric	H360FD	Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului.	Flacon original, dulap reactivi laborator	1 kg
Alcool etilic	H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.	Flacon original, Dulap reactivi	5 L
Amoniac solutie 25 %	H290 H314 H335 H400	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Foarte toxic pentru mediul acvatic.	Flacon original, Dulap reactivi	1 L
Azotat de argint	H315 H319 H410	Provoacă iritarea pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
Bromoform	H331 H302 H319 H315 H411	Toxic în caz de inhalare. Nociv în caz de înghițire. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Provoacă iritarea pielii. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Flacon original, Dulap reactivi/ nisa	1 L
Carbonat de sodiu	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
Dicromat de potasiu	H350 H340 H360FD H272 H330	Poate provoca cancer. Poate provoca anomalii genetice. Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului. Poate agrava un incendiu; oxidant.	Flacon original, Dulap reactivi	500 g



Denumire substanță chimică	Fraze de risc	Categorie de pericol	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
	H301 H312. H372	Mortal în caz de inhalare. Toxic în caz de înghițire. Nociv în contact cu pielea Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.		
Eriocrom negru T	H319 H411	Provoacă o iritare gravă a ochilor. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Flacon original, dulap reactivi	250 g
Fenoftealeină (solid)	H350 H341 H361f	Poate provoca cancer. Susceptibil de a provoca anomalii genetice. Susceptibil de a dăuna fertilității	Flacon original, dulap reactivi	100 g
Hidroxid de sodiu	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi	1 Kg
Metil orange	H301	Toxic în caz de înghițire.	Flacon original, dulap reactivi	100 g
Tritiplex III (EDTA)	H332 H373	Nociv în caz de inhalare. Poate provoca leziuni ale organelor (Tractul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de inhalare.	Flacon original, dulap reactivi	250 g
Acid clorhidric 1 N	H290 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Flacon original, dulap reactivi	2 L

12.2. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

12.2.1. Operatorul deține un Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului, care conține cel puțin:

- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;
- Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
- Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
- Amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

12.2.2. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

12.2.3. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

12.2.4. Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

12.3. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare

12.3.1. Operatorul trebuie să întocmească și să implementeze un *Program anual de revizii și reparații* pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.



12.3.2. Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune amplasamentul (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșeuri, etc.)

12.3.3. Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

12.3.4. Activitățile prevăzute în Planul de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- obiectivul supus reparației sau verificării;
- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- fonduri repartizate reparațiilor sau intervențiilor.

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

13.1. Prevederi generale privind monitorizarea

13.1.1. Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă de protecție a mediului.

13.1.2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

13.1.3. Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laborator propriu sau de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.

13.1.4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

13.1.5. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registrul special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.1.6. Operatorul are obligația să înregistreze și să arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

13.1.7. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.1.8. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite APM Călărași să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

13.1.9. Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

13.1.10. Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, în conformitate cu specificul activității.

13.1.11. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

13.2. Monitorizarea emisiilor în aer

Monitorizarea emisiilor gazoase se va face în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008- Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

13.2.1. Emisii din surse dirijate

Parametru	Punct de prelevare	Frecvența de monitorizare	Metoda de incercare
NO _x	Cos evacuare cuptor topire(O ₂ -8% gaz uscat)	on-line	Sistem automonitorizare tip Sick Maihak(realizeaza masuratorile on-line prin



Parametru	Punct de prelevare	Frecventa de monitorizare	Metoda de incercare
			Spectroscopie de absorție optica diferentia (DOAS)
SO ₂	Cos evacuare cuptor topire (O ₂ -8% gaz uscat)	on-line	Sistem automonitorizare tip Sick Maihak (realizeaza masuratorile on-line prin Spectroscopie de absorție optica diferentia (DOAS))
HF		trimestrial	SR ISO 15713:2008/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
HCl		trimestrial	SR EN 1911:2011/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Pulberi		on- line	Sistem automonitorizare tip Sick Maihak (realizeaza masuratorile on-line prin Spectroscopie de absorție optica diferentia (DOAS))
Metale grele clasa 1		trimestrial	SR EN 14385:2004 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Metale grele clasa 1+2		trimestrial	SR EN 14385:2004/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Compusi ai seleniului		Numai in campaniile de sticla colorata	Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Amoniac		trimestrial	Laborator acreditat RENAR pentru metoda
NO _x		trimestrial	SR EN 14792:2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
SO ₂	Cos evacuare cuptor Lehr (O ₂ – 8% gaz uscat)	trimestrial	SR EN 14791:2006 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Pulberi		trimestrial	SR EN 13284-1:2002/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
NO _x		trimestrial	SR EN 14792:2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
SO ₂	Cos evacuare fluid termic (O ₂ – 3% gaz uscat)	trimestrial	SR EN 14791:2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
CO		trimestrial	SR EN 15058:2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Pulberi		trimestrial	SR EN 13284-1:2002/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
NO _x		trimestrial	SR EN 14792:2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda



Parametru	Punct de prelevare	Frecventa de monitorizare	Metoda de incercare
SO ₂	Cos evacuare boiler abur(O ₂ - 3% gaz uscat)	trimestrial	SR EN 14791:2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
CO		trimestrial	SR EN 15058:2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Pulberi		trimestrial	SR EN 13284-1:2002/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda

• *Titularul Autorizației trebuie sa notifice APM Călărași prin fax si/sau nota telefonica si electronic, imediat ce se confrunta cu oricare din următoarele situații:*

- orice emisie in aer, semnificativa pentru mediu, de la orice punct potențial de emisie;
- orice funcționare defectuoasa sau defecțiune a echipamentului de control sau a echipamentului de monitorizare care poate conduce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafața si subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau care necesita un răspuns de urgenta din partea autorității locale;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele prezentei Autorizații.

• *Monitorizarea si analizele trebuie realizate așa cum s-a precizat in Cap.13. Monitorizarea mediului; un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Autoritatea competenta pentru protecția mediului, cu frecventa stabilita in capitolul Raportari.*

• *La analiza emisiilor in aer se va specifica: locul recoltării probelor, data si ora (inceput/sfârșit), capacitatea de funcționare a instalației, valoarea calculata a emisiilor in condiții de referința, parametri auxiliari (debit gaze, temperatura, %O₂), tipul noxei (tip, valoare măsurată).*

• *Titularul activității are obligația să doteze instalațiile tehnologice, care sunt surse de poluare, cu sisteme de automonitorizare și să asigure corecta lor funcționare.*

13.2.1.1. La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, continutul in umiditate, viteza și temperatura gazelor.

13.2.1.2. Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului măsurat este maximă.

13.2.1.3. Pentru determinările de emisii gazoase, în toate cazurile rezultatele măsurătorilor vor fi recalculat pentru condiții standard, 293K și 101,3 kPa.

13.2.2. Monitorizarea calității aerului

Nu se impun monitorizari ale nivelului poluantilor in aer conform conditiilor prevazute de Legea 104/2011 actualizata, calitatea aerului inconjurator.

13.3. Monitorizarea emisiilor în apă

13.3.1. Monitorizarea apei

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză
Bazin de retentie Receptor - Statia de epurare municipala	Apa uzata tehnologica	pH	Discontinua	Lunar	SR EN ISO 10523:2012 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		CCO-Cr			SR ISO 6060 :1996/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		CBO ₅			SR EN ISO 1899-1:2003 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Substante extractibile			SR 7587:996 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Materii in suspensie			SR EN 872 :2005/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Detergenti			SR EN 903 :2003/ Laborator



			acreditat RENAR pentru metoda
		Azot amoniacal	SR ISO 7150-1 :2001/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Cianuri	SR ISO 6703-1 :1998/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Sulfati	Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Sulfuri	SR ISO 10530 :1997/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Sulfiti	STAS 7661-89 / Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Fenoli	SR ISO 6439 :2001/C91 :2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Clor liber	Laborator acreditat RENAR pentru metoda
		Fosfor total	SR EN ISO 6878:2005/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda

13.4. Monitorizarea pânzei freactice

Indicator de calitate	Loc de prelevare	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
pH	Cele 3 foraje de alimentare cu apă de pe amplasament (F1, F2, F3)	Anual	SR EN ISO 10523 :2012/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Floruri			SR ISO 10359-1:2001/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Oxidabilitate(CCO-Mn)			SR EN ISO 8467 :2001/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Sulfati			Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Cloruri			SR ISO 9297 :2001/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Nitrati			SR ISO 7890-3:2000/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Nitriti			SR EN 26777 :2002/C91 :2006/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Amoniu			SR ISO 7150-1 :2001/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Cupru			SR EN ISO 11885 :2009/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Zinc			SR EN ISO 11885 :2009/ Laborator acreditat RENAR pentru metoda

13.5. Monitorizarea solului

Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile admise prin Ordinul nr.756/1997 și se vor compara cu rezultatele investigațiilor realizate în cadrul Raportului de Amplasament.

Prelevarea și analiza probelor se face de un laborator extern pentru cele 5 puncte (din care unul în exteriorul amplasamentului):

- S1 - la limita de N a amplasamentului;
- S2 - la limita de S a amplasamentului;
- S3 - la limita de E a amplasamentului;
- S4 - la limita de Va amplasamentului;
- S5 - probă martor din exteriorul amplasamentului



Indicator analizat	Loc de prelevare	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
pH la 21,3 ⁰	S1, S2, S3, S4 si S5	Anual	SR EN ISO 10390 :2005 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Cadmiu			SR ISO 11466 :1999 SR EN ISO 11885 :2009 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Cupru			SR ISO 11466 :1999 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Nichel			SR EN ISO 11885 :2009 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Arsen			SR ISO 11466 :1999 Laborator acreditat RENAR pentru metoda
Plumb			SR EN ISO 11885 :2009 Laborator acreditat RENAR pentru metoda

- Rezultatul măsurătorilor se va compara cu probele de sol prezentate în raportul de amplasament și se va include în Raportul Anual de Mediu. Scopul acestor analize îl constituie urmărirea evoluției în timp a calității solului și prin aceasta influența activității desfășurate pe amplasament.
- Emisiile in sol vor respecta Valorile Limita de emisie stabilite la Capitolul 10.- Concentratii de poluanți, admise la evacuarea in mediul inconjurator- 10.3 – Sol.
- Titularul autorizației trebuie sa realizeze prelevarile, analizele, masuratorile, examinarile pentru toti factorii de mediu prevăzute in Capitolul 13 – Monitorizarea activității, 13.3-Sol.
- Echipamentele de monitorizare si analiza trebuie exploatate si intretinute astfel incat monitorizarea sa reflecte cu precizie emisiile sau evacuarile.
- Se vor evita deversările accidentale de produse care pot polua solul si implicit apa. In caz contrar, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora si restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor.
- Titularul activității are obligația sa dețină in depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante, adecvate pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse.
- Se vor curata si stropi căile de acces ori de cate ori este nevoie, pentru reducerea emisiilor datorate circulației autovehiculelor. Emisiile accidentale de praf pe platforme se vor curata după caz, manual sau prin aspirare in regim mobil sau staționar.

13.6. Monitorizare tehnologică

13.6.1 Operatorul are obligația să monitorizeze parametri tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.6.2. Parametrii tehnologici monitorizati/frecventa de monitorizare a acestora:

Nr Crt	Parametrii tehnologici monitorizati	UM	Frecventa de monitorizare	Inregistrare
1	Randament productie sticla plana	%	8 ore	Software IRIS, SAP
2.	Tragerea liniei de productie sticla plana	T/luna	orara	Software IRIS, SAP
3.	Randament productie sticla acoperita	%	8 ore	Software IRIS, SAP
4.	Productie sticla acoperita	m2/luna	8 ore	Software IRIS, SAP
5.	Randament productie sticla laminata	%	8 ore	Software IRIS, SAP
6.	Productie sticla laminata	m2/luna	8 ore	Software IRIS, SAP
7.	Consum apa	m3/luna	zilnic	Excel, SAP
8.	Consum energie electrica	MWh/luna	zilnic	Software IRIS, SAP
9.	Consum gaz metan	m3/luna	zilnic	Software IRIS, SAP
10.	Consum de motorina	T/luna	zilnic	Software pompa,SAP
11.	Consumuri de materii prime sticla plana	T/luna	zilnic	SAP
12	Consumuri de sticla linii de transformare	m2/luna	zilnic	SAP
13	Consum de PVB pentru sticla laminata	m2/luna	zilnic	SAP



Nr Crt	Parametrii tehnologici monitorizati	UM	Frecventa de monitorizare	Inregistrare
14	Consum de tinte si gaze pentru sticla acoperita si SO2 pentru sticla plana	Buc./luna	zilnic	SAP
15	Consumuri materiale de ambalare si transport	T / luna	zilnic	SAP
16	Consumuri gaze de sinteza: azot si hidrogen pentru sticla plana	m3/luna	zilnic	Software IRIS, SAP
17	Consum de Staniu	T/ luna	zilnic	Excel, SAP

13.7. Monitorizarea deșeurilor

13.7.1. Deșeuri tehnologice

deșeuri tehnologice sunt: materiile prime impurificate, pulberi de la sistemele de reținere și exhaustare, cioburi de sticlă – se colectează și se reintroduc în procesul de fabricație, deseuri de amestec anterior procesării termice și deseurile de geam stratificat care nu pot fi reciclate, se elimina prin firme autorizate.

13.7.1.1. Monitorizarea privind gestionarea deșeurilor se face către autoritatea teritorială pentru protecția mediului, până la 31 martie a anului următor celui de raportare, atât pe suport hârtie, cât și electronic. Unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile au următoarele obligații:

- să dețină spații special amenajate pentru stocarea deșeurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;
- să evite formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
- să adopte cele mai bune tehnici disponibile în domeniul valorificării deșeurilor, în momentul achiziției.

13.7.1.2. Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Aceste date trebuie raportate APM Călărași, ca parte a RAM.

13.7.2 Ambalaje și deșeuri de ambalaje

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, către autoritățile competente pentru protecția mediului se va realiza în conformitate cu OM nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitor la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

Nr. crt.	Tip ambalaj	Descriere	Cantitate	UM
1	ambalaje lemn	1.Resturi de la ambalajele pentru pachetele de sticla (VEC) 2.Dezambalare materiale achizitionate ambalate	12	t/luna
2	ambalaje hartie carton	1.Distantieri utilizati intre pachetele de sticla; 2.Dezambalare materiale achizitionate ambalate	6	t/luna
3	Deseu de mase plastice &PET -folie HDPE aluminizata, -bigbag-uri cu PE si PS.	1.Resturi de folie de plastic cu care se ambaleaza pachetele de sticla in procesul de ambalare (PE si HDPE) 2.Distantieri utilizati intre pachetele de sticla	7	t/luna



		3.Folie de ambalaj de la materialele ambalate; 4.Sticle PET de la apa consumata		
4	ambalaje metal	Resturi de la tensarea pachetelor de sticla ambalate in lemn VEC	1.3	t/luna
5	Ambalaje ulei, Ambalaje substante chimice, Ambalaje materii prime	Butoaie metalice ulei, recipiente din plastic de la substante chimice, ambalaje hartie si plastic de la materii prime	0.5	t/luna

13.8. Monitorizare zgomot

Nr. crt.	Indicator analizat	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
1.	Nivel de zgomot	Z1 - la limita de N a amplasamentului	Anual	Conform SR 10009:2017
2.	Nivel de zgomot	Z2 -la limita de S a amplasamentului	Anual	
3.	Nivel de zgomot	Z3 - la limita incintei (poartă)	Anual	

13.9. Monitorizare miros

Întreaga activitate desfășurată pe amplasamentul societății - depozitarea materiilor prime și materialelor, fabricarea sticlei, depozitarea produsului finit, depozitarea temporară a deșeurilor, aprovizionarea, nu utilizează produse cu miros neplăcut și nu este producătoare de mirosuri neplăcute.

13.10. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase

13.10.1. Operatorul va realiza monitorizarea substantelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite.

13.11. Monitorizarea post – închidere

13.11.1. În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere. La inchiderea instalatiei, titularul va solicita la Autoritatea competenta pentru protecția mediului Acordul de Mediu pentru dezafectare si va pune in practica „**Planul de inchidere a instalațiilor si de refacere a zonelor afectate**”.

Desfășurarea actiunilor de demolare și de dezafectare se va realiza cu respectarea legislatiei de mediu in vigoare, cu protejarea tuturor factorilor de mediu.

Raportul de amplasament depus cu solicitarea trebuie actualizat, in special in ceea ce priveste:

- instalarea, modificarea sau eliminarea echipamentelor sau structurilor subterane;
 - inregistrarea evenimentelor care au sau care ar putea avea impact asupra starii amplasamentului, impreuna cu alte investigatii suplimentare sau masuri de ameliorare intreprinse;
- La încetarea sau oprirea planificata a functionarii intregii instalatii sau a unei parti a acesteia, amplasamentul se va reda in condiții de siguranța si se vor indeparta pentru recuperare, eliminare instalațiile, echipamentele, deseurile, materialele sau substanțele pe care acestea le contin si care pot genera poluarea mediului. In acest sens, in termen de 12 luni de la data emiterii prezentei autorizatii, societatea va prezenta la APM Călărași. « Planul de management al reziduurilor si de refacere a amplasamentului la încetarea activității », care trebuie sa cuprinda cel puțin umatoarele:
- scopul planului;
 - criteriile care definesc scoaterea din functiune a activității sau a unei parti a acesteia care sa asigure minimizarea impactului asupra mediului;
 - program de testare, acolo unde este relevant, pentru demonstrarea implementarii cu succes a planului de scoatere din functiune.



14. RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. Date generale

14.1.1. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.2. Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite APM Călărași raportările solicitate la datele stabilite.

14.1.3. Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reapariției incidentului. După notificarea accidentului, operatorul trebuie să depună la sediile: APM Călărași și GNM – Comisariatul județean Calarasi, raportul privind incidentul.

14.1.4. Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea instalației. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în RAM.

14.1.5. Titularul/operatorul de activitate trebuie să înregistreze (într-o bază de date) toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, examinările și toate cerințele înscrise în această autorizație.

14.1.6. Titularul/operatorul autorizației trebuie să mențină un dosar pentru informare publică, care să fie disponibil publicului la cerere. Dosarul trebuie să conțină următoarele:

- autorizația integrată de mediu;
- formularul de solicitare;
- raportarea anuală privind aspectele de mediu și alte aspecte pe care titularul de activitate le consideră necesare.

Toate documentele care au stat la baza elaborării autorizației trebuie să fie disponibile și puse la dispoziția inspectorilor autorizați în timp util.

14.1.7. În scopul diseminării active a informației privind mediul, operatorii au obligația de a informa trimestrial publicul, prin afișare pe propria pagină web sau prin orice alte mijloace de comunicare, despre consecințele activităților și /sau ale produselor lor asupra mediului (H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația de mediu, art. 26).

14.2. Raportarea datelor de monitorizare

14.2.1. Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la capitolul 13 la APM Călărași.

14.2.2. *Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:*

- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
 - numele instalației;
 - locația instalației;
 - sursa de emisie;
 - condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
 - instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;
- pentru fiecare poluant monitorizat:
 - tipul poluantului;
 - felul măsurătorii: continuu, momentan;
 - cine a efectuat prelevare și măsurarea;



- metoda de măsurare utilizată - descriere conceptuală;
- condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice; metoda de prelevare; etc.
- aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
- rezultatul măsurătorii: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate, comparație cu CMA și VLE
- Pentru emisiile gazoase se va respecta Standardul EN 15259:2007.

14.2.3. Datele de raportare cuprinse la punctul 14.2.2 vor fi solicitate de operator terților cu care se contractează monitorizarea.

14.3. Contribuția la registrul european al poluanților emiși și transferați (PRTR)

14.3.1. Operatorul are obligația de a raporta la APM Călărași, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor:

a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;

b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

14.3.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

14.3.3. La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.3.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.3.6. Poluanții specifici activității desfășurate de operator încadrate în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea de fabricarea sticlei care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt următorii:

Numărul CAS	Poluanți /Substanțe	Valoarea prag pentru emisiile		
		Aer(kg/an)	Apa(kg/an)	Sol(kg/an)
630-08-0	Monoxid de carbon (CO)	500 000	-	-
124-38-9	Dioxid de carbon (CO ₂)	100 milioane	-	-
7664-41-7	Amoniac (NH ₃)	10 000	-	-
	Oxizi de azot (NO _x /NO ₂)	100 000	-	-
	Oxizi de sulf (SO _x /SO ₂)	150 000	-	-
	Azot total	-	50 000	50 000
	Fosfor total	-	5 000	5 000
7440-38-22	Arsen și compuși (exprimați în As)	20	5	5
7440-43-9	Cadmium și compuși (exprimați în Cd)	10	5	5
7440-47-3	Crom și compuși (exprimați în Cr)	100	50	50



Numărul CAS	Poluanți /Substanțe	Valoarea prag pentru emisiile		
		Aer(kg/an)	Apa(kg/an)	Sol(kg/an)
7440-50-8	Cupru și compuși (exprimați în Cu)	100	50	50
7440-02-0	Nichel și compuși (exprimați în Ni)	50	20	20
7439-92-1	Plumb și compuși (exprimați în Pb)	200	20	20
7440-66-6	Zinc și compuși (exprimați în Zn)	200	100	100

14.3.7. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșuri în afara amplasamentului, se raportează de către operatorul respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.

14.4. Raportul anual de mediu

14.4.1. Raportului de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- date generale: titular activitate, amplasament (localizare) - inclusiv coordonate geografice, date de contact pentru sediul social și respectiv punctele de lucru, persoane de contact (responsabil protecția mediului), vecinătăți, suprafață totală (ha), din care: construcții, drumuri și alei, spații verzi, altele;

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime și a materiilor auxiliare (cantități anuale, consumuri specifice); combustibili carburanți și lubrifianți (sortimente și cantități, furnizori) (cantități anuale); utilități (apă potabilă, apă industrială, azot, gaze naturale, energie electrică și termică etc., eficiența energetică) (cantități anuale); procese tehnologice de producție adoptate, instalații și echipamente (parametrii tehnico-constructivi și funcționali, randamente etc.); produse finite și subproduse obținute (cantități anuale); acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității pe amplasament eliberate de autoritățile competente (emitentul, felul actului, nr. și data eliberării termen de valabilitate)

- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;

- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);

- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;

- raportarea PRTR;

- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;

- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.

- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;

- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase;

- stadiul realizării în termen măsurilor din „planul de acțiuni” ce face parte integrantă din AIM sau după caz din celelalte planuri, proiecte, programe și strategii referitoare la protecția mediului (plan de urgență internă, planul de prevenire al poluărilor accidentale, plan de gestionare deșuri, plan de reducere progresivă a emisiilor de poluanți etc.);

- managementul activității (SMM, schema de audit EMAS, sistemul integrat calitate mediu, asigurarea calității și securității muncii, ecoetichetare etc.; gradul de conformare la prevederile reglementărilor comunitare și naționale în vigoare (IPPC, emisii GES, E-PRTR etc.); modul de respectare a obligațiilor și condițiilor impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor utilizarea durabilă a resurselor, protecția factorilor de mediu și sănătății populației etc.; cheltuielile cu protecția mediului și stadiul realizării investițiilor în domeniul protecției mediului (total mii lei planificat și realizat pentru fiecare măsură în parte și total general anual); respectarea obligațiilor de plată la fondul de mediu – total anual din care: defalcat conform prevederilor OUG 196/2005 cu completările și modificările ulterioare; sancțiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor; sesizări și/sau semnalări privind nerespectarea legislației comunitare și naționale de ape și mediu în vigoare, modul de soluționare și măsuri de prevenire întreprinse; alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat și/sau menționat.



14.4.2. Raportul anual de mediu va fi transmis la APM Călărași.

14.5. Alte raportări

Operatorul va transmite la APM Călărași, conform solicitării autorității de mediu și în cadrul RAM:

- chestionarele completate cu datele necesare pentru calculul emisiilor, conform OM 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor.

14.6. Mod de raportare

Nr. Crt.	Denumire raport si cerinta legala	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului	Acces aplicații SIM
1	Monitorizari lunare conform AIM: Concentratii ale poluantilor de aer emisi (întrerupere SMQF). Valoarea concentratiei indicatorilor de calitate ai apelor uzate. Calitatea apei din pranza freatica analizata din punctele de monitorizare (foraje de alimentare cu apa), zgomotul si valoarea concentratiei anuale a poluantilor monitorizati, pentru sol - anual Gestiunea deseurilor generate, valorificate, eliminate si ramase in stoc pentru fiecare luna, include gestiunea uleiurilor uzate, catre APM Călărași , C.J. Calarasi al G.N.M.	lunar	15 ale lunii in curs pentru luna precedenta	-
2	Poluanti care intra sub incidenta HG 140/2008 privind infiintarea "Registrului European al poluantilor emisi si transferati"- Registrul E-PRTR (include apa si aer, catre APM Calarasi	anual	30 aprilie format scris Anexa III la regulamentul	Aplicatia Emisii Industriale-Controlul Poluarii
3	Adresa de notificare privind Situatiile investitiilor realizate pentru mediu, catre APM Călărași , C.J. Calarasi al G.N.M.	cand este cazul		-
4	RaportulRAM: - Impactul activitatii asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului si panzelor freactice, nivelului de zgomot monitorizarea parametrilor tehnologici: consumuri (materii prime, combustibili, energie electrica, apa), gestiunea deseurilor, costuri pentru mediu, productii, audit energetic, sesizari, reclamatii din partea publicului si modul de rezolvare a acestora verificarea starii tehnice a structurii subterane. Inventarul deseurilor generate, valorificate, eliminate si ramase in stoc pentru anul precedent, catre APM Calarasi, C.J. Călărași al G.N.M.	anual	31 martie	-
5	Raport INEGES inventar national procese industriale, HG 1570/2007: consum calcar, dolomita, soda calcinata	anual	30 octombrie	-
6	Raportarea IPPC	anual	31 mai	Aplicatia Emisii Industriale-



				Controlul Poluarii
7	Inventarul uleiurilor uzate generate, valorificate, eliminate si ramase in stoc cf. HG 235/2007	anual	Conform instructiunilor ANPM	Domeniul deseuri-subdomeniul Uleiuri
8	Statistica deseurilor generate, valorificate, eliminate si ramase in stoc cf. Legii 211/2011	anual	Conform instructiunilor ANPM	Domeniul deseuri-subdomeniul Statistica deseurilor
9	Inventare locale de emisii	anual	15 martie	Aplicatia Protectia atmosferei – Inventare locale de emisii
10	Adresa notificare in caz de Poluari accidentale majore, catre APM Călărași , C.J. Calarasi al G.N.M.	în maxim 2 ore de la producerea acestora	atunci cand este cazul	-
11	Situatia ambalajelor gestionate anual	anual	Conform instructiunilor ANPM	Domeniul deseuri – Subdomeniul ambalaje

15. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

15.1. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

15.2. Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea actualizării autorizației integrate trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervine:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;
- modificări privind deținătorul instalației;
- măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

În conformitate cu prevederile art. 10 (2) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea



activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

15.3. Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.

15.4. Nu se va realiza nici o modificare a instalației sau a modului de exploatare a acestora fără notificarea din timp a APM Călărași.

15.5. În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă APM Călărași, Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Calarasi.

- încetarea permanentă a exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

15.6. Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului, datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediu.

15.7. Operatorul trebuie să notifice APM Călărași și GNM – CJ Calarasi prin fax și electronic, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice emisie în aer, semnificativă pentru mediu, de la orice punct potențial de emisie;
- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reapariției.

15.8. În cazul oricărui incident sau situație de urgență, persoanele autorizate de operator vor anunța, după caz, și alte autorități, în cel mai scurt timp posibil:

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Romane” Direcția Apelor Calarasi ;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Barbu Stirbei” Calarasi;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică, Inspectoratul Teritorial de Muncă.

15.9. Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele:

- autorizația;
- solicitarea;
- raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice;
- raportul anual de monitorizare;
- alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.

15.10. În conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, modificată și completată de OUG 164/2008 conducerea SC SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA SRL, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

15.11. Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la APM Călărași și autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.



15.12. În conformitate cu OUG 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru ambalajele introduse pe piața internă și emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.

15.13. Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit. i din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu toate completările și modificările ulterioare.

15.14. Operatorul are obligația să pună la dispoziția publicului pe suport de hârtie/ electronic, pentru a putea fi consultate, datele referitoare la emisiile provenite de la instalații, la sediul APM CĂLĂRAȘI sau/și la sediul administrației locale în a cărei rază se află instalația, conform art. 53 din Ord. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emiteră a autorizației integrate de mediu.

15.15. Titularul activității/operatorul este obligat să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic, înainte de efectuarea acesteia;

15.16. Nici o modificare sau reconstrucție afectând activitatea sau orice parte a activității, care va determina sau este probabil să determine o schimbare în termeni reali sau creștere în ceea ce privește natura și cantitatea oricărei emisii, sistemele de reducere a poluării/tratare sau recuperare, fluxul tehnologic, combustibilul, materia primă, produsele intermediare, produsele sau deșeurile generate, sau orice schimbări în ceea ce privește managementul și controlul amplasamentului, cu impact semnificativ asupra mediului, nu vor fi realizate sau impuse fără notificare și fără acordul prealabil scris al APM Calarasi;

15.17. Titularul activității are obligația de a solicita:

→ **emiterea Autorizației Integrate de Mediu cu minim 6 luni înainte expirării ei;**

→ **revizuirea Autorizației Integrate de Mediu în următoarele condiții:**

a) poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât necesită revizuirea valorilor limită de emisie existente sau includerea de noi astfel de valori limită de emisie în autorizația integrată de mediu;

b) schimbările substanțiale ale celor mai bune tehnici disponibile fac posibilă reducerea semnificativă a emisiilor fără a impune costuri excesive;

c) siguranța în exploatare a proceselor sau activităților impune utilizarea altor tehnici;

d) prevederile unor noi reglementări legale o impun.

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

16.1. În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului. Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează operatorul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul. Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public.

Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității.

16.2. În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte **Planul de închidere a instalației** întocmit și agreat de APM Călărași. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul nr.18).

Planul de închidere include cel puțin următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor;



- orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri de eliminare și acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari;
- oprirea alimentării cu utilități: apă, energie electrică și combustibil a instalațiilor;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate, spre destinațiile anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor;
- determinarea gradului de afectare a solului;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament.

16.3. Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația sa financiară.

16.4. La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

16.5. La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigația și evaluarea poluării mediului geologic.

16.6. Operatorul are obligația ca în cazul încetării definitive a activității să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către reprezentanții Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Călărași și Agenția pentru Protecția Mediului Călărași.

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare, fiecare exemplar având un număr 70 pagini semnate și ștampilate.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Silviu Cristian ANCULESCU**

**ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Maria PAUN**

**Întocmit,
Mioara ENESCU**



17. GLOSAR DE TERMENI

1	Autoritatea competentă pentru protecția mediului (APM Călărași)	Agenția pentru Protecția Mediului Călărași
2	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Comisariatul Județean Călărași al Gărzii Naționale de Mediu
3	Autoritatea centrală de protecție a mediului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
4	Operator	Persoană fizică sau juridică, care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației, respectiv
5	BAT (cele mai bune tehnici disponibile)	Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului, în întregul său
6	CAT	Colectiv tehnic de avizare
7	CBO₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
8	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu
9	COV	Compuși organici volatili
10	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
11	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
12	Instalație IPPC	Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa 1 din Legea 278/2013, precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, de activitățile desfășurate pe același amplasament, susceptibilă de a avea efecte asupra emisiilor și poluării
13	RAM	Raport anual de mediu
14	PRTR	H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
15	R	Fraza de risc este o frază care exprimă o descriere concisă a riscului prezentat de substanțele și preparatele chimice periculoase pentru om și mediul înconjurător conform SR 13253/1996
16	SMA	Sistem de management al autorizației
17	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
18	Prejudiciu	O schimbare negativă măsurabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare măsurabilă a unui serviciu legat de resursele naturale, care poate surveni direct sau indirect



19	Amenințare iminentă cu un prejudiciu	O probabilitate suficientă de producere a unui prejudiciu asupra mediului în viitorul apropiat
20	Prejudiciul asupra mediului	<p>a) prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; prejudiciile aduse speciilor și habitatelor naturale protejate nu includ efectele negative identificate anterior, care rezultă din acțiunile unui operator care a fost autorizat în mod expres de autoritățile competente în concordanță cu prevederile legale în vigoare</p> <p>b) prejudiciul asupra apelor - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice și/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția efectelor negative pentru care se aplica art. 2⁷ din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare</p> <p>c) prejudiciul asupra solului - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate, organisme sau microorganisme în sol sau în subsol.</p>

ABREVIERI

1	A.P.M. Calarasi	Agenția pentru Protecția Mediului Călărași,
2	A.C.P.M.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
3	C.J. Calarasi al G.N.M.	Comisariatul Județean Călărași al Gărzii Naționale de Mediu
4	CAT	Colectiv tehnic de avizare
5	CBO₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
6	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu
7	COV	Compuși organici volatili
8	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
9	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
10	RAM	Raport anual de mediu
11	PRTR	Registru European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
12	SMA	Sistem de management al autorizației
13	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
14	BREF	Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (iulie 2003)
15	IMA	Instalație mare de ardere

