



Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV

Nr. iesire: 8193/15.12.2023

AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. 15 din 15.12.2023

Operator: S.C. ROREX PIPE SRL

Sediul social: oraș Buftea, str. Aviației nr. 33, județul Ilfov

Locația activității: oraș Buftea, str. Aviației nr. 33, județul Ilfov

Categoria de activitate conform:

Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale,

Clasificării activităților din economia națională CAEN,

Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați

15.12.2023
ATE PRTR
EXTERCAR
SICU SORU

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	NFR	SNAP
1	Anexa nr. 1 pct. 6.7.	Instalații pentru tratarea suprafeței materialelor, obiectelor sau produselor, utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg/h sau mai mare de 200 tone/an.	2.D.3.d	0601
2	Anexa nr. 7, Partea a 2 a, pct. 8	Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor, plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei (valoare prag = consum de solvent cu conținut de COV > 5 t/an)		

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
9c	Instalații pentru tratarea suprafeței substanțelor, obiectelor sau produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, căptușire, degresare, impermeabilizare, calibrare, vopsire, curățare sau impregnare

Cod CAEN Rev.2	Denumire activitate CAEN Rev. 2	Cod CAEN Rev.1	Denumire activitate CAEN Rev.1	NFR	SNAP
----------------	---------------------------------	----------------	--------------------------------	-----	------



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV

Aleea Lacul Morii, nr.1, București, Sector 6, Cod 060841

E-mail: office@apmif.anpm.ro; Tel. 0749.59.88.65; 021.430.14.02

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

2221	Fabricarea plăcilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic	2521	Fabricarea plăcilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic	2.D.3.d	0601
------	-----------------------------------------------------------------------------	------	-----------------------------------------------------------------------------	---------	------

Emisă de: APM Ilfov

Prezenta autorizație de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală (în conformitate cu prevederile art.16 alin. 2¹ din OUG 195/2005 privind protecția mediului și ale Ordinului MMAP nr. 1150/2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare). Autorizația integrată de mediu pentru care nu se obține viza anuală își pierde valabilitatea.

Termenul în care titularul activității solicită aplicarea vizei anuale este de maximum 90 de zile și de minimum 60 de zile înainte de ziua și luna corespunzătoare zilei și lunii în care a fost emisă autorizația pe care acesta o deține.

1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI

Operator: S.C. ROREX PIPE SRL

Sediul social și punct de lucru: orașul Buftea, str. Aviației nr. 33, județul Ilfov

Cod unic de înregistrare: 33845648

Numărul de ordine în Registrul Comerțului: J23/153/20.01.2017

Telefon 0376 206 500; fax 0376 206 509

Email: office@rorexpipeline.com

2. TEMEIUL LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de S.C. ROREX PIPE SRL, cu punctul de lucru în orașul Buftea, strada Aviației, nr. 33, județul Ilfov, înregistrată la A.P.M. Ilfov cu nr. 8193 din data de 27.04.2023, cu completările ulterioare;

- în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea autorizației integrate de mediu, a comentariilor, a punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;
- ca urmare a verificării amplasamentului, a modului de delimitare a instalației IPPC și a analizării solicitării în cadrul ședințelor de analiză tehnică (CAT);
- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică din data de 21.08.2023 ora 15:30 la sediul APM Ilfov;
- în lipsa oricărui comentariu și observații din partea publicului privind emiterea autorizației integrate de mediu;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- în baza O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza O.M. nr. 818/2003, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza O.M. nr. 36/2004 pentru aprobarea Ghidului Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;



- în baza HG nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu completările și modificările ulterioare;
- în baza H.G. 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 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru „pentru tratarea de suprafață utilizând solvenți organici, inclusiv conservarea lemnului și a produselor din lemn cu produse chimice.
- Ținând cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru „Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals”,

În condițiile în care:

- activitatea se desfășoară în conformitate cu legislația națională în vigoare armonizată cu Directivele europene în domeniu;
- sunt luate toate măsurile preventive adecvate pentru reducerea poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- este evitată generarea deșeurilor, iar pe amplasament este promovată valorificarea acestora (reciclarea deșeurilor de hârtie și carton, recuperarea/recondiționarea paleților din lemn);
- energia este utilizată eficient;
- sunt luate măsuri eficiente pentru a preveni accidentele și pentru a limita consecințele acestora;
- este minimizat impactul de mediu produs de condițiile anormale de funcționare;
- operatorul utilizează instalații, metode și tehnologii care corespund stadiului actual al tehnicii, asigurând protecția mediului considerat în întregul său;
- orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene,

se emite:

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

Pentru funcționarea instalației: S.C. ROREX PIPE SRL

Amplasată în: orașul Buftea, strada Aviației nr. 33, județul Ilfov

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

- 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 în anumite condiții altele decât cele normale de funcționare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV

Aleea Lacul Morii, nr.1, București, Sector 6, Cod 060841

E-mail: office@apmif.anpm.ro; Tel. 0749.59.88.65; 021.430.14.02

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- 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.

Conform prevederilor OUG nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu atrage suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității, iar răspunderea pentru corectitudinea raportului de amplasament revine autorului acestuia.

Prezenta autorizație integrată de mediu stabilește condițiile de funcționare din punct de vedere al protecției mediului pentru activități cu impact asupra mediului, alte condiții privind funcționarea obiectivului vor fi impuse de autorități cu atribuții în domeniu.

APM ILFOV își rezervă dreptul de a modifica, a completa prevederile prezentei autorizații sau de a retrage autorizația, în condițiile apariției unor noi reglementări survenite după emiterea acesteia sau ori de câte ori autoritatea emitentă consideră necesar.

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

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Se autorizează instalația care cuprinde activități principale de producție și activități auxiliare/conexe legate tehnic de activitatea principală și desfășurate pe același amplasament.

Activitate IED	Capacitate maximă proiectată a instalației	UM
Anexa nr. 1 pct. 6.7.1 Instalații pentru tratarea suprafeței materialelor, obiectelor sau produselor, utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg/h sau mai mare de 200 tone/an.	90.000 țevi din PAFSIN la un diametru mediu DN 1.400 mm, clasă de presiune PN 10 bari și clasă de rigiditate SN 5000 N/m ² sau 15.000	ml/an t/an

Capacitate maxim instalată:

- 90.000 ml conducte din PAFSIN/an, la un diametru mediu DN 1.400 mm, clasă de presiune PN 10 bari și clasă de rigiditate SN 5000 N/m², sau 15.000 t țevă/an



Alte activități autorizate:

- depozitarea substanțelor chimice necesare în procesul tehnologic;
- testarea materiilor prime și a produselor finite.

Regimul de lucru:**24 ore/zi, 7 zile/săptămână, cu excepția sărbătorilor legale****4. DOCUMENTAȚIA DE SOLICITARE**

- Cerere pentru emiterea autorizației integrate de mediu;
- Formular de solicitare pentru emiterea autorizației integrate de mediu întocmit de către SC ESDP EUROCONSULTING SRL;
- Raport de amplasament întocmit de către SC ESDP EUROCONSULTING SRL – persoană atestată MIOARA PĂUN, deținător al Certificatului Seria RGX nr. 401/06.10.2022, valabil până la data de 06.10.2025, domeniu de atestare RA 7 – *industria chimică*;
- Studiu de dispersie a emisiilor de poluanți în atmosfera întocmit de S.C. ECO SIMPLEX NOVA, persoană juridică autorizată;
- Rapoarte de monitorizare factori de mediu apă și aer întocmite de către SC ECOIND
- Certificat de înregistrare seria B nr. 3416458, nr. înregistrare J23/153/20.01.2017 eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București – CUI 33845648/26.11.2014;
- Hotărârea Adunării Generale a Asociațiilor societății GRANDPIPE ROMÂNIA S.R.L. din 27.10.2017 (art. 4 – schimbare denumire societate în ROREX PIPE S.R.L.);
- Certificat de înregistrare mențiuni din 13.12.2017 în baza Rezoluției nr. 32876 din 12.12.2017 (referitor la schimbarea denumirii societății din GRANDPIPE ROMÂNIA S.R.L. în ROREX PIPE S.R.L.) – emise de Registrul Comerțului de pe lângă Tribunalul Ilfov;
- Contract de vânzare încheiat între SC. ROMANOEXPORT S.A. (vânzător) și S.C. GRANDPIPE ROMANIA S.R.L. (cumpărător) autentificat notarial sub nr. 1653 din 31.05.2017;
- Autorizație de construire nr. 189 din 26.07.2019 pentru „Amenajare teren, închidere (casetare) canal de deșecare, platformă betonată pentru depozitat conducte, împrejmuire și hală pentru depozitare” – emisă de Primăria orașului Buftea;
- Autorizație de construire nr. 105 din 22.05.2019 pentru „Amplasare linie tehnologică nouă pentru fabricarea tuburilor din poliester armat cu fibre de sticlă și inserție de nisip (PAFSIN)” pe numele S.C. ROREX PIPE S.R.L. – emisă de Orașul Buftea;
- Acord de mediu nr. 01 din 28.01.2019 pe numele S.C. ROREX PIPE S.R.L. pentru proiectul „Amplasare linie tehnologică nouă pentru fabricarea tuburilor din poliester armat cu fibre de sticlă și inserție de nisip (PAFSIN)” - emis de Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov;
- Decizia etapei de încadrare nr. 77 din 18.04.2018 – emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov;
- Autorizația integrată de mediu nr. 11/28.11.2019 care a fost vizată anual în anul 2021, conform Deciziei APM Ilfov nr. 5/13.10.2021.
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 219 – IF din 26.06.2023 emisă de AN APELE ROMÂNE;



- Notificare privind asistență de specialitate nr. 1089 din 27.06.2019 pentru S.C. ROREX PIPE S.R.L. – emisă de Direcția de Sănătate Publică a Județului Ilfov;
- Contract nr. 1236 din 02.02.2018 de furnizare serviciu alimentare cu apă și de canalizare
- încheiat cu S.C. RAJA S.A. CONSTANȚA;
- Contract de furnizare energie electrică nr. 04357764/13.10.2021 – încheiat cu ENEL ENERGIE MUNTENIA S.A.;
- Contract de prestări de servicii ANIF nr. 208 din 08.12.2022 – încheiat cu ANIF;
- Contract de prestări servicii nr. 62/27.04.2021 (preluare deșeurii nepericuloase și periculoase) – încheiat cu S.C.ECO FIRE SYSTEMS S.R.L.;
- Contract de prestări servicii salubritate nr. 270/27.01.2020 – încheiat cu S.C. SERVICII SALUBRITATE BUCUREȘTI S.A. și actul adițional nr. 4 prin care societatea este absorbită de SC IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL;
- Contract de furnizare a gazelor naturale nr. 04357787/13.10.2021 încheiat cu ENEL ENERGIE MUNTENIA S.A.;
- Contract de vânzare cumpărare a deșeurilor de hârtie și carton nr. 45/29.10.2021 încheiat cu SC IT COMPUTER PARTS WORLDWIDE SRL;
- Certificat ISO 9001 nr. 05061//ROR09D emis de organismul de certificare RoyalCert International Registrars,
- Certificat ISO 14001 nr. 05061//ROR14D emis de organismul de certificare RoyalCert International Registrars
- Certificat ISO 45001 nr. 05061//ROR45A emis de organismul de certificare RoyalCert International Registrars
- Fișe tehnice cu date de securitate pentru produsele utilizate în procesul de fabricație;
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 1031599/08.05.2008 eliberată de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Codrii Vlăsiei Ilfov;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Plan de încadrare în zonă și plan de situație;
- dovada publicării anunțului privind depunerea solicitării și a tarifului pentru eliberarea autorizației integrate de mediu.
- Dovada tarif 1000 lei – OP nr. 444 din 27.04.2023 la Banca BT Transilvania;
- Dovada tarif 5000 lei – OP nr. 1237 din 05.10.2023 la Banca BT Transilvania;
- Dovada anunțare dezbateri publică organizată pe data de 21.08.2023 în ziarul Bursa

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Sistemul de management are în vedere realizarea obiectivelor societății, cu desfășurarea activității în condiții de siguranță pentru personalul muncitor, pentru comunitatea locală și pentru mediul înconjurător.

SC ROREX PIPE SRL dispune de un sistem de management integrat al Calității și Mediului certificat conform standardului SE EN ISO 9001:2008 și SR ISO 14001:2005.

Conform concluziilor BAT și a sistemului de management implementat sunt stabilite:

- politica de mediu a societății;
- programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante;
- metode de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie;
- sistem de identificare a principalilor indicatori de performanță;
- plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;

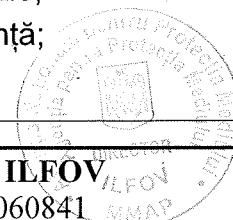


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV

Aleea Lacul Morii, nr.1, București, Sector 6, Cod 060841

E-mail: office@apmif.anpm.ro; Tel. 0749.59.88.65; 021.430.14.02

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- aplicarea sistemelor de instruire pentru întreg personalul relevant;
- cunoașterea și conformarea cu standardele de instruire pentru sectorul industrial;
- audituri independente pentru verificarea conformității activității;
- proceduri privind revizuirea și raportarea performanțelor de mediu.

5.1. Acțiuni de control

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nicio 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. În cazul constatării oricărui neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații:

- a) să informeze imediat APM Ilfov în calitate de autoritate competentă pentru 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 Ilfov 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, până 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 (**conform BAT 1**).

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 O.U.G.nr. 92/2021 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

Nu este cazul.

5.4. Întreținere

Toate echipamentele și instalațiile trebuie să fie întreținute în stare de funcționare corespunzătoare. Anual se întocmește un plan de revizie și întreținere a instalațiilor și echipamentelor. Reviziile și reparațiile sunt executate de personal calificat propriu sau subcontractant, cu condiția ca aceștia să cunoască și să respecte prevederile autorizației integrate de mediu. Toate intervențiile se vor consemna în rapoartele de tură și în documentele specifice.

6. MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE

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

La o producție anuală de 15.000 t de tuburi cu diametrul mediu DN 1200 mm, presiunea nominală PN 10 bari și rigiditatea nominală SN 10000 N/m² (aproximativ 90.000 ml) rezultă un consum de materii prime, conform tabelului următor:

Materie primă/materiale	UM	Cantitate utilizată anual	Mod de depozitare
Rășină poliesterică nesaturată (ortoftalică)	t/an	815,1	3 rezervoare de 45 mc 1 rezervor de 20 mc, toate în depozit separat



			adiacent clădirii de fabricație
Rășină poliesterică nesaturată (izoftalică)	t/an	366	3 rezervoare de 45 mc 1 rezervor de 20 mc, toate în depozit separat adiacent clădirii de fabricație
Stiren D 605	t/an	93,6	Butoaie metalice de 1000 l – depozit de materii prime lichide
Butanox M60	t/an	0,3	
Clorură de metilen	t/an	2,6	
Acetonă	t/an	3,065	Butoaie metalice de 200 l - în depozit separat
Accelerator (sare de Co 1%) catalizator	t/an	1,42	Container IBC – 900 kg - în depozit separat
Fire de sticlă	t/an	1493	Spațiu acoperit (în hala de producție)
Voal (Surface mat)	m ²	481.140	Spațiu acoperit (în hala de producție)
Netting	m ²	702.016	Spațiu acoperit (în hala de producție)
Nisip cuarțos	t/an	3000	2 silozuri de 75 mc în depozit separat, adiacent halei de fabricație (în acest depozit în alte silozuri se stochează și rășina)
Garnituri de cauciuc (EPDM)	t/an	16.5	Cutii de carton
Bandă poliester	t/an	6	Cutii de carton
Pudră (aerosil/carbosil)	t/an	0,2	Saci de 10 kg
Covoraș de fibră de sticlă	t/an	12	Cutii din carton
Țesătură de fibră de sticlă	t/an	9,6	Cutii din carton
Resurse: apă, energie			
Apă industrială pentru hidroteste	m ³ /an	300	
energie electrică	GW/an	~ 1-1,2	
gaze naturale	Nmc/an	380.000	

Rășina poliesterică și nisipul sunt stocate în hala de depozitare amplasată lângă clădirea principală unde sunt amplasate 2 silozuri de nisip cu capacitatea de 75 mc fiecare și 4 rezervoare de rășină (3 rezervoare cu o capacitate de 45 mc fiecare și un rezervor cu capacitatea de 20 mc).

6.2. Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime și a materialelor auxiliare, pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special prin poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și prin apariția unor mirosuri dezagreabile, prin zgomotele produse și pentru a preveni potențiale riscuri 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 produse pentru neutralizarea 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

Substanțele periculoase deținute sunt compuși chimici uzuali, utilizați pentru scopuri tehnologice sau auxiliare, amestecuri de compuși chimici cu denumiri comerciale diverse, cu utilizări bine definite, sau substanțe chimice complexe cu multiple funcțiuni cu doze reduse de adaos, ale căror caracteristici sunt menționate în fișele cu date de securitate.

Lista substanțelor periculoase și a preparatelor implicate în procesele tehnologice de pe amplasament, care ar putea conduce la producerea unui accident major:

Denumire substanță	Cantitate utilizată anual (tone)	Cantitate maxim stocată (tone)	Fraze de pericol prevăzute în Partea 1 din Legea nr. 59/2016	Ambalare/Stocare
VINALKYD 520PD-60 (rășină ortoftalică) Conține stiren	2500	125	Flam Liq. 3 H226 Repr. Tox. H361 1b Acute Tox. 4 H332 Skin.Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT RE 1 H372	2 rezervoare de 45 mc 1 rezervor de 20 mc Depozit special
VINALKYD 25 PE/58 (rășină izoftalică) Conține stiren	1200	50	Flam Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H332 Skin.Irrit. 2 H315 Skin.Irrit. 2 H319 Repr. Tox. H361 1b STOT RE 1 H372	rezervor de 45 mc
BUTANOX M50 (catalizator) Conține: Methyl ethyl ketone peroxide și Methyl ethyl ketone	45	20	Org. Perox. A H240 Org. Perox. D H242 Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H332 Skin corr. 1B H314 Eye Dam.1 H318	Rezervor din polstif de 1000 l
ACCELERATOR NL – 53 Conține: Cobalt (II) 2 ethylhexanoate, Dipropylene glycol methylether și Petroleum naphta	40	20	Eye Irrit. 2 H319 Skin sens. 1A H317 Repr. Tox. H361 1b Aquatic acut 1 H400 Aquatic chronic 3 H412	Container IBC – 900 kg/magazie produse chimice
ACETONĂ	3	1	Flam Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336	Butoaie metalice de 200 l/magazie produse chimice
CLORURĂ DE METILEN	1,2	1,2	Skin.Irrit. 2 H315 Skin.Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 Susceptibil de a provoca cancer H351	Butoaie metalice de 200 l/magazie produse chimice
SOLVENT D605 Conține: stiren și	400	50	Flam Liq. 2 H225 Skin.Irrit. 2 H315	Container IBC – 900 kg/magazie



etanol			Skin.Irrit. 2 H319 Acute tox. 4 H332 Provoacă iritarea căilor respiratorii H335 Repr. Tox. H361 1b STOT RE 1 H372 Aquatic chronic 3 H412	produse chimice
TRIGONOX 279 (catalizator) Conține: Diacetone alcohol, Acetylacetone peroxide și Terț butyl peroxybenzoate	30	15	Peroxizi organici D H242 Skin.Irrit. 2 H315 Skin.Irrit. 2 H319 Skin sens. 1A H317 Provoacă iritarea căilor respiratorii H335	Container IBC – 900 kg/magazie produse chimice

Din însumarea coeficienților de risc atât la nivel inferior cât și la nivel superior pentru categoriile de pericol identificate ca urmare a prezenței substanțelor/amestecurilor de substanțe pe amplasamentul fabricii din Buftea rezultă valori subunitare, ceea ce înseamnă că platforma industrială nu se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 *privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*. În consecință, nu este necesar ca SC ROREX PIPE SRL să elaboreze Politică de prevenire a accidentelor majore și Raportul de securitate.

6.7.1. Achiziționarea substanțelor periculoase se va face numai în condițiile în care producătorul, importatorul sau distribuitorul furnizează fișa cu date de securitate, care va permite utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru protecția mediului, a sănătății și pentru asigurarea securității la locul de muncă.

6.7.2. 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.

6.7.3. Depozitarea substanțelor și amestecurilor chimice se va face ținând cont de compatibilitățile chimice și de condițiile impuse de furnizori. Magaziile vor avea asigurate condițiile pentru protecția factorilor de mediu sol, apă, aer, respectiv: pardoselile vor fi protejate cu materiale rezistente la acțiunea chimică, încăperile vor fi bine aerisite, protejate împotriva intrării persoanele neavizate.

6.7.4. Operatorul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului și are obligația să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute și accidente, autorităților pentru protecția mediului și pentru situații de urgență.

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. 219 - IF din 26.06.2023, valabilă până la data de 30.06.2026, eliberată de Administrația Națională Apele Române, Arges-Vedea, S.G.A Ilfov-București.

7.1.1 Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă potabilă se realizează printr-un bransament D_n 63 mm la rețeaua de alimentare cu apă a orașului Buftea, aflată pe str. Aviației, rețea administrată de S.C. RAJA S.A. Constanța. Titularul activității a încheiat cu SC RAJA SA Constanța contractul de furnizare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 1236/02.02.2018.

Ca sursă de rezervă, în cazul întreruperii furnizării alimentării cu apă din rețea și pentru asigurarea rezervei intangibile pentru incendiu, Alimentarea cu apă se poate realiza din forajele proprii:

F1 cu $H=75$ m, utilizat ca sursă alternativă pentru consum igienico sanitar și în procesul de testare la presiune a tuburilor;

F2 cu $H=20$ m, utilizat în caz de incendii și pentru refacerea rezervei de apă pentru incendii

Forajul F1 este echipat cu o pompă submersibilă Grundfos, cu $Q_{expl} = 2.0$ l/s și cu apometru seria: 0609008633;

Forajul F2 este echipat cu o pompă submersibilă Grundfos cu $Q_{expl} = 5.0$ l/s și cu apometru seria: 8ZR10010464505

Coordonatele STEREO 70 ale axului forajului F1 sunt:

X: 339526.252 și Y: 577467.645,

iar ale forajului F2 sunt:

X: 339584.939 și Y: 577383.147.

Rețeaua de distribuție este realizată din conducte din PEID cu $D_n = 100$ mm și $L = 80$ m.

Alimentarea cu apă pentru stingerea unor incendii se realizează din forajul cu adâncimea de 20 m. Din acest foraj se alimentează rezervorul suprateran cu volumul de 350 mc în care este stocată rezerva intangibilă de apă utilizată pentru stingerea unor eventuale incendii.

Necesarul de apă:

A. Din rețeaua orășenească de apă potabilă:

Debite, volume anuale	Total	Consum igienico sanitar	Igienizare spații
$Q_{max. zi} - mc/zi$ (l/s)	5,33 (0,062)	4,78 (0,055)	0,55 (0,006)
$Q_{med. zi} - mc/zi$ (l/s)	4,18 (0,048)	3,68 (0,043)	0,5 (0,006)
$V_{med. anual}$ (mc/an)	1525,70	1342,20	182,50
$V_{max. anual}$ (mc/an)	1945,45	1744,70	200,75

B - Din subteran foraj F2 cu $H=20$ m:

Debite, volume anuale	Scop tehnologic (teste hidrologice de presiune)
-----------------------	-------------------------------------------------



	hidrostatică)
Q _{max. zi} - mc/zi (l/s)	1,42 (0,016)
Q _{med. zi} mc/zi (l/s)	1,09 (0,012)
V _{med. anual} (mc/an)	397,85
V _{max. anual} (mc/an)	518,30

Cerința totală de apă

Din rețeaua orășenească de apă potabilă:

Debite, anuale	volum	Total	scop igienico sanitar	Igienizare spații
Q _{max. zi} - mc/zi (l/s)		7,47 (0,086)	6,05 (0,070)	1,42 (0,016)
Q _{med. zi} - mc/zi (l/s)		5,82 (0,067)	4,73 (0,055)	1,09 (0,012)
V _{med. anual} (mc/an)		2124,30	1726,45	397,85
V _{max. anual} (mc/an)		2726,55	2208,25	518,30

La cerința totală de apă preluată din subteran se mai adaugă și volumul de 35 mc/an pentru verificarea instalațiilor de stingere a incendiilor. Apa din bazinul de testare se schimbă de două ori pe an.

Instalații de captare:

- un bransament cu $D_n = 63$ mm, pozat în str. Aviației;
- două foraje de alimentare cu apă cu următoarele caracteristici:
 - forajul de alimentare cu apă F1 (H = 75 m) este echipat cu pompă submersibilă Grundfos, $Q_{expl} = 2,0$ l/s utilizat doar în caz de necesitate;
 - forajul de alimentare cu apă F2 (H = 20 m) este echipat cu pompă submersibilă Grundfos, cu $Q_{expl} = 5,0$ l/s.

Instalații de înmagazinare:

Volumul intangibil pentru stingerea incendiilor este stocat într-un rezervor din beton, cu $V1 = 350$ mc, montat suprateran.

Apa pentru stingerea incendiilor:

- volum intangibil $V1 = 350$ mc.

Recircularea apei

- pe amplasament nu se recirculă apă.

Modul de folosire al apei:

Apa preluată din foraje este utilizată în procesul tehnologic, în scop igienico sanitar, pentru curățarea utilajelor și a spațiilor de producție și pentru stingerea incendiilor.

Decizia Comisiei 2020/2009 din 22 iunie 2020 de stabilire și punere în aplicare a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru tratamentul de suprafață utilizând solvenți organici, inclusiv conservarea lemnului și a produselor din lemn cu



produse chimice nu prevede o normă de apă specifică pentru industria fabricării țevilor din PAFSIN. BREF Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals, recomandă un consum specific de 0,26 mc/t produse. SC ROREX PIPE SRL are un consum specific de apă de 0,164 mc/t de produse.

7.1.2 Evacuarea apelor uzate

Canalizarea apelor uzate în incinta SC ROREX PIPE SRL este realizată în sistem divizor, după cum urmează:

- **apele uzate menajere, împreună cu apele tehnologice** provenite de la de la mașina de încercat rezistența la presiune a țevilor produse – instalația HIDROTEST (evacuate de 2 ori/an) sunt dirijate către rețeaua de canalizare orășenească;

- **apele pluviale** sunt colectate la nivelul acoperișurilor prin burlane, iar la nivelul solului prin guri de scurgere și sifon. Astfel colectate, apele pluviale sunt deversate în rețeaua interioară de canalizare a apelor pluviale, prevăzută cu separator de hidrocarburi. După preepurarea locală în separatorul de hidrocarburi, apele pluviale sunt dirijate către 2 bazine de retenție, cu $V_1 = V_2 = 75$ mc, de unde sunt utilizate la stropirea spațiilor verzi din incintă, iar apa în exces este deversată în canalul de desecare Cd68, aflat în vecinătate.

Coordonatele Stereo ale secțiunii de control sunt: X: 339660.65 și Y: 577426.45

Pentru închiderea canalului de desecare și amenajarea terenului, ANIF a emis Acordul tehnic nr. 688/28.12.2017 și nr. 689/28.12.2017, iar APM Ilfov a emis Decizia etapei de încadrare nr. 77 din 18.04.2018.

7.1.3. Stații de epurare

SC ROREX PIPE SRL nu deține stație de epurare.

7.1.4. Cerințe BAT în utilizarea apei, implementate de operator

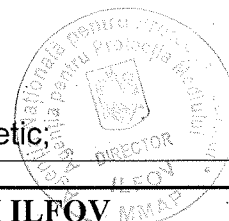
Principalele măsuri luate de operator pentru minimizarea consumului de apă (conform BAT 20):

- dotarea cu echipamente cu consum redus de apă;
- separarea apei puțin contaminate de apa contaminată;
- colectarea și reutilizarea apelor curate (utilizarea apei pluviale la stropirea spațiilor verzi);
- înlocuirea substanțelor cu potențial dăunător cu substanțe mai puțin periculoase;
- existența unui plan de gestionare a apei;
- Reutilizarea și/sau reciclarea apei.

7.2. Utilizarea eficientă a resurselor energetice

Măsurile implementate de ROREX PIPE SRL pentru creșterea eficienței energetice (conform BAT 19):

- Definirea și calcularea consumului specific de energie (MW/t) și stabilirea unor indicatori cheie de performanță;
- Întreținerea sistemelor de ventilație, aer condiționat, aer comprimat;
- Dimensionarea corectă a sistemului de extracție a gazelor reziduale și a sistemului de filtrare;
- Optimizarea excesului de aer la centrala termică;
- Izolarea clădirii;
- Utilizarea unui iluminat eficient din punct de vedere energetic;



- Amenajarea eficientă a instalației pentru reducerea distanțelor de pompare (amplasarea depozitului de rășină cât mai aproape de locul de consum);
- Asigurarea că echipamentul este oprit, dacă este sigur, atunci când nu este utilizat.

SC ROREX PIPE SRL consumă anual circa 1,2 GW, iar la o producție de 15.000 t tuburi din PAFSIN/an, rezultă un consum specific de 0,08 MW/t produs, adică 80 KW/tona de produs.

7.2.1. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip (conform BAT 19).

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

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

7.2.4. Întocmirea o dată pe an a unui bilanț energetic care evidențiază consumul de energie.

S.C. ROREX PIPE SRL este alimentată cu energie electrică de la rețeaua electrică din zonă printr-un bransament electric la rețeaua furnizorului de energie electrică. Societatea a obținut Avizul de amplasament Favorabil nr. 204276892/28.12.2017 de la E-Distribuție Muntenia. Distribuția energiei electrice, la consumatorii din fabrică se face, utilizându-se cabluri din cupru.

Hala în care se desfășoară procesul tehnologic de fabricare a tuburilor din rășină poliesterică, beneficiază de instalație de iluminat și prize, instalație de iluminat de siguranță, instalație de detecție și semnalizare a incendiilor, instalație pentru protecția contra tensiunilor accidentale la atingere și instalație de protecție contra supratensiunilor atmosferice.

Consumul specific de energie electrică: $1,2 \text{ GW} = 1200 \text{ MW} = 1.200.000 \text{ KW}/15.000 = 80 \text{ kw/t produs}$ adică 0,08 MW/t.

BAT prevede un consum specific de 5 kw/mp de suprafață acoperită (conform BAT 19, tabelul 3).

7.3. Gaze naturale/Combustibili

Energia termică este asigurată cu ajutorul a două centrale termice proprii cu funcționare pe gaze naturale, una de 140 kw pentru spațiul administrativ și una de 870 kw pentru spațiile tehnologice.

Pentru utilizarea gazelor naturale din rețea, titularul de activitate a încheiat Contractul de prestări servicii nr. 04357787/13.10.2021 cu SC ENEL ENERGIE MUNTENIA.

Consumul anual de gaze naturale: 380.000 Nmc/an.

Consumul specific de gaze naturale $380.000/15.000 = 25,33 \text{ Nmc/t produs}$.

Nu există o referință în BAT cu privire la consumul specific de gaze naturale.

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Descrierea amplasamentului

Coordonatele geografice ale amplasamentului - coordonate STEREO 70 ale amplasamentului:

- X: 339753.360 Y: 577243.234
- X: 339493.716 Y: 577521.160



- X: 339806.035 Y: 577311.021
- X: 339583.053 Y: 577511.795

Amplasare în teritoriu: situat în intravilanul orasului Buftea, județul Ilfov.

Vecinătăți:

- la nord - vest – teren proprietate privata;
- la sud – est – str. Aviatiei ;
- la sud - vest – teren proprietate privata;
- la est – peste strada Aviatiei, Primăria Buftea amenajează un parc denumit

Parc Aviației;

Poziționarea în raport cu ariile naturale protejate

Nu este cazul.

Unități structurale pe amplasament:

Suprafața totală a amplasamentului este de 28.215 mp, din care suprafețele construite sunt:

- Hala - cu regim de înălțime parter având $S_c = 3436,79$ mp;
- Hala depozitare rășini cu regim de înălțime parter având $S_c = 164,25$ mp;
- Spațiu depozitare - cu regim de înălțime parter, având $S_c = 188,77$ mp care cuprinde:
 - 2 silozuri de nisip cu capacitatea de 75mc fiecare;
 - 4 rezervoare de rășină: 3 rezervoare de 45mc fiecare pentru rășină și 1 rezervor de 20 mc pentru rășina poliesterică specială;
 - Spațiu depozitare (stiren, întăritor, accelerator, acetonă și clorură de metilen) - cu regim de înălțime parter, având $S_c = 119,34$ mp;
 - Clădire - cu regim Parter + Etaj având $S_c = 305,81$ mp;
 - Post de transformare - cu regim de înălțime parter, având $S_c = 51,53$ mp;
 - Cabina poartă - cu regim de înălțime parter, având $S_c = 24,00$ mp;
 - Rezervor apă, stație pompe, generator curent electric - regim de înălțime parter, având $S_c = 240,12$ mp;
 - Căi de acces și platforme betonate în suprafață de 6133,75 mp.

În incintă s-a amenajat suprafața de teren de 5643 mp ca spațiu verde (20%).

Terenul liber de construcții și neamenajat ca spațiu verde ocupă o suprafață de 11.907,64 mp. Societatea este împrejmuită cu gard din plasă, iar aleile și toate căile de acces sunt din beton.

8.1.1 Dotările aferente activității sunt:

Instalația de fabricare țevi

Principalele caracteristici de producție ale instalației de obținere a tuburilor sunt:

- diametre nominale cuprinse între DN 300 mm și DN 4.000 mm;
- clase de presiune cuprinse între PN 1 și PN 32 bari;
- clase de rigiditate: SN 1250, SN 2500, SN 5000, SN 10000 și SN 12500 N/m²

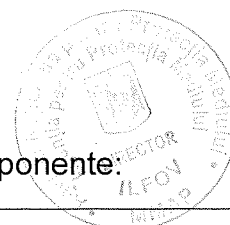
Din punct de vedere tehnic, instalația de producere a tuburilor PAFSIN are următoarele caracteristici minime:

alimentarea cu energie electrică: 3 × 400 V/50 Hz

consum maxim de energie electrică: 290 KW

consum maxim de aer comprimat: 8 bar – 6 m³/min

Instalația de fabricare țevi - este formată din următoarele componente:



- batiu – 1 buc;
- panouri de comandă;
- motor electric de antrenare prevăzut cu reductor – 1 buc;
- axuri matriță – (1 amplasat pe mașină în funcție de diametrul țevii);
- suporti discuri matrița numărul acestora diferă în funcție diametrul țevii;
- discuri matriță numărul acestora diferă în funcție dimensiune de țevă;
- bare de aluminiu prevăzute cu rulmenți, numărul acestora diferă în funcție de diametrul țevii;
- suport de întoarcere bandă metalică matriță 1 buc;
- cap de întoarcere 1buc/diametrul de țevă;
- banda de oțel;
- rezervor de rășina de zi prevăzut cu amestecator – 4 buc (3 mc fiecare);
- pompa alimentare rasina in rezervoarele de zi – 1 buc;
- pompa alimentare rășină în pistoale amestecare rășină cu catalizator – 3 buc;
- țevi transport rășină și catalizator;
- pistol amestec rășină si catalizator 3 buc;
- pompa catalizator 3 buc;
- țevi transport catalizator;
- jgheaburi rășină - numărul acestora diferă în funcție de diametrul țevii (2 sau 3 montate pe mașină);
- platforma suport rastele fibră de sticlă;
- rastele fibră de sticlă;
- suporti fire de fibră de sticlă;
- tocător mic fibră de sticlă – 1 buc;
- tocător mare fibră de sticlă – 2 buc;
- buncăr nisip – 2 buc;
- distribuitor nisip – 2 buc;
- mese de ridicat prevăzute cu role – 5 buc;
- mașina de tăiat țeava – 1 buc;
- consum maxim de energie electrică 290 kW
- consum maxim de aer comprimat: 8 bar – 6 mc/min

Unitate de filtrare model KARBON 5200-ATDP 1000

Principalele caracteristici tehnice minime ale instalației de exhaustare sunt:

- capacitate exhaustare aer: 25.000 m³/h;
- temperatura aerului exhaustat: 200 °C;
- consum de energie electrică: 27 KW/h.

Unitatea de filtrare pulberi și COV-uri este compusă din:

- parte de racordare;
- parte de filtrare;
- panou de comandă;
- coș evacuare aer curat.

Partea de racordare este alcătuită din:

- structură metalică din corniere, placate cu module de table zincată izolate ermetic;
- ventilator centrifugal ajutător de exhaustare;
- tuburi din metal pentru transport și racordare hotă mașină;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV

Aleea Lacul Morii, nr.1, București, Sector 6, Cod 060841

E-mail: office@apmif.anpm.ro; Tel. 0749.59.88.65; 021.430.14.02

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- hotă de exhaustare mașină.

Partea de filtrare:

- prefiltru cu filtre tip buzunar pentru retenere pulberi;
- recipient închis ermetic amplasare cărbune activ
- capac superior recipient filtru cărbune activ;
- schimbare golire deșeu de cărbune activ.

Instalația de filtrare a aerului prin filtre cu carbon activ are următoarele caracteristici:

- 2 filtre de carbon activ cu utilizarea alternativă a acestora (când unul din filtre este încărcat, se utilizează celălalt filtru);
- gradul de încărcare al filtrelor cu COV este semnalizat automat printr-un senzor; când se atinge gradul de saturație se utilizează celălalt filtru de carbon active;

Caracteristici tehnice:

- vapori de stiren ce urmează a se reține = 5,4 Kg/h;
- capacitate reținere COV cărbune activ = max.350 g/Kg
- debit preluat = 15000 mc/h

Unități de filtrare pulberi rezultate de la operațiile de tăiere/polizare țeava

Unitățile de filtrare – 3 buc identice (1 buc pentru mașina de debitare țevi; 1 buc pentru mașina de calibrare (tăiere și rectificare); 1 buc pentru mașina de fabricare mufe) alcătuite din:

- panou de comandă;
- furtun aspirare și transport pulberi rezultate din tăierea/polizarea țevii;
- țevi și coturi metalice racordare recipient de filtrare;
- recipient prevăzut cu filtre de pânză pentru pulberi;
- ventilator;
- filtru evacuare aer după filtrare;
- recipient aer.
- fără evacuare noxe în exteriorul halei.

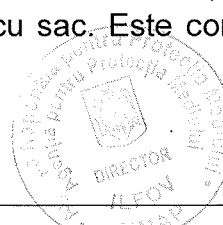
Sistem de transport cu role de la mașina de fabricare țevi la mașina de aplicare cuple pe țeavă

- panou de comandă
- suport și role deplasare țeavă;
- role antrenare țeavă.
- motoare electrice învârtire role;
- mese hidraulice de ridicat țeava.
- recipient ulei hidraulic pentru mesele de ridicat;
- furtune ulei hidraulic pentru mesele de ridicat

Mașina de calibrare țevi

Instalația de calibrare țeavă este utilizată pentru tăiere țevi la capete (dacă este cazul) și apoi aceste capete ale țevii sunt finisate la un unghi de 30° și polizate pe zona de mufare. Operațiunea este complet automată. Pulberile rezultate de la tăierea cu discul și de la polizare sunt aspirate într-o altă unitate de filtrare dotată cu filtru cu sac. Este compusă din:

- panou principal – 1 buc;
- panou secundar de comandă – 2 buc;



- cărucior suport țeavă – 2 buc;
- cărucior suport polizor și disc de tăiere – 2 buc
- șina deplasare cărucioare;
- motor disc tăiere țeavă – 2 buc;
- disc tăiere țeavă – 2 buc;
- motor polizor rectificare țeavă – 2 buc;
- polizor rectificare țeavă – 2 buc;
- motor rotire țeavă – 2 buc;
- role rotire țeavă – 4 buc;
- role susținere țeavă în timpul rotirii – 2 buc;
- cilindru hidraulic – 2 buc;
- rezervor ulei hidraulic – 1 buc;
- pompa ulei hidraulic – 1 buc;
- furtune ulei hidraulic;

Mașina de testare rezistență țeavă la presiune – Hidrotest

Instalația de testare rezistență la presiune a tuburilor prin efectuarea testelor hidrostatice asupra tuburilor PAFSIN, este complet automatizată și în conformitate cu standardele internaționale în domeniu. Testul la presiune este efectuat cu apă, la presiuni de 1,5 sau 2 ori presiunea nominală (PN), și are rolul de a detecta eventualele vicii ascunse de fabricație ale tuburilor PAFSIN. Este compusă din:

- panou de comandă – 1 buc;
- traverse suport – 4 buc;
- bac mobil – 1 buc;
- motor hidraulic deplasare bac mobil – 1 buc;
- bac fix – 1 buc ;
- matrițe prindere țeavă (2 buc amplasate în funcție de dimensiunile de țeavă);
- chingi de ancorare țeavă prevăzute cu clichet;
- bazin apă – 1 buc;
- picior hidraulic suport țeavă – 2 buc;
- pompa de alimentare cu apă – 1 buc;
- pompa de presiune apă – 2 buc;
- pompa de ulei hidraulic – 1 buc;
- rezervor ulei hidraulic – 1 buc;
- țevi transport ulei hidraulic;
- furtune transport ulei hidraulic;
- țevi transport apă;

Mașina de fabricat mufe de cuplare

Mufele sunt necesare pentru cuplarea tuburilor între ele și asigurarea etanșeității în exploatare. Acestea sunt prevăzute cu garnituri dintr-un cauciuc elastomeric (EPDM).

Mufele de cuplare sunt produse din inele de tuburi de grosimi mai mari. Pe interiorul inelelor se execută canale în care se montează garnituri din cauciuc special, care asigură etanșeitatea. Mufele se testează pe o mașină specială, în condiții similare cu testul de presiune hidrostatică a tuburilor. Este compusă din:

- panou de comandă – 1 buc;
- batiu – 1 buc;



- role de antrenare țeavă – 2 buc;
- motor antrenare role;
- braț prevăzut cu role de presare țeavă – 2 buc;
- ax prevăzut cu pietre de polizare și disc de tăiere mufă – 1 buc;
- disc de tăiere;
- pietre de polizare.

Instalația de montat cuple

Pe unul din capetele fiecărui tub se aplică o mufă, cu ajutorul unei instalații. Pentru ca montajul să se realizeze în mod eficient, se utilizează un lubrifiant special (săpun potasic).

Este compusă din:

- panou de comandă;
- cadre metalice;
- bac fix;
- bac mobil aplicare mufă;
- rezervor de ulei;
- pompă hidraulică;
- furtune transport ulei hidraulic;
- cilindrii hidraulici deplasare bac mobil.

Mașina de testare cuple

Instalația de testare la presiune a tuburilor PAFSIN are următoarele caracteristici tehnice:

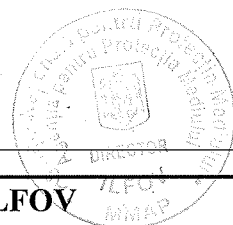
- dimensiuni rezervor de apă: lățime = 3,5 m; lungime = 15,5 m; înălțime = 3,1 m
- consum maxim de energie electrică: 50 Kw;
- necesar maxim de apă: 100 l/min
- capacitate de testare: tuburi cu diametre între 300 mm și 4.000 mm

Instalația are următoarele componente:

- panou de comandă;
- masă prevăzută cu role – 1 buc;
- cilindru hidraulic ridicare coborâre masă – 1 buc;
- matriță prindere și etanșare cuple – 1 buc/diametru de mufă;
- cilindru hidraulic deplasare matriță;
- rezervor ulei hidraulic (aceleași pentru ambele mașini de testare) – 1 buc;
- pompa ulei hidraulic (aceleași pentru ambele mașini de testare) – 1 buc;
- țevi transport ulei hidraulic – 1 buc;
- furtune transport ulei hidraulic;
- rezervor apă – 1 buc;
- pompa apă – 1 buc;
- țevi transport apă – 1 buc.

Atelierul Fittinguri este dotat cu următoarele:

- mașina de tăiat cu ferăstrău pendular;
- mese de tăiere covorașe de fibră de sticlă și confecționare fittinguri;
- polizoare unghiulare;
- mașini de găurit;
- mixere;
- foarfeci;
- role de aluminiu de mână;



cilindrii gradați;

baghete din lemn, spatulă, șpacluri, rulete, nivele, pensule;

Fitingurile se execută manual, prin debitarea din tuburi a părților componente și laminarea (lipirea acestora) cu rășină și țesătură din fire de sticlă.

Laborator testare materii prime și produse finite

Probele chimice și fizico-mecanice ale materiilor prime, precum și ale produselor finite se realizează în laboratorul din incintă care este dotat cu:

✓ Instalație de testare a rezistenței de rupere la tracțiune longitudinală a tuburilor PAFSIN;

✓ Cuptor pentru uscarea și încălzirea materiilor prime;

✓ Aparat digital pentru măsurarea vâscozității rășinii;

✓ Balanță analitică pentru materii prime.

În laborator se efectuează următoarele determinări:

- controlul de calitate al materiilor prime;
- controlul de calitate al firelor de sticlă: conținutul de umiditate și conținutul organic;
- controlul de calitate al produselor finite (tuburile PAFSIN): controlul dimensiunii, care trebuie să corespundă cu specificațiile constructive; controlul grosimii pereților, care trebuie să corespundă clasei de presiune și rigiditate.

Depozitul pentru rășini cu Sc= 188,77 mp, care cuprinde: 2 silozuri de nisip de 75 mc fiecare și 4 rezervoare de rășină respectiv: 3 rezervoare de rășini a câte 45 mc fiecare și un rezervor de 20 mc.

Depozitul pentru substanțe chimice (stiren, întăritor, accelerador, acetonă și clorură de metilen) cu Sc = 119,34 mp având trei încăperi (o încăpere în care se depozitează întăritorul, o încăpere în care se depozitează acceleradorul și clorura de metilen, o încăpere în care se depozitează acetona).

CENTRALE TERMICE

Pe amplasament există 2 centrale termice:

- una pentru apa caldă menajeră și încălzire birouri cu puterea termică de 140 kw; centrala este de tip Buderus Logano GE 315, echipată cu arzător Cuenod C 24 G24 GX207 – T1;

- una pentru încălzirea halei cu puterea termică de 870 kw; centrala este de tip Buderus Logano SK 725, echipată cu arzător Cuenod C120/160 GX507.

Cazanele sunt racordate, la un coș comun de fum cu H= 10 m; $\Phi_{int}/\Phi_{ext} = 40/45$ cm.

8.2. Descrierea principalelor activități și procese

Procesul tehnologic de fabricare a tuburilor de PAFSIN, constă în tehnologia de înfășurare continuă a filamentului (FW).

Conductele ROREX sunt produse prin avansarea continuă a unei mandrine, metodă de ultimă oră în producția de conducte din PAFSIN/GRP. Procesul principal de avansare continuă a mandrinei conduce la folosirea firelor de sticlă pe direcția circumferențială a conductei. Înfășurarea inelară asigură rezistența conductelor de PAFSIN/GRP în secțiune transversală la încărcările exterioare.

Prin această tehnologie tuburile se formează pe matrița compusă dintr-o bandă continuă de oțel, sprijinită pe suport longitudinali prevăzuți cu rulmenți, formând astfel o matriță cilindrică care avansează continuu. Prin rotirea rulmenților se asigură o înaintare a benzii de oțel care formează matrița.



Materiile prime (rășina, firele de sticlă și nisipul cuarțos) sunt alimentate de deasupra pe matriță, formând astfel peretele tubului. După întărirea (polimerizarea) rășinii, tuburile sunt tăiate la dimensiunea dorită. Lungimea cea mai utilizată este de 12 m, deci este necesară o mufă de cuplare la fiecare 12 m de tub. Gama de diametre fabricate pe această mașină este: DN 300 – DN 4000 mm.

Firele de sticlă tocate din interiorul structurii peretelui cresc rezistența la încărcările axiale și la încărcările multidirecționale.

Fluxul tehnologic

Instalația de fabricare a tuburilor

Fabricarea tuburilor prin procedeul înfășurării continue se realizează pe o matriță asamblată cu discuri, bare de aluminiu și bandă de oțel în funcție de diametrul cerut al țevii. Banda de oțel se mișcă pe o direcție axială, alunecând prin intermediul unor rulmenți prinși pe barele de aluminiu.

La capătul matriței, prin intermediul unor capete de ghidare, banda de oțel se introduce prin interiorul tubului. Procesul se reia, acesta fiind cunoscut și sub denumirea „bandă fără sfârșit”.

La capătul opus al matriței, banda se înfășoară din nou pe matriță și se reia procesul. Astfel, banda de oțel formează o matriță cu suprafață netedă, care avansează constant, în direcție axială.

Laminatul din fire de sticlă se aplică pe matrița în mișcare, după cum urmează:

⇒ mai întâi se aplică un film din poliester (folie), urmat de un material din fire de sticlă de suprafață;

⇒ rovingul din fire de sticlă împreună cu firele de sticlă tocate, nisipul și rășina poliestică sunt aplicate simultan în diferite puncte (poziții) ale matriței, în funcție de caracteristicile tubului.

⇒ la final se aplică din nou un strat din fire de sticlă, de suprafață. În concordanță cu procesul tehnologic, stratul interior al tubului, numit și „liner”, este cel care dă rezistența chimică necesară, în timp ce materialele aplicate peste acest liner conferă țevii rezistență mecanică.

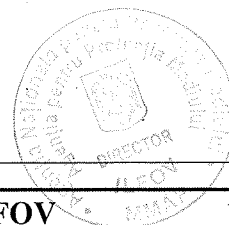
⇒ Totodată, instalația de obținere a tuburilor asigură și tăierea la dimensiunea cerută de către beneficiar (0,3 – 15 m) a tuburilor PAFSIN.

Principalele caracteristici minime de producție ale instalației de obținere a tuburilor sunt:

- ⇒ diametre nominale cuprinse între DN 300 mm și DN 4.000 mm;
- ⇒ clase de presiune cuprinse între PN 1 și PN 32 bari;
- ⇒ clase de rigiditate: SN 1250, SN 2500, SN 5000, SN 10000 și SN 12500 N/m²
- ⇒ capacitate de producție: 90.000 ml/an, la un diametru mediu DN 1.400 mm, clasă de presiune PN 10 bari și clasă de rigiditate SN 5000 N/m².

Din punct de vedere tehnic, instalația de producere a tuburilor PAFSIN are următoarele caracteristici minime:

- lățime = 14 m;
- lungime = 30 m;
- înălțime = 7,5 m (până la cârligul macaralei)
- alimentarea cu energie electrică: 3 × 400 V/50 Hz
- consum maxim de energie electrică: 290 Kw
- consum maxim de aer comprimat: 8 bar – 6 m³/min



Activitatea de producere a laminatului este complet automatizată, întreg procesul tehnologic fiind controlat de un computer, în concordanță cu proiectul și rețetele specifice fiecărui tub.

Pentru operarea instalației de producție tuburi PAFSIN este nevoie de o echipă de 5 oameni/schimb, formată dintr-un șef de echipă și 4 operatori tehnici.

Pe larg, procesul tehnologic de fabricare a țevilor comportă următoarele etape:

A. Operații pregătitoare

- pregătirea și alimentarea mașinii de bobinare cu materii prime;
- pregătirea rășinei din rezervoarele de zi:
 - pompare rășină din rezervoarele de stocare (rezervoare de 45 mc/20 mc din hala de depozitare);
 - adăugare stiren prin pompare (dacă este cazul) în funcție de vâscozitatea rășinii;
 - adăugare accelerator în funcție de timpul de reticulare (gel time);
 - amestecare și încălzire rășină.
- alimentarea mașinii cu nisip prin pomparea nisipului din tancurile din hala de depozitare (din silozul cu volumul de 75 mc) în buncărele mașinii;
- alimentarea cu catalizator - umplerea rezervorului de catalizator al mașinii cu catalizator din bidon;
- alimentarea mașinii cu fibră de sticlă:
 - alimentarea platformei suport cu paletă cu fibră de sticlă, cu stivuitorul;
 - amplasarea rolor de fibră de sticlă pe rafturile rastelelor de pe platforma de deasupra mașinii;
 - legarea capetelor de început și de sfârșit ale rolor de la o rolă la alta (role amplasate paralel) pe fiecare rastel;
 - introducerea firelor de fibră de sticlă prin suportii corespunzători pentru rețeaua de fire de fibră de sticlă.
- alimentarea mașinii cu role de voal de suprafață - amplasarea rolor de voal de suprafață pe cei patru suportii ai mașinii în zona fabricare liner și în zona de terminare țevă;
- alimentarea mașinii cu role de țesătură - amplasarea rolor de țesătură pe cei doi suportii ai mașinii;
- alimentare mașinii cu folie de protecție - amplasarea rolor de folie de protecție pe cei doi suportii ai mașinii;
- acoperirea zonei de sub matriță cu folie de plastic;
- pornirea rotirii matriței și a lămpii cu încălzire prin inducție în vederea încălzirii benzii matriței;
- pornirea unității de filtrare compuși organici volatili (COV) și pulberi aceasta având hota în zona de bobinare, desupra matriței de bobinare

B. Fabricarea țevii:

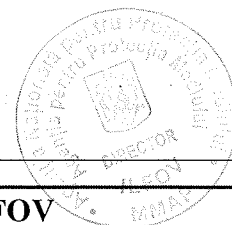
- aplicarea foliei de protecție pe matriță:
 - pornirea mașinii;
 - lipirea capătului rolei de folie cu bandă adezivă pe matrița aflată în mișcare de rotație și aplicarea unui strat de protecție pe întreaga matriță;
- realizarea linerului (bariera chimică):
 - pomparea rășinii din tancurile de zi în pistolul de amestecare rășină cu catalizator;



- pomparea catalizatorului în pistol, amestecarea rășinii cu catalizatorul;
- pomparea rășinii amestecate cu catalizatorul în jgheabul de rășină prevăzut cu găuri pentru scurgerea rășinii pentru liner;
- aplicarea voalului de suprafață peste rășina scursă din jgheab;
- pornirea tocătorului mic de fibră de sticlă și aplicarea fibrei de sticlă peste rășina și voalul de suprafață depuse pe matriță;
- prinderea firelor de înfășurare din zona de fabricare a linerului de matriță:
 - rotirea matriței și începerea înfășurării laminatului alcătuit din fibră de sticlă tocată, rășină, voal de suprafață;
 - prin deplasarea benzii de oțel ce alcătuiește matrița se deplasează stratul liner astfel obținut în zona de realizare a structurii țevii;
- realizarea structurii țevii:
 - pomparea rășinii din tancurile de zi în pistoalele de amestecare rășină cu catalizator (în funcție de diametrul țevii în lucru pot fi utilizate 1 sau 2 pistoale de amestec rășină și catalizator);
 - pornirea tocătoarelor mari de fibră de sticlă (în funcție de diametrul țevii în lucru pot fi utilizate 1 sau 2 tocătoare mari);
 - pornirea dispozitivelor de distribuire a nisipului pe țeavă (în funcție de diametrul țevii în lucru pot fi utilizate 1 sau 2 distribuitoare);
 - trecerea firelor de fibră de sticlă de înfășurat peste matriță;
 - presarea laminatului utilizând rolele de presare;
 - deplasarea laminatului în zona de aplicare țesătură;
 - aplicarea țesăturii peste laminatul astfel creat;
 - aplicarea altor fire de înfășurare în zona de terminare a țevii;
 - aplicarea voalului de suprafață;
 - reticularea țevii utilizând lămpile IR (infraroșu);
- aspirarea compușilor organici volatili și a pulberilor de nisip rezultate din procesul de bobinare prin intermediul unității de filtrare: aspirarea COV-urilor și pulberilor se realizează prin hota amplasată deasupra matriței;
- transportul aerului încărcat cu pulberi și COV prin tubulatura metalică spre unitatea de filtrare situată în exteriorul halei de producție;
- reținerea pulberilor în prefiltru;
- dirijarea aerului încărcat cu COV-uri către filtrul cu cărbune activ;
- filtrare COV-uri;
- evacuarea aerului filtrat.

C. Tăierea țevii

- pornire unitate de filtrare dotată cu filtru cu sac;
- pornire motor disc de tăiere țevi;
- tăiere capăt de început al țevii;
- tăiere țeavă la dimensiunea corespunzătoare (0,3-12m);
- aspirare pulberi rezultate în urma tăierii de către unitatea de filtrare dotată cu filtru cu sac:
 - aspirare pulberi prin apărătoarea discului;
 - transport pneumatic pulberi prin furtune;



- filtrare aer în recipientul prevăzut cu filtre;
 - evacuare aer prin filtrul amplasat după ventilator;
 - scuturare filtru;
 - evacuare pulberi în sacul mare amplasat la partea inferioară a unității de filtrare;
 - înlocuire sac după umplere.
- oprirea completă a discului de tăiere;
- oprirea unității de filtrare dotată cu filtru cu sac;
- transportul țevii utilizând transportorul cu role în zona mașinii de testare rezistență la presiune.

Procesul se repetă pentru fiecare țeavă.

D. Testarea rezistenței țevii la presiune (hidrotest)

Descrierea procesului de testare rezistență țeavă la presiune:

- ridicare țeavă utilizând mesele de ridicare;
- preluare țeavă ce urmează a fi testată cu cărucioarele de transport;
- aducere țeavă în zona mașinii de testare;
- preluare țeavă de pe cărucioare cu picioarele de ridicare hidraulice;
- ridicare țeavă până la înălțimea corespunzătoare matrițelor;
- deplasare bac mobil până când țeava este prinsă între matrițele de etanșare;
- fixare țeavă cu chingi;
- pornire pompă de alimentare cu apă;
- introducerea apei în țeavă până la umplerea țevii;
- închidere valvă de eliminare aer;
- realizare presiune de testare necesară utilizând pompele de presiune;
- evacuare apă din țeavă;
- deplasare bac mobil în spate;
- scoatere țeavă dintre matrițe;
- coborâre picioare hidraulice;
- așezare țeavă pe cărucioare;
- transport țeavă la transportorul cu role;
- coborâre țeavă pe transportorul cu role utilizând mesele de ridicare-coborâre.

E. Montarea cuplelor pe țeavă

Descrierea procesului tehnologic de montare mufă pe țeavă:

- transportul țevii utilizând transportorul cu role lângă mașina de aplicare mufe;
- amplasare țeavă pe mașină;
- introducerea stoper și o garnitură în mufă;
- aplicare mufă pe țeavă deplasând cadrul mobil al mașinii pe care se sprijină mufa spre țeavă;
- îndepărtare bac mobil;
- preluare țeavă de pe mașină cu stivuitoarea și depozitare în vederea livrării.

Caracteristicile tehnice ale instalației de montare a mufelor pe tuburi sunt: lățime = 3 m; lungime = 17 m; înălțime = 3,5 m; consum maxim de energie electrică: 40 Kw.

F. Fabricarea manuală a fittingurilor

Fittingurile se execută manual, prin debitarea din tuburi a părților componente și laminarea (lipirea acestora) cu rășină și țesătură din fire de sticlă.



Sintetic, fluxul tehnologic cuprinde următoarele etape:

- ✓ pregătire matriță și execuție tub;
- ✓ tăiere tub la dimensiune (0,3 – 15 m);
- ✓ șanfrenare și calibrare tub;
- ✓ test presiune hidrostatică a tuburilor;
- ✓ producție mufe (elemente de îmbinare a tuburilor);
- ✓ test presiune hidrostatică a mufelor;
- ✓ mufare tub;
- ✓ depozitare;
- ✓ fabricare manuală a fittingurilor;
- ✓ livrare în vederea comercializării.

Produse obținute

Tip produs/subprodus	Denumire produs/subprodus	Cantitate	UM	Destinație
Produs	Țevi din PAFSIN	90.000 țevi din PAFSIN la un diametru mediu DN 1.400 mm, clasă de presiune PN 10 bari și clasă de rigiditate SN 5000 N/m ² sau 15.000	ml/an t/an	Utilizate la rețelele de alimentare cu apă și canalizare

8.3. Schema fluxurilor tehnologice

Denumirea procesului	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/Echipe/Parametrii specifici de operare
Fabricarea țevii	<ul style="list-style-type: none"> • pregătirea și alimentarea mașinii de bobinare cu materii prime; • pregătirea rășinii din rezervoarele de zi: • pompare rășină din rezervoarele de stocare (rezervoare de 45 mc/20 mc din hala de depozitare); • adăugare stiren prin pompare (dacă este cazul) în funcție de vâscozitatea rășinii • adăugare accelerator în funcție de timpul de reticulare (gel time) • alimentarea mașinii cu nisip prin pomparea nisipului din tancurile din hala de depozitare (din silozul cu volumul de 75 mc) în buncărele mașinii; • alimentarea cu catalizator - umplerea rezervorului de catalizator al mașinii cu catalizator din bidon; • alimentarea mașinii cu fibră de sticlă: • alimentarea mașinii cu role de voal 	Mașina de fabricat țevi



Denumirea procesului	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/Echipamente/ Parametrii specifici de operare
	<p>de suprafață - amplasarea rolor de voal de suprafață pe cei patru suportți ai mașinii în zona fabricare liner și în zona de terminare țevă;</p> <ul style="list-style-type: none"> • alimentarea mașinii cu role de țesătură - amplasarea rolor de țesătură pe cei doi suportți ai mașinii; • alimentare mașinii cu folie de protecție - amplasarea rolor de folie de protecție pe cei doi suportți ai mașinii; • acoperirea zonei de sub matrită cu folie de plastic; • pornirea rotirii matritei și a lămpii cu încălzire prin inducție în vederea încălzirii benzii matritei; • pornirea unității de filtrare compuși organici volatili (COV) și pulberi aceasta având hota în zona de bobinare, desupra matritei de bobinare 	
Tăierea țevii	<ul style="list-style-type: none"> • pornire unitate de filtrare dotată cu filtru cu sac; • pornire motor disc de tăiere țevi; • tăiere capăt de început al țevii; • tăiere țevă la dimensiunea corespunzătoare (0,3-12m); • aspirare pulberi rezultate în urma tăierii de către unitatea de filtrare dotată cu filtru cu sac: • oprirea completă a discului de tăiere; • oprirea unității de filtrare dotată cu filtru cu sac; • transportul țevii utilizând transportorul cu role în zona mașinii de testare rezistență la presiune. <p>Procesul se repetă pentru fiecare țevă.</p>	Mașina de calibrat țevi
Montarea cuplelor pe țevă	<ul style="list-style-type: none"> • transportul țevii utilizând transportorul cu role lângă mașina de aplicare mufe; • amplasare țevă pe mașină; • introducere stoper și o garnitură în mufă; • amplasare mufă pe mașină; • aplicare mufă pe țevă deplasând cadrul mobil al mașinii pe care se sprijină mufa spre țevă; • îndepărtare bac mobil; • preluare țevă de pe mașină cu stivuitoarea și depozitare în vederea livrării. 	Mașina de montat cuple
Fabricarea manuală a fittingurilor	<ul style="list-style-type: none"> • pregătire matrită și execuție tub; • tăiere tub la dimensiune (0,3 – 15 m); 	-



Denumirea procesului	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/Echipamente/ Parametrii specifici de operare
	<ul style="list-style-type: none"> • șanfrenare și calibrare tub; • test presiune hidrostatică a tuburilor; • producție mufe (elemente de îmbinare a tuburilor); • test presiune hidrostatică a mufelor; • mufare tub; • depozitare; • fabricare manuală a fittingurilor; • livrare în vederea comercializării. 	

8.4. Activități conexe

Alte activități desfășurate în amplasamentul analizat:

- activități de reparații: mecanice, electrice, verificare utilaje proprii;
- activități de aprovizionare piese, subansamble pentru utilajele proprii;
- activități administrative.

Alte condiții de funcționare decât cele normale

Nu este cazul

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

9.1. Emisii în atmosferă

Principalele surse de poluare a aerului sunt:

- procesul de fabricare a tuburilor PAFSIN;
- procesul de șanfrenare și calibrare a tuburilor;
- procesul de producere a mufelor de cuplare;
- activități auxiliare: de transport, de descărcare materii prime, de întreținere a incintei.

Principalele surse de poluare sunt reprezentate de:

- mașina de fabricat tuburi
- mașina de fabricat mufe
- instalația de calibrat.

În amplasament există:

- surse dirijate (sistemele de exhaustare din procesul de fabricare a tuburilor, coșul de evacuare a gazelor de ardere de la centrala termică);
- surse nedirijate.

9.1.1. Emisii dirijate

Nr. pct. de emisie	Sursa de poluare	Tipul instalației de depoluare
A.1.	Mașina de confecționat tuburi	instalație tehnologică de exhaustare prevăzută cu filtre cu saci și cărbune activ și coș de evacuare cu H= 3.5 m; Dn = 0.4 x 0.5 m
A.2.	Centrala termică	Coș de evacuare și dispersie cu H=10 m și D=0,5 m



Instalația de exhaustare are rolul de a filtra și reține praful din aerul din hala de producție, urmând ca apoi acesta să fie eliminat în atmosferă prin intermediul coșurilor de evacuare. Principalele caracteristici tehnice ale instalației de exhaustare sunt:

- ✓ capacitate exhaustare aer: 25.000 m³/h;
- ✓ temperatura aerului exhaustat: 20°C;
- ✓ consum de energie electrică: 27 kw/h.

În procesul de tăiere a țevii, de șanfrenare și calibrare a tuburilor, precum și în cel de producere a mufelor de cuplare rezultă pulberi. **Aceste instalații sunt prevăzute cu echipamente de filtrare constituite din filtre cu saci, fără evacuare în atmosferă.**

Instalația de filtrare COV

În procesul de fabricație a tuburilor PAFSIN rezultă circa 1% (comparativ cu cantitatea de rășină), vapori de stiren. Pentru evitarea poluării atmosferei, fabrica este prevăzută cu o instalație de filtrare a aerului cu filtre cu cărbune activ, amplasată în exteriorul halei de producție.

Carbunele activ este un adsorbant negru, poros și amorf. Capacitatea sa de adsorbție pe suprafață (de până la 2500 m²/g), dimensiunea și distribuția porilor sau a particulelor fac din cărbunele activ un adsorbant excelent. Unitatea structurală de bază a carbonului activ este structura grafitului hexagonal, care formează numeroase plachetele mici de grafit. Plachetele sunt legate între ele prin legături chimice formând fisuri, crăpături și buzunare în care sunt adsorbite impuritățile.

Datorita gradului înalt de puritate și simplității utilizării, cărbunele activ este un adsorbant utilizat pe scară largă.

Vapori de stiren ce urmează a se reține = 5,4 kg/h

Capacitate reținere COV/cărbune activ = max. 350 g/kg

Debit preluat = 15.000 mc/h/

Unitatea de filtrare COV model KARBON 5200 ATDP 100 este compusă din:

- racorduri
- modul de filtrare
- panou de comandă
- coș pentru evacuare aer epurat.

Modulul de filtrare cuprinde un prefiltru cu filtre tip buzunar pentru reținerea pulberilor și un recipient închis etanș, în care este amplasat filtrul cu cărbune activ.

Instalația de filtrare a aerului cu filtru de cărbune activ este echipată cu 2 filtre de acest tip, cu funcționare alternativă (când unul din filtre este încărcat, se utilizează celălalt filtru). Gradul de încărcare a filtrelor este semnalizat automat printr-un senzor iar când se atinge gradul de saturație pentru un filtru se trece la utilizarea celui alt filtru.

9.1.2. Emisii difuze

Emisiile difuze din surse punctiforme (de exemplu, flanșe pentru conducte) sunt identificate ca emisii fugitive. Pentru evitarea acestui tip de emisii în instalație, echipamentele sunt prevăzute cu sisteme de etanșare și de siguranță adecvate și se aplică un program de mentenanță preventivă.

Pentru minimizarea emisiilor difuze, se analizează condițiile de realizare a operațiilor de realizare a tuburilor. Se evaluează și utilizarea preparatelor cu conținut mai mic de compuși organici volatili. Societatea se preocupă permanent pentru găsirea unor soluții



prin utilizarea substanțelor chimice cu conținut redus de compuși organici volatili, dar care să garanteze aceeași calitate pentru produsul finit.

Pentru reducerea consumului de solvenți, a emisiilor de COV și a impactului general asupra mediului pe care îl au materiile prime utilizate, BAT constă în utilizarea printre altele a următoarelor tehnici, implementate și de către ROREX la fabrica din Buftea:

1. Utilizarea unor adezivi cu două componente, fără solvenți care constă în utilizarea unor materiale adezive cu două componente, fără solvenți, formate dintr-o rășină și un agent de întărire (rășină cu stiren) (BAT 4 litera d)

2. Utilizarea unor preparate de acoperire întărite prin utilizarea radiațiilor care constă în utilizarea unor preparate de acoperire și adezivi care pot fi întărite (întăriți) prin activarea unor grupuri specifice de produse chimice cu radiații IR fără emisii de COV. Întărirea cu radiații se aplică pe bază de rășini și diluanți reactivi (monomeri) care reacționează la expunerea la radiații. (BAT 4 litera c).

3. Utilizarea unei pelicule laminate pentru acoperirea materialelor sub formă de foaie sau de rolă care constă în utilizarea unor pelicule polimerice aplicate pe material, sub formă de rolă sau foaie, pentru a-i oferi proprietăți estetice sau funcționale, ceea ce reduce numărul de straturi de acoperire necesare. (BAT 4 litera g)

4. Furnizarea centralizată de materiale care conțin COV (de exemplu, preparate de acoperire, agenți de curățare) Furnizarea rășinilor în zona de aplicare prin conducte directe cu tubulaturi circulare. (BAT 6 litera a)

5. Extracția aerului cât mai aproape de punctul de pregătire a rășinii precum și de punctul de aplicare al acesteia; Extracția aerului din procesele de uscare/întărire și dirijarea acestuia către instalația de filtrare cu filtru de cărbune activ (BAT 14 litera b)

6. Adsorbție utilizând cărbune activ

Emisiile totale de COV calculate prin bilanțul masic anual al solvenților se încadrează în intervalul 0,05 – 0,3 kg COV/kg materii solide consumate, adică respectă nivelul BAT-AEL recomandat prin BAT. (BAT 24, tabel nr. 9) (BAT 15 litera b)

Conform BAT, **nivelul de emisii asociate BAT (BAT- AEL) pentru emisiile fugitive de COV din gazele reziduale provenite de la acoperirea altor suprafețe din material plastic** este cuprins în intervalul 1 – 10 mg C/Nmc (BAT 24, tabel nr. 10)

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 (conform BAT 5, BAT 6, BAT 7 și BAT 8).

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 defectiunea în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic;
- să notifice în cel mai scurt timp: APM ILFOV și GNM - Comisariatul Județean Ilfov, în legătură cu defectiunea, 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 remediarea 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

Procesele tehnologice desfășurate într-o fabrică de țevi din poliesteri armați cu fibră de sticlă și inserție din nisip nu generează emisii în ape.

9.2.1. Debite de ape uzate evacuate autorizate

Debitele prevăzute în Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. nr. 209 - IF din 26.06.2023, eliberată de Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea, S.G.A Ilfov-București, sunt următoarele:

Categoría apei	Receptor	Debite/Voluma evacuate			Observații
		Zilnic		Anual mediu (mii mc)	
		Maxim (mc/l/s)	Mediu (mc/l/s)		
Ape uzate menajere și ape uzate tehnologice	Rețea de canalizare orășenească	7,47 (0,086)	5,82 (0,067)	2124,30	-
Ape pluviale	Spații verzi și canal desecare ANIF	-	-	-	-

9.2.3. Pretratare

Apele pluviale sunt deversate în rețeaua interioară de canalizare a apelor pluviale, prevăzută cu separator de produse petroliere. După preepurarea locală în separatorul de produse petroliere, apele pluviale sunt dirijate către 2 bazine de retenție, cu $V_1 = V_2 = 75$ mc, de unde sunt utilizate la stropirea spațiilor verzi din incintă, iar apa în exces este deversată în canalul de desecare Cd68, aflat în vecinătate.

9.2.4. 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.

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

9.3. Emisii în sol, ape subterane

9.3.1. Surse posibile de poluare

Posibilele surse de contaminare a solului se datorează în principal:

- depozitării necorespunzătoare a deșeurilor;
- eventualelor fisuri ale rețelei de canalizare;
- antrenării în rețeaua de canalizare pluvială a poluanților ajunși accidental pe platformele betonate (deșeuri, uleiuri, motorină);
- scurgerilor de uleiuri și motorină de la autovehiculele care asigură trafic auto în incinta amplasamentului;
- evacuărilor necontrolate de ape uzate (exfiltrații, colmatări bazine de colectare sau inundații).



Pentru protecția solului s-au luat următoarele măsuri:

- program de revizii periodice a canalizării și a bazinelor de retenție și de intervenție rapidă în caz de avarii.
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate.
- suprafețe betonate pentru circulații și zone de depozitare
- rigole betonate prevăzute cu hidroizolații pentru apele pluviale colectate de pe suprafețele impermeabilizate cu risc de impurificare.

9.3.2. Măsuri 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, etanșeității 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 MEDIUL 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 *Surface Treatment Using Organic Solvents*, a caracteristicilor tehnice ale instalațiilor, condițiilor locale de mediu și ale Legii nr. 278/2013, anexa 7, partea a 2 a, pct. 8 și în baza legislației de mediu în vigoare:

Instalația/sursa de emisie	Punct de emisie	Debit gaze (mc/h)	Poluant emis	Valori limită de emisie cf. BAT (mgC/Nm ³)
----------------------------	-----------------	-------------------	--------------	--------------------------------------------------------



Instalația de fabricat tuburi pafsin	Coș cu dimensiunile	15000	COV	1 – 20
	H= 3.5 m; D _{vârf} = 0,6 x 0.5 m		Pulberi	1 – 3

Punct de emisie	Sursa	Poluant	Limita impusă conform Ordinului nr. 462/1993 [mg/Nm ³]
1	Coșul de dispersie al centralelor termice	Pulberi	5
		CO	100
		SO _x	35
		NO _x	350

* Condițiile de referință sunt exprimate ca valori medii zilnice în condițiile standard de 273 K, 101,3 kPa, volum de 3%O₂ gaz uscat.

10.1.3. Calitatea aerului

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea nr. 104/2011 privind aerul înconjurător, la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS nr. 12574/1987. Se vor respecta condițiile de calitate a aerului din zonele protejate, conform STAS nr. 12574/1987, astfel:

Nr. crt.	Indicator	Perioada de mediere	Valoarea limită impusă mg/m ³
1.	Pulberi în suspense	30 min.	0,5
		Zilnică - 24h	0,15
2	SO ₂	30 min.	0,35
		Zilnică - 24h	105
3	NO ₂	30 min.	0,21
		Zilnică - 24h	0,07

Cantitatea maximă admisă de pulberi sedimentabile – 17 g/mp/lună.

Se vor respecta condițiile de calitate a aerului din zonele protejate, conform prevederilor Legii nr 104/2011, astfel:

Nr. crt.	Indicator	Perioada de mediere	Valoarea limită impusă mg/m ³
1.	Pulberi în suspensie (PM ₁₀)	24 h	50
2.	SO ₂	1 h	350
3.	NO ₂ și NO _x	1 h	200
4.	CO	Mediile pe 8 ore	10.000

10.1.4. Activitatea desfășurată în cadrul S.C. ROREX PIPE S.R.L intră sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 7 – Dispoziții tehnice referitoare la instalațiile și la activitățile care utilizează solvenți organici.

Activitatea se încadrează, conform Anexei 7, Partea a 2 a, pct. 8 – Alte tipuri de acoperire,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV

Aleea Lacul Morii, nr.1, București, Sector 6, Cod 060841

E-mail: office@apmif.anpm.ro; Tel. 0749.59.88.65; 021.430.14.02

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

inclusiv acoperirea metalelor, materialelor, plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei (valoarea prag = consum de solvent cu conținut de COV > 5 t/an). Conform Raportului anual de mediu pentru anul 2022, cantitatea de solvent utilizată este de 631,96 t/an.

Valoarea limită a emisiilor fugitive de compuși organici volatili nu va depăși valoarea de 10% din cantitatea de solvent utilizată (conform BAT 24, tabel nr. 10).

10.1.5. Titularul trebuie să ia următoarele măsuri speciale pentru respectarea prevederilor Legii nr. 278/2013, capitolul V:

- elaborarea anuală a planului de gestionare a solvenților organici cu conținut de compuși organici volatili (conform anexei nr. 7, partea a 7 a din Legea nr. 278/2013 și BAT 10 care prevede monitorizarea emisiilor totale și fugitive de COV prin efectuarea, cel puțin o dată pe an, a unui bilanț masic al solvenților la intrarea solvenților în instalație și la ieșirea acestora din instalație);
- titularul activității are obligația să respecte valorile limită ale emisiilor de COV pentru compușii organici volatili în gazele reziduale și în emisiile fugitive (conform BAT 24);
- titularul activității are obligația să ia măsurile de precauție corespunzătoare pentru a reduce la minimum emisiile de compuși organici volatili la pornirea și oprirea instalațiilor;
- în cazul apariției unor avarii sau accidente tehnice titularul activității are obligația să-și oprească activitatea până la restabilirea condițiilor normale de funcționare, atunci când astfel de avarii sau accidente au efecte dăunătoare asupra sănătății omului și mediului.

10.2. Apă

10.2.1. Prezentele valori sunt preluate din Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 209 - IF din 26.06.2023, eliberată de Administrația Bazinală de Apă, Argeș-Vedea, S.G.A Ilfov-București, anexă la prezenta autorizație integrată de mediu. Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite.

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

Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate în rețeau de canalizare orășenească, se vor încadra în limitele prevăzute de HG nr. 188/2002, Anexa nr. 2 – NTPA - 002/2002, cu modificările și completările ulterioare:

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	CMA	UM
Punctul de descărcare în rețeaua de canalizare orășenească	Apă tehnologică (instalația de testare țevi – evacuarea se realizează de max. 2 ori/an) și menajeră	pH	6,5-8,5	
		Materii în suspensie	350	mg/dm ³
		Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	500	mg O ₂ /dm ³
		CBO ₅	300	mg O ₂ /dm ³
		NH ₄	30	mg/dm ³
		P _{total}	5	mg/dm ³
		Substanțe extractibile cu eter de petrol	30	mg/dm ³
		Detergenți sintetici biodegradabili	25	mg/dm ³
		Alți indicatori	Conform NTPA 002/2002	

10.2.3. Valori limită pentru indicatorii de calitate ai apelor pluviale preepurate utilizate la stropirea spațiilor verzi (surplusul evacuat în canalul ANIF)



Indicatorii de calitate ai apelor pluviale pre-epurate evacuate în cele 2 bazine de retenție, cu $V_1 = V_2 = 75$ mc, se vor încadra în limitele prevăzute de HG nr. 188/2002, Anexa nr. 3-NTPA-001/2002:

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	CMA	UM
Bazinele de retenție	apă pluvială pre-epurată	pH	6,5-8,5	unit pH
		Materii totale în suspensie	35,00	Miligrame/Litru
		Reziduu fix la 105 grade C	2000,00	Miligrame/Litru
		Produse petroliere	5,00	Miligrame/Litru

10.3. Sol

Pentru reducerea poluării solului sunt necesare următoarele măsuri:

- încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate pe platforme betonate pentru a se preveni eventualele infiltrații;
- inițierea unui program de testare și revizie a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la 4 ani;
- în cazul unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea rapidă; titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărui poluant în sol;
- toate bazinele trebuie etanșate și izolate corespunzător.

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

Indicator	Prag de alertă (mg/kg substanță uscată)		Prag de intervenție (mg/kg substanță uscată)	
	Sensibil	Mai puțin sensibil	Sensibil	Mai puțin sensibil
Hydrocarburi din petrol	-	1000 mg/kg substanță uscată)	-	2000 mg/kg substanță uscată

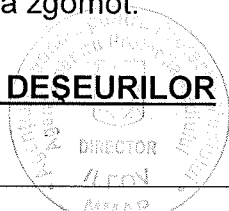
10.4. Zgomot

10.4.1. Valoarea admisă a nivelului de presiune acustică continuu echivalent ponderat la limita incintei, nu va depăși nivelul maxim de 65 dB, conform STAS 10009/2017- Acustica în construcții- Acustica - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

10.4.2. La limita receptorilor protejați, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat datorat activității pe amplasamentul autorizat, nu va depăși nivelul admis de 55dB (în perioada zilei, între orele 7,00 – 23,00), 45 dB (în perioada nopții între orele 23,00 – 7,00) și 50dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții, conform OM nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu completări și modificări ulterioare.

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.

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR



În urma procesului tehnologic de fabricare a tuburilor PAFSIN, în anul 2022 au rezultat următoarele tipuri și cantități de deșuri:

11.1 . Deșuri produse

Tip deșeu	UM	Cantitate	Cod deșeu	Operația de valorificare finală/eliminarea cf OU nr. 92/2021	Firma autorizată pentru colectare și valorificare/eliminare
Deșuri din fibră de sticlă (Resturi solide de la fabricarea și prelucrarea tuburilor din poliesteri armați cu fibră de sticlă/rășini poliesterice armate cu fibră de sticlă)	t	180	10 11 03	D13	eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC ECO FIRE SYSTEMS
rumeguș, talaș, așchii, resturi de placă aglomerată din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04	t	1	03 01 05	R12	valorificare/eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Deșuri din vopsele și lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase (deșuri de rășină expirată)	t	0,5	08 01 11*	D13	valorificare/eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC ECO FIRE SYSTEMS
Deșuri de tonere de imprimare cu conținut de substanțe periculoase	kg	10	08 03 17*	D13	valorificare/eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC ECO FIRE SYSTEMS
Ambalaje de hârtie și carton (deșuri rezultate în urma utilizării materiei prime și pieselor de schimb ambalate și produse de personalul de exploatare)	t	11,5	15 01 01	R12	reciclare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC IT COMPUTER PARTS
Ambalaje de materiale plastice (deșuri rezultate în urma utilizării materiei prime și pieselor de schimb ambalate și produse de personalul de exploatare)	t	5	15 01 02	R12	reciclare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC IT COMPUTER PARTS
Ambalaje din lemn	t	3,85	15 01 03	R12	reciclare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC IT COMPUTER PARTS
Ambalaje metalice	t	1	15 01 04	R12	reciclare prin agenți



(activități administrative)					economici autorizați, pe bază de contract SC IT COMPUTER PARTS
Ambalaje din materiale textile	kg	100	15 01 09	R12	reciclare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC IT COMPUTER PARTS
Ulei uzat (uleiuri minerale hidraulice neclorinate)	t	28,84	13 01 10*	R12	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Uleiuri minerale neclorurate de motor, transmisie, ungere	kg	200	13 02 05*		
ape uleioase de la separatoarele ulei/apă (testarea tuburilor din PAFSIN (poluare accidentală))	kg	200	13 05 07*	R12	valorificare/eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Alți solvenți halogenați (clorură de metilen) curățare scule utilizate la fabricarea și prelucrarea tuburilor din PAFSIN	kg	200	14 06 02*	R12	valorificare/eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
nămoluri sau deșeurile solide cu conținut de alți solvenți (curățare scule utilizate la fabricarea și prelucrarea tuburilor din PAFSIN)	kg	200	14 06 05*	R12	valorificare/eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Materiale absorbante, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	kg	350	15 02 02*	R12	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	t	5	15 01 10*	D13	eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC ECO FIRE SYSTEMS
Echipamente casate cu conținut de componente periculoase altele decât cele specificate de la 16 02 09* la 16 02 12*	kg	50	16 02 13*	R12	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator	kg	50	16 05 06*	D13	eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC ECO FIRE SYSTEMS
Baterii cu plumb	kg	200	16 06 01*	D13	eliminare prin agenți economici autorizați, pe



					bază de contract SC ECO FIRE SYSTEMS
Baterii cu Ni-Cd	kg	5	16 06 02*	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Baterii alcaline (cu excepția 16 06 03*)	kg	5	16 06 04	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Alte baterii și acumulatori	kg	5	16 06 05	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10*	kg	100	17 04 11	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Deșuri de hârtie și carton (activități administrative)	kg	100	20 01 01	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Sticlă (activități administrative)	kg	100	20 01 02	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Îmbrăcăminte (activități administrative)	kg	50	20 01 10	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Textile (activități administrative)	kg	50	20 01 11	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Tuburi fluorescente și alte deșuri cu conținut de mercur	kg	10	20 01 21*	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
vopsele, cerneluri, adezivi și rășini conținând substanțe periculoase (Adezivi și rășini conținând substanțe periculoase)	kg	50	20 01 27*	D13	eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SC ECO FIRE SYSTEMS
Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21*, 20 01 23* și 20 01 35*	kg	50	20 01 36	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37*	kg	100	20 01 38	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Materiale plastice	kg	500	20 01 39	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Metale	kg	100	20 01 40	RI2	valorificare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract
Deșuri municipale amestecate	mc	20	20 03 01	D1	eliminare prin agenți economici autorizați, pe bază de contract SSB



Codurile pentru deșeurile generate au fost preluate din *Decizia nr. 955/2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului* (Catalogul european al deșeurilor).

11.2. Deșuri colectate

Nu este cazul. Societatea nu colectează deșuri de la terți.

11.3. Deșuri stocate temporar

Deșeurile produse sunt stocate temporar pe amplasament, pe categorii în spații special amenajate până la predarea acestora către societăți autorizate.

11.4. Deșuri tratate – Nu este cazul

11.5. Operatorul activității are obligația evitării generării deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, primează valorificarea lor și numai în caz de imposibilitate tehnică și economică, se va proceda la neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

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

Titularul de activitate nu desfășoră activitatea de transport deșuri.

11.7. Nu trebuie eliminate/depozitate deșuri periculoase 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 deșuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

11.9. Deșeurile industriale reciclabile: hârtie, plastic, metale uzate, baterii - vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

- Legea nr. 249 din 2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare.;
- OUG nr. 196/2005 privind fondul pentru mediu cu completările și modificările ulterioare.

11.10. Deșeurile transmise în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de un operator autorizat pentru astfel de activități cu deșuri.

11.11. 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 SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

Instalația **NU** intră sub incidența Directivei SEVESO III transpusă în legislația românească prin **Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.**



12.1. Din însumarea coeficienților de risc atât la nivel inferior cât și la nivel superior pentru categoriile de pericol identificate ca urmare a prezenței substanțelor/amestecurilor de substanțe pe amplasamentul SC ROEX PIPE SRL rezultă valori subunitare, ceea ce înseamnă că platforma industrială nu se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase. În consecință, nu este necesar să se elaboreze Politica de prevenire a accidentelor majore sau Raportul de securitate.

12.2. În cazul în care se aduc amplasamentului modificări care ar putea avea consecințe semnificative în cazul producerii unui accident major, operatorul are obligația, în conformitate cu art. 11 din Legea nr. 59/2016, să revizuiască și să actualizeze dacă este necesar notificarea, care va fi însoțită de fișele cu date de securitate.

12.3. În conformitate cu prevederile art. 5, alin. (1) din Legea nr. 59/2016 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, operatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului.

12.4. Operatorul are obligația, în conformitate cu art. 7, alin. (6) din Legea nr. 59/2016 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, de a informa autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului la apariția următoarelor modificări în activitatea notificată:

- creșterea semnificativă a cantității sau schimbarea semnificativă a naturii sau a stării fizice a substanțelor periculoase prezente;
- apariția oricărei modificări în procesele în care sunt utilizate substanțe periculoase;
- închiderea definitivă, temporară sau trecerea în conservare a instalației.

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

12.5.1. 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.

12.5.2. 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.).

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

12.5.4. 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

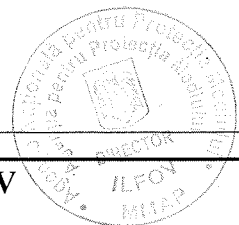


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV

Aleea Lacul Morii, nr.1, București, Sector 6, Cod 060841

E-mail: office@apmif.anpm.ro; Tel. 0749.59.88.65; 021.430.14.02

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



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

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

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

13.1.8. Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate punctele de prelevare și monitorizare.

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

13.1.10. 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

Denumire punct de emisie	Denumirea sursei de poluanți	Poluant	Frecvența monitorizării	Metoda de analiza
A.1.	- Instalația de producție tuburi PAFSIN - Mașină de produs mufe de cuplare	COV	Semestrial	Conform standardelor in vigoare
		Pulberi		Conform standardelor in vigoare
A.2.	- Centrala termică cu două cazane – un cazan pentru corp administrativ și un cazan pentru hala de producție	Pulberi	Anual	Conform standardelor in vigoare
		NO _x		Conform standardelor in vigoare
		SO ₂		Conform standardelor in vigoare
		CO		Conform standardelor in vigoare



Denumire punct de emisie	Denumirea sursei de poluanti	Poluant	Frecventa monitorizarii	Metoda de analiza
				vigoare

13.2.1.1. La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, conținutul în 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.

13.2.1.4. Titularul activității va transmite APM Ilfov toate informațiile solicitate în vederea realizării inventarelor de emisii, în conformitate cu prevederile art. 24, litera g din Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului și cu metodologia recomandată de Comisia Europeană și de Agenția Europeană de Mediu.

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
Bazinele de retenție	apă pluvială	pH	Discontinuuă	semestrială	SR EN 10523-2012
		Materii totale în suspensie			SR EN 872/2005
		Reziduu fix la 105 grade C			
		Produse petroliere			SR 7277/1-95

13.3.2. Monitorizarea pânzei freatice

13.4. Monitorizarea solului

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în sol în zona spațiului verde:

Nr. Crt.	Indicatori	Frecvență	Metodă de analiză
1	Hidrocarburi din petrol	Anual	SR 7277/1-95

13.5. Monitorizare tehnologică

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

13.6. Monitorizarea deșeurilor

13.6.1. Deșeuri tehnologice

13.6.1.1 Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase.

13.6.1.2. 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 la APM Ilfov, ca parte a RAM.

13.7. Ambalaje și deșeuri de ambalaje

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

13.8. Monitorizare zgomot

Punct de monitorizare	Parametru	Frecvență de monitorizare	Metodă de analiză
limită vestică a amplasamentului	zgomot	anuală	Conform standardelor în vigoare

Un registru al rezultatelor măsurătorilor trebuie să fie disponibil în orice moment, iar un raport care să descrie pe scurt aceste măsurători trebuie inclus ca parte a RAM.

13.9. Monitorizare miros

Nu este cazul.

13.10. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase

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

13.11. Monitorizarea post – închidere

În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere.

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 o durată de 5 ani 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 Ilfov 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 Ilfov și GNM – Comisariatul Județean Ilfov, 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.

14.2. Raportarea datelor de monitorizare

14.2.1. Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la cap.13 la: APM Ilfov.

14.2.2. Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:

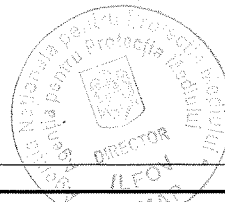
- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
 1. numele instalației;
 2. locația instalației;
 3. sursa de emisie;
 4. condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
 5. instalații 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;
 - aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
 - rezultatul măsurătorii: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu CMA și VLE conform cap. 10. (în cazul măsurătorilor cu frecvență mare se vor prezenta și prelucrări în Excel a rezultatelor măsurătorilor, comparativ 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 către 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 ILFOV, 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 nr. 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor:



a) emisia 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 nr. 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 punctul 6b activitatea *Instalații industriale pentru producerea hârtiei și a cartonului și a altor produse primare din lemn (precum placa aglomerată, placa fibrolemnoasă și foaia de furnir), cu o capacitate mai mare de 20 t/zi*, trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite.

14.3.7. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către operator 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:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);

- 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 freactice, 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.

14.4.2. Raportul de mediu va fi transmis la APM Ilfov.

14.5. Alte raportări

Operatorul va transmite la APM Ilfov, 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

Rapoarte periodice:

Raport	Frecvența raportării	Data de depunere a raportului
Monitorizarea emisiilor în aer	Emisii – semestrial/anual urmând a fi incluse anual în RAM	10 zile de la încheierea semestrului/anului pentru care se face raportarea
Monitorizarea emisiilor în apă	semestrial urmând a fi incluse anual în RAM	10 zile de la încheierea semestrului pentru care se face raportarea
Monitorizarea nivelului de zgomot	Anual, urmând a fi incluse în RAM	10 zile de la încheierea anului pentru care se face raportarea
Situația cantității ambalajelor gestionate anual	Data înscrisă în chestionare	-
Situația gestiunii deșeurilor, conform chestionarelor statistice anuale	Data înscrisă în chestionare	-
Raportul Anual de Mediu (RAM)	Anual	01 februarie a anului următor
Poluanții care intră sub incidența H.G. nr. 140/2008 privind Registrul poluanților emiși și transferați	Anual	Data înscrisă în chestionarele transmise de către A.P.M. Ilfov
Planul anual de gestionare a solventilor organici cu continut de compusi organici volatili	Anual	1 februarie anul urmator

Rapoarte singulare :

Raport	Data de depunere a raportului
Notificările în caz de funcționare necorespunzătoare a instalațiilor de reducere a poluării	În cel mai scurt timp posibil de la producerea evenimentului
Notificările în caz de oprire/pornire programată a instalației	Cu 48 de ore înaintea opririi/pornirii
Proiect de închidere definitivă (dezafectare) a instalației care să respecte prevederile Legii nr. 278/2013, art. 22, alin. 6, 7, 8	Înainte de punerea în aplicare a proiectului



Notificare privind poluările accidentale	Maxim 2 ore de la producere
Reclamații (acolo unde apar)	10 zile de la încheierea lunii în care se face reclamația

15. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

15.1. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform Legii nr. 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 nr. 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, 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 acesteia fără notificarea din timp a APM ILFOV.

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

- 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 mediul.

15.7. Operatorul trebuie să notifice APM Ilfov și GNM – CJ Ilfov prin fax și electronic, dacă este posibil, 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 reparației.

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 Române” Direcția Apelor Argeș-Vedea, S.G.A Ilfov-București;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență București-Ilfov;
- 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 nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare, 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 Ilfov și autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.

15.12. În conformitate cu OUG nr. 196/2005 privind fondul pentru mediu, cu completările și modificările ulterioare, 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 nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu 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 Ilfov sau/și la sediul administrației locale în a cărei rază se află instalația, conform art. 53 din Ord. nr. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat prin Ordinul nr. 1158/2005 și OAP nr. 3970/2012.

15.15. Titularul activității este obligat să respecte prevederile Legii nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere

15.16. Este interzisă eliminarea DEEE – urilor sub formă de deșeuri municipale nesortate, operatorul având obligația de a le preda către sistemele de colectare prevăzute în OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

15.17. Se vor respecta prevederile HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori și ale Ordinului nr. 1399/2009 pentru aprobarea Procedurii privind modul de evidență și raportare a datelor referitoare la baterii și acumulatori și la deșeurile de baterii și acumulatori.

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, 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 agreeat de APM Ilfov. 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 referință, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun, în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, art. 22, alin 6,7,8.

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 investigarea 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.

17. VALABILITATE

17.1. Prezenta autorizație integrată de mediu care conține 54 de pagini își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală (în conformitate cu prevederile art. 16 din OUG 195/2005 privind protecția mediului și Ordinul MMAP nr. 1150/2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu). Autorizația integrată de mediu pentru care nu se obține viza anuală își pierde valabilitatea.

17.2. Reexaminarea/actualizarea autorizației integrate de mediu este obligatorie în toate situațiile în care:

1. poluarea produsă de instalație este semnificativă încât necesită revizuirea valorilor limită de emisie sau includerea de noi astfel de valori în autorizația integrată de mediu;
2. schimbările substanțiale ale celor mai bune tehnici disponibile fac posibilă reducerea semnificativă a emisiilor fără a presupune costuri excesive;
3. siguranța în exploatare a proceselor sau activităților presupun utilizarea altor tehnici;
4. rezultatele acțiunilor de inspecție și control al conformării relevă aspecte noi, neprecizate de documentația depusă pentru susținerea solicitării, sau modificări ulterioare emiterii actului de autorizare;
5. prevederile unor noi reglementări legale o impun.

Nerespectarea prevederilor din prezenta autorizație integrată de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente,



potrivit Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, modificată și completată prin Legea nr. 262/2007.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

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

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare, fiecare exemplar având un număr de 54 de pagini semnate și ștampilate.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Alina Laura POSTEIU**



**ȘEF SERVICIU AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII
Corina-Ecaterina NECULA-CIOCHINA**

**Întocmit,
CONSILIER SUPERIOR Valeria Victoria ȘTEFAN**



18. DICȚIONAR DE TERMENI

1	Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov (APM ILFOV)
2	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Comisariatul Județean Ilfov al Gărzii Naționale de Mediu
3	Autoritatea centrală de protecție a mediului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAP)
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 respective
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 de analiză tehnică
7	CBO₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
8	CCO-Cr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu
9	COV	Compuși organici volatili
10	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
11	IED	Emisii industriale
12	Instalație IPPC	Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa 1 din Legea nr. 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 Coniliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și de modificare a Directivelor Coniliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
15	SMA	Sistem de management al autorizației
16	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
17	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
18	Amenințare iminentă cu un prejudiciu	O probabilitate suficientă de producere a unui prejudiciu asupra mediului în viitorul apropiat



19	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>
----	-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



CUPRINS

1	DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI	2
2	TEMEIUL LEGAL	2
3	CATEGORIA DE ACTIVITATE	5
4	DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI	5
5	MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	7
6	MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE	9
7	RESURSE: APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE NATURALE	13
7.1	Apa	13
7.2	Utilizarea eficientă a energiei și resurselor	16
7.3	Gaze naturale/combustibili	17
8	DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	17
8.1	Descrierea amplasamentului	17
8.2	Descrierea principalelor activități	25
8.3	Schema fluxurilor tehnologice	31
8.4	Activități conexe	32
9	INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	32
9.1	Emisii în atmosferă	32
9.2	Emisii în apă	36
9.3	Emisii în sol, ape subterane	36
10	CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT	37
10.1	Aer	37
10.2	Apă	39
10.3	Sol	40
10.4	Zgomot	40
11	GESTIUNEA DEȘEURILOR	41
12	INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ	45
13	MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII	46
14	RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA	49
15	OBLIGAȚIILE OPERATORULUI	52
16	MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR	55
17	VALABILITATE	56
18	DICȚIONAR DE TERMENI	58
19	CUPRINS	55

