
**Punct de lucru: Calea Văcărești nr.342
sector 4, București
Tel.: +4021 330 11 16
Fax: +4021 301 85 80
Mobil: 0722 68 86 91
0726 68 86 92**

**www.ecosimplexnova.ro
Adresă e-mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com**

RAPORT DE AMPLASAMENT

SC ROREX PIPE SRL

**Activitate: FABRICAREA TUBURILOR DIN POLIESTER ARMAT CU
FIBRE DE STICLA SI INSERTIE DE NISIP (PAFSIN)'**

Amplasare: oras Buftea, jud. Ilfov

2019

**BENEFICIAR
SC ROREX PIPE SRL**

COLECTIV ELABORARE

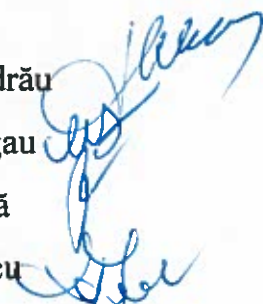
Colectiv:

Maria Țandrău

Mirel Bangau

Corina Cață

Vivi Ionescu



Director,
Augustin Viorel Capra



Director Tehnic

Corina Cață



CUPRINS

1. INTRODUCERE

- 1.1. Context
- 1.2. Obiective
- 1.3. Scop si abordare

2. DESCRIEREA TERENULUI

- 2.1. Localizarea terenului
- 2.2. Proprietatea actuală
- 2.3. Utilizarea terenului
- 2.4. Detalii privind procesul tehnologic
- 2.5. Folosirea de teren din imprejurimi
- 2.6. Utilizarea chimica
- 2.7. Topografie si scurgere
- 2.8. Geologie si hidrologie
- 2.9. Hidrologie
- 2.10. Autorizatii curente
- 2.11. Detalii de planificare
- 2.12. Incidente legate de poluare
- 2.13. Vecinatatea cu specii si habitate protejate sau zone sensibile
- 2.14. Condiitiile cladirilor

3. ISTORICUL ZONEI

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

- 4.1. Probleme identificate
- 4.2. Probleme ridicate
- 4.3. Depozitul chimic
- 4.4. Instalatia de tratare a rezidurilor
- 4.5. Aria interna de depozitare
- 4.6. Sistemul de canalizare
- 4.7. Alte depozite chimice si zone de folosire
- 4.8. Alte posibile impuritati din folosinta anterioara a santierului

5. INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI

- 5.1. Consideratii privind poluarea factorilor de mediu
- 5.2. Prezentarea rezultatelor analizelor efectuate asupra emisiilor in mediu
- 5.3. Impactul activitatilor asupra mediului
- 5.4. Recomandari pentru reducerea impactului
- 5.5. Recomandari propuse la incetarea definitiva a activitatii

6. RAPORT DE REFERINTA

7. DISCUȚII DESPRE MODUL DE PREZENTARE A REZULTATELOR

8. TEHNOLOGII PENTRU REDUCEREA EMISIILOR, CONFORM BAT

1. INTRODUCERE

1.1. Context

Raportul a fost întocmit de ECO SIMPLEX NOVA S.R.L in conformitate cu Ghidul tehnic General pentru aplicarea prevederilor din Legea 278/2013 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările și completările ulterioare, astfel incat sa ofere informatii relevante, pentru solicitarea de obtinere a Autorizatiei Integrate de Mediu.

Profilul de activitate al obiectivului analizat consta in:

Activitatea principala:

Cod CAEN : 2221 – Fabricarea placilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic;

Prezentarea titularului de activitate

- **Denumirea unității: - S.C. ROREX PIPE SRL.**
- **Sediu funcțional: - Jud. Ilfov, oras Buftea, str. Aviatiei nr. 33, înregistrată la Registrul Comerțului nr. J23/153/20.01.2017, cod unic de inregistrare RO 33845648 .**
- **Profil de activitate: - Fabricarea placilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic cod CAEN 2221 ;**
- Categoria de activitate conform anexei 1 la Legea nr. 278/2013 :
6.7. Instalatii pentru tratarea suprafetei materialelor, obiectelor sau produselor, utilizand solventi organici, in special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curatare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150kg/h sau mai mare de 200tone/an.
- **Forma de proprietate: - Privată**
- **Număr personal: - 37**

1.2. Obiective

Obiectivul Raportului de amplasament consta in furnizarea informatiilor privind calitatea terenului pe care se afla amplasata o instalatie care intra sub incidenta legislatiei de prevenire, reducere si control al poluarii, constituind astfel un punct de referinta in comparatie cu care, la inchiderea activitatii se vor lua masurile de redare a amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa viitoare.

Aceasta evaluare are in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

- sa revada utilizarile anterioare si actuale ale terenului pentru a identifica daca exista zone cu potential de contaminare.
- sa colecteze informatiile cu privire la cadrul natural al terenului pentru a determina caile de propagare a potentialilor poluanti.
- sa permita elaborarea modelui conceptual privind interactiunea dintre activitatea desfasurata si componentele de mediu.

Raportul se refera la o zona care cuprinde amplasamentul din orasul Buftea, judetul Ilfov apartinand SC ROREX PIPE SRL si vecinatatile acestuia care pot afecta sau pot fi afectate de activitatea desfasurata de acest obiectiv.

1.3. Scop si abordare

Acest raport a fost intocmit prin analizarea unor date existente privind starea anterioara si actuala a calitatii terenului si prin efectuarea de investigatii suplimentare in zona amplasamentului.

In cadrul acestui raport a fost facuta o recunoastere a terenului. Detalii ale acestuia sunt prezentate in capitolul 4 si au fost folosite pentru a oferi o descriere amanuntita a terenului si pentru a identifica orice posibila sursa de contaminare.

Lucrarea ofera informatii relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu.

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea terenului

S.C. ROREX PIPE S.R.L., detine contract de vanzare - cumparare autentificat cu nr. 1653 din 31.05.2017, pentru *fabricarea tuburilor din poliester armat cu fibre de sticla si insertie de nisip (PAFSIN)* pe amplasamentul situat in orasul Buftea, jud. Ilfov.

Terenul studiat este situat in intravilanul orasului Buftea si are o suprafata de 28 213 mp.

Amplasamentul este proprietatea ROREX PIPE SRL (fosta GRANDPIPE SRL) conform contractului de vanzare- cumparare autentificat sub numarul 1653/31.05.2017 la BNP Janeta Mrad, conform extraselor de carte funciara nr: 69245,69246,69247, 69248 din 14.03.2018 .

Terenul în suprafață de 28.213 mp (11929 + 374 + 2700 + 13210) situat în intravilanul orasului Buftea, județul Ilfov se învecinează:

- la nord - vest – teren proprietate privata;
- la sud – est – str. Aviatiei ;
- la sud - vest – teren proprietate privata;
- la nord est – teren proprietate privata.

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 |

Suprafata totala a amplasamentului este de 28.213 mp (11929 + 374 + 2700 + 13210 mp), din care:

- Hala - cu regim de inaltime parter avand $Sc = 3436,79$ mp;
- Spatiu depozitare - cu regim de inaltime parter, avand $Sc = 188,77$ mp;
- Spatiu depozitare- cu regim de inaltime parter, avand $Sc = 119,34$ mp;
- Cladire - cu regim Parter+Etaj avand $Sc = 305,81$ mp;
- Post de transformare - cu regim de inaltime parter, avand $Sc = 51,53$ mp;
- Cabina poarta- cu regim de inaltime parter, avand $Sc = 24,00$ mp;
- Gospodarie combustibil (G.P.L.) – formata din 4 rezervoare de stocaj 5000 litri amplasate pe platforme betonate prevazute cu ziduri de protectie inalte de 2m;
- Rezervor apa, statie pompe, generator curent electric- regim de inaltime parter, avand $Sc = 240,12$ mp.

Societatea este imprejmuita cu gard din plasa, iar aleile si toate caile de acces sunt din beton.

Cursuri de ape mai apropiate: Raul Colentina la 1.5 km de amplasament.

2.2.Proprietatea actuală

Activitatea de productie ce se desfasura la punctul de lucru situat in Orasul Buftea, str. Aviatiei 33, judetul Ilfov, unde S.C. ROREX PIPE S.R.L detine in proprietate o suprafata de 28213 mp (conform act de proprietate atasat).

2.3. Utilizarea terenului

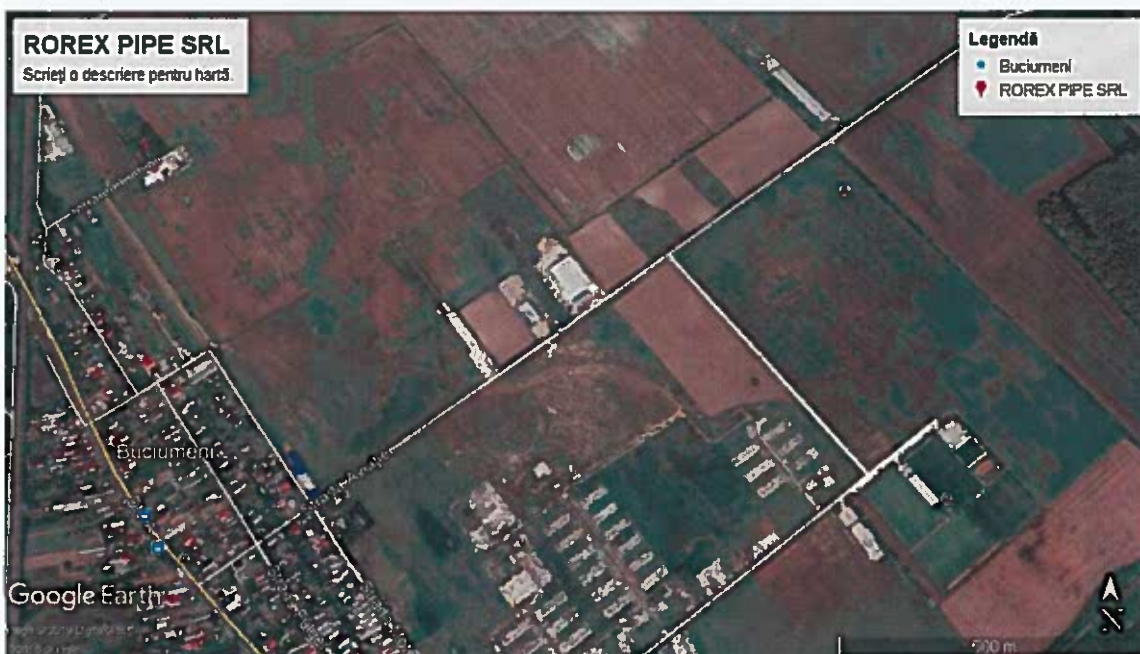
Istoric

ROREX PIPE SRL este o companie producătoare de tubulatură din România. Domeniul de activitate principal este producția de tuburi din poliester armat cu fibră de sticlă utilizate la aducțiuni de apă potabilă și sisteme de canalizări de apă menajeră. Compania deține o unitate de producție de tuburi din poliester în localitatea Buftea, județul Ilfov, preluată de la soc. Romano tub în anul 2007 printr-o investiție de 9 milioane de euro. Fabrica Romano tub, avea o suprafață de 4.400 mp și o capacitate de producție de cinci kilometri de țevă pe lună.

Rorex Pipe SRL a început activitatea în noiembrie 2014 ca unic reprezentant pentru România al producătorului de tuburi și fittinguri PAFSIN /GRP – GRANDPIPE –TURCIA. Tuburile PAFSIN sunt produse utilizând tehnologia de înfășurare continuă a filamentului de ultima generație.

Produsele Grandpipe îndeplinesc toate cerințele standardelor locale și internaționale ca: CEN, ISO, TSE, AWWA, ASTM, BSI.

Echipa ROREX PIPE are cea mai bogată experiență din România în producția și marketing-ul tuburilor și fittingurilor PAFSIN/GRP.



2.3.1. Detalii privind procesul tehnologic

Categoria de activitate conform anexei 1 la Legea nr. 278/2013 :

6.7. Instalatii pentru tratarea suprafetei materialelor, obiectelor sau produselor, utilizand solventi organici, in special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curatare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg/h sau mai mare de 200 tone/an.

Cod CAEN : 2221 – Fabricarea placilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic;

Personalul angajat este de 37 persoane, din care:

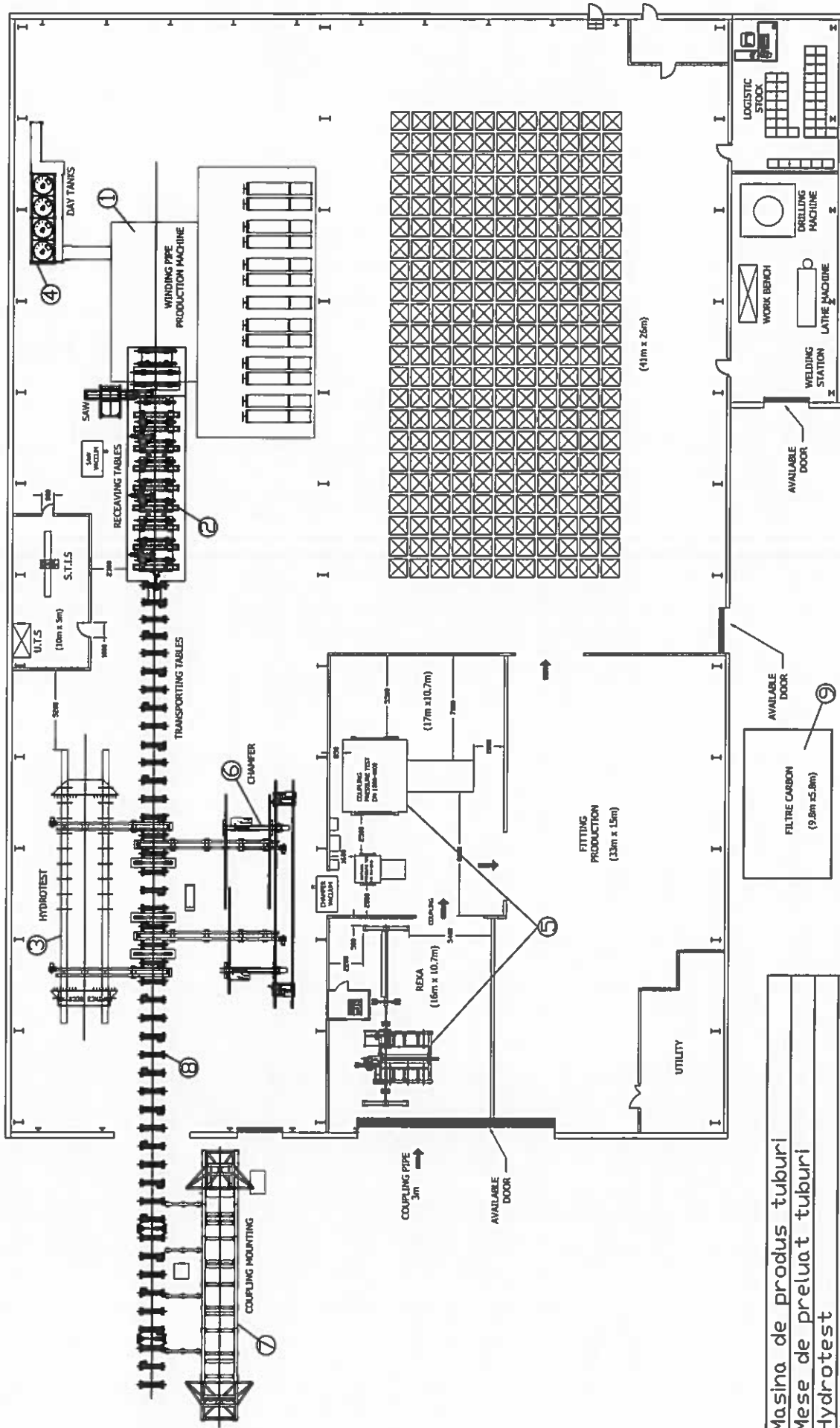
Nr.crt	FUNCTIA/MESERIA	NUMAR DE PERSOANE
1	Director general	1
2	Director marketing	1
3	Director vanzari	1
4	Director productie	1
5	Manager Resurse Umane, Logistica, Calitate	3
6	Contabil sef	1
7	contabil	1
8	Responsabil SSM	1
9	Inginer proiectare	1
10	Asistent santier	1
11	Inginer CTC	1
12	Muncitori	24
	TOTAL	37

Procesul tehnologic de fabricare a tuburilor de PAFSIN ,care se desfasoara pe amplasament consta in tehnologia de infasurare continua, si consta in:

Prin aceasta tehnologie tuburile se formeaza pe o matrita compusa dintr-o banda continua de otel, sprijinita pe suporti longitudinali prevazuti cu rulmenti, formand astfel o matrita cilindrica ce avanseaza continuu. Prin rotirea rulmentilor se asigura o inaintare a benzii de otel care formeaza matrita. Materiile prime (rasina, firele de sticla si nisipul cuarzos) sunt alimentate de deasupra pe matrita, formand astfel peretele tubului. Dupa intarirea (polimerizarea) rasinii, tuburile sunt taiate la dimensiunea dorita. Lungimea cea mai utilizata este de 12 m, deci este necesara o mufa de cuplare la fiecare 12 m de tub. Gama de diametre fabricate pe aceasta masina este: DN 300 – DN 4000 mm.

DATE :

2018.02.05



- 1 Masina de produs tuburi
- 2 Mese de preluat tuburi
- 3 Hidrotestat
- 4 Tancuri de zi
- 5 Unitate de preluat si testat mufe
- 6 Unitate de sanfrenat conducta
- 7 Statile de mufat
- 8 Cale de rulare
- 9 Platforma beton filtre carbon

DRAFTMAN	APPD	DWG. NAME
NASERI	JAHEDI	LINEE PRODUCTIE
APPD	APPD	ROREX PIPE

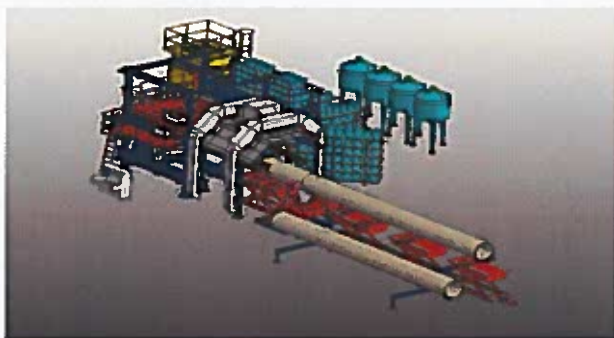


Fluxul tehnologic

Fluxul tehnologic cuprinde urmatoarele etape:

- ✓ pregatire matrita si executie tub;
- ✓ taiere tub la dimensiune (0,3 – 15m);
- ✓ samfrenare si calibrare tub;
- ✓ test presiune hidrostatica a tuburilor;
- ✓ productie mufe (elemente de imbinare a tuburilor);
- ✓ test presiune hidrostatica a mufelor;
- ✓ mufare tub;
- ✓ depozitare;
- ✓ fabricare manuala a fittingurilor;
- ✓ livrare in vederea comercializarii.

Fabricare a tuburilor



Fabricarea tuburilor prin procedeul infasurarii continue se face pe o matrita asamblata cu discuri, bare de aluminiu si banda de otel in functie de diametrul cerut al tevii. Banda de otel se misca pe o directie axiala, alunecand prin intermediul unor rulmenti prinsi pe barele de aluminiu.

La capatul matritei, prin intermediul unor capete de ghidare, banda de otel se introduce prin interiorul tubului. Procesul se reia („banda fara sfarsit”).

La capatul opus al matritei banda se infasoara din nou pe matrita si se reia procesul. Astfel, banda de otel formeaza o matrita cu suprafata neteda, care avanseaza constant, in directie axiala.



Laminatul din fire de sticla se aplica pe matrita in miscare, dupa cum urmeaza:

⇒ mai intai se aplica un film din poliester (folie), urmat de un material din fire de sticla de suprafata;

⇒ rovingul din fire de sticla impreuna cu firele de sticla tocate, nisipul si rasina poliesterica sunt aplicate simultan in diferite puncte (pozitii) ale matritei, in functie de caracteristicile tubului.

⇒ la final se aplica din nou un mat din fire de sticla, de suprafata. In concordanta cu procesul tehnologic, stratul interior al tubului, numit si „liner”, este cel care da rezistenta chimica necesara, in timp ce materialele aplicate peste acest liner reprezinta straturile de rezistenta mecanica.

Totodata, instalatia de obtinere a tuburilor asigura si taierea la dimensiunea ceruta de catre beneficiar (0,3 – 15 m) a tuburilor PAFSIN.

Principalele caracteristici minime de productie ale instalatiei de obtinere a tuburilor sunt:

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

Din punct de vedere tehnic, instalatia de producere a tuburilor PAFSIN are urmatoarele caracteristici minime:

- latime = 14 m;
- lungime = 30 m;
- inaltime = 7,5 m (pana la carligul macaralei)
- alimentarea cu energie electrica: 3 × 400 V / 50 Hz
- consum maxim de energie electrica: 290 Kw
- consum maxim de aer comprimat: 8 bar – 6 m³/min

Activitatea de producere a laminatului este complet automatizata, intreg procesul tehnologic fiind controlat de un computer, in concordanta cu proiectul si rețetele specifice fiecarui tub.



Pentru operarea instalatiei de productie tuburi PAFSIN este nevoie de o echipa de 5 oameni/schimb, formata dintr-un sef de echipa si 4 operatori tehnici.

Alte instalatii necesare desfasurarii procesului tehnologic, aflate in Hala de productie

Sanfrenare si calibrare tuburi

Dupa taiere, capetele tubului sunt finisate la un unghi de 30° si strunjite pe zona de mufare. Operatiunea este complet automata. Pulberile rezultate de la taierea cu discul sunt aspirate in filtru cu saci

Testare la presiune a tuburilor

Instalatia de testare la presiune a tuburilor prin efectuarea testelor hidrostatice asupra tuburilor PAFSIN, in conformitate cu standardele internationale in domeniu. Instalatia este complet automatizata.



Testul la presiune este efectuat cu apa, la presiuni de 1,5 sau 2 ori presiunea nominala (PN), si are rolul de a detecta eventualele vicii ascunse de fabricatie ale tuburilor PAFSIN.

Instalatia de testare la presiune a tuburilor PAFSIN are urmatoarele caracteristici tehnice minime:

- latime = 5 m;
- lungime = 20 m;
- inaltime = 5 m
- dimensiuni rezervor de apa: latime = 3,5 m; lungime = 15,5 m; inaltime = 3,1 m
- consum maxim de energie electrica: 50 Kw;
- necesar maxim de apa: 100 l/min
- capacitate de testare: tuburi cu diametre intre 300 mm si 4.000 mm

Producere de mufe de cuplare

Mufele sunt necesare pentru cuplarea tuburilor intre ele si asigurarea etanseitatii in exploatare. Acestea sunt prevazute cu garnituri dintr-un cauciuc elastomeric (EPDM).

Mufele de cuplare sunt produse din inele de tuburi de grosimi mai mari. Pe interiorul inelelor se executa canale in care se monteaza garnituri din cauciuc special, care asigura etanseitatea.

Mufele se testeaza pe o masina speciala, in conditii similare cu testul de presiune hidrostatica a tuburilor.



Caracteristicile tehnice minime ale instalatiei de produs mufe de cuplare sunt:

- latime = 3 m;
- lungime = 5 m;
- inaltime = 3 m;
- consum maxim de energie electrica: 40 Kw

Montare mufe pe tuburi

Pe unul din capetele fiecarui tub se aplica o mufa, cu ajutorul unui dispozitiv special automat.

Pentru montaj se utilizeaza un lubrifiant special (sapun potasic), care este livrat de catre furnizor impreuna cu tuburile PAFSIN, in vederea montajului ulterior la locatia finala de utilizare a acestora.

Caracteristicile tehnice minime ale instalatiei de montare a mufelor pe tuburi sunt:

- latime = 3 m;
- lungime = 17 m;
- inaltime = 3,5 m;
- consum maxim de energie electrica: 40 Kw

Fabricarea manuala a fitingurilor

Fitingurile se executa manual, prin debitarea din tuburi a partilor componente si laminarea (lipirea acestora) cu rasina si tesatura din fire de sticla.



In Hala de productie se mai afla si urmatoarele instalatii:

- in hala de productie sunt **4 rezervoare de rasina de aprox 3 tone fiecare**. Rasina vine din rezervorul de stocare din depozitul exterior si se umple 1 rezervor- 1 rezervor jumătate, de lucru, deci aprox 4-4,5 t si pe masura ce se consuma se alimenteaza rezervorul din hala;

celelalte 2 sunt goale (1 de rezerva si 1 pentru diferite manevre, pentru ca se poate trece dintr-unul in oricare altul din celelalte)

- in rezervorul de lucru se pune acceleratorul (sarea de Co) si se mixeaza si apoi se transfera in vasul de deasupra mandrinei unde este introdus si intaritorul (peroxidul) si de acolo rasina preparata curge pe mandrina in miscare, unde se mai adauga firele de sticla si nisipul
- pe o latura a mandrinei exista un sistem de inductie pentru incalzirea benzii metalice pe care se formeaza teava, iar pe cealalta parte la capatul mandrinei exista o baterie de incalzire in IR (infraroșu) pentru polimerizare (intarire)
- la capatul mandrinei, teava este taiata cu un disc si praful rezultat este aspirat cu un FILTRU CU SAC
- la masina de fasonare-șanfrenare teava praful este aspirat tot cu un FILTRU CU SAC
- la masina de executat canale in mufa de cuplare, pentru fixarea garniturii de cauciuc (EPDM), pulberile sunt aspirat tot cu un FILTRU CU SAC
- CENTALELE TERMICE
- 1. pentru apa calda menajera si incalzire birouri - 140 kw
- 2. pentru incalzirea halei - 870 kw
- Cu functionare pe gaz metan

Laborator testare materii prime si produse finite

Probele chimice si fizico-mecanice ale materiilor prime, precum si testele fizico-mecanice ale produselor finite se realizeaza in laborator care este dotat cu:

- ✓ Instalatie de testare a rezistentei initiale de rupere la tractiune longitudinala a tuburilor PAFSIN;
- ✓ Cuptor pentru uscarea si incalzirea materiilor prime;
- ✓ Aparat digital pentru masurarea vascozitatii rasinii;
- ✓ Balanta analitica pentru materii prime.

In laborator se efectueaza controlul de calitate al materiilor prime:

Controlul de calitate al firelor de sticla: continutul de umiditate si continutul organic.

In laborator se efectueaza si controlul de calitate al produselor finite (tuburile PAFSIN):

Controlul dimensiunii, care trebuie sa corespunda cu specificatiile constructive;

Controlul grosimii peretilor, care trebuie sa corespunda clasei de presiune si rigiditate;

Instalatia de filtrare COV

In procesul de fabricatie a tuburilor PAFSIN rezulta circa 1% (comparativ cu cantitatea de rasina) vapori de stiren. Pentru evitarea poluarii atmosferei, fabrica va fi prevazuta cu o instalatie de filtrare a aerului prin filtre cu carbon activ.

Vapori de stiren ce urmeaza a se retine = 5,4 Kg/h

Capacitate retinere COV carbune activ = max.350 g / Kg

Debit preluat = 15000 mc/h

Instalatia de exhaustare

In procesul de sanfrenare si calibrare a tuburilor, precum si in cel de productie a mufelor de cuplare rezulta mult praf ca si deseu industrial. Ambele instalatii sunt legate prin tuburi flexibile de instalatia de exhaustare. Aceasta are rolul de a filtra si retine praful din aer, urmand ca apoi acesta sa fie eliminat prin intermediul cosului de evacuare.

Principalele caracteristici tehnice minime ale instalatiei de exhaustare sunt:

- ✓ capacitate exhaustare aer: 25.000 m³/h;
- ✓ temperatura aerului exhaustat: 20⁰ C;
- ✓ consum de energie electrica: 27 Kw/h.

Tabel 1 - Instalatii de depoluare

Nr. pct. de emisie	Sursa de poluanti	Tipul instalatiei de depoluare
A.1.	Masina de confectionat tuburi	instalația tehnologică de exhaustare prevazuta cu filtre cu carbune activ si cos evacuare cu H= 3.5 m; Dn = 0.4x0.5 m
A.2.	Masina de confectionat mufe	Exhaustor praf cu filtre sac
A.3.	Masina de fasonare – sanfrenare tuburi	Exhaustor praf cu filtre sac
A.4.	Masina de taiat teava	Exhaustor praf cu filtru saci
A.5.	Centrala termica	Cos de evacuare si dispersie cu H=10 m si D=0,5 m

2.3.2. Bilant de materiale

In cadrul proiectului se vor desfasura activitati de productie.

La o productie anuala, estimată, de 15000 t de tuburi cu diametrul mediu DN 1200 mm, presiunea nominala PN 10 bari si rigiditatea nominala SN 10000 N/m² rezulta un consum de materii prime :

Tabel nr. 2

Materii prime utilizate in fabricatiile S.C. ROREX PIPE SRL pentru tuburi cu DN 1200, PN 10 bari, SN 10000 :

Materie prima/material	UM	Cantitate estimată anuală	Mod de depozitare
Rasina poliesterica nesaturata	t/an	3750	3 rezervoare de 45 mc; 1 rezervor de 20 mc In depozit separat
Stiren	t/an	400	Butoaie metalice de 200l – depozit de materii prime lichide
Fire de sticla	t/an	3000	Spatiu acoperit (in hala de productie)
Voal (Surface mat)	t/an	39	Spatiu acoperit (in hala de productie)
Netting	t/an	16.5	Spatiu acoperit (in hala de productie)

Nisip cuarțos	t/an	8250	2 silozuri de 75 mc In depozit separat (cu rasina)
Întăritor (peroxid de MEK)	t/an	75	Butoi plastic 30 l – In depozit separat
Accelerator (sare de Co 1%)	t/an	38	Container IBC – 900 kg – In depozit separat
Acetonă	t/an	2	Butoaie metalica de 200 l – In depozit separat
Clorura de metilen	t/an	1.2	Butoaie metalica de 200 l – In depozit separat
Garnituri de cauciuc (EPDM)	t/an	16.5	Cutii de carton
Banda poliester	t/an	15	Cutii de carton
Resurse: apa energie			
Apa industrială pentru hidroteste	m ³ /an	300	
energie electrică	GW/an	~ 1-1,2	
gaze naturale	Nmc/an	380000	

Materiile prime utilizate în procesul de fabricare a tuburilor - vor fi depozitate și manipulate în condiții de maximă siguranță cu respectarea normelor în vigoare.

Rasina poliesterică și nisipul vor fi depozitate în hală de depozitare amplasată lângă clădirea existentă unde vor fi amplasate 2 silozuri de nisip cu capacitatea de 75 mc fiecare și 4 rezervoare de rasină (3 rezervoare cu o capacitate de 45 mc fiecare și un rezervor cu o capacitate de 20 mc);

Utilități:

Nu se modifică instalațiile de asigurare a utilitatilor (alimentare cu apă, evacuarea apelor uzate, alimentare cu combustibil necesar încălzirii, alimentarea cu energie electrică) și nici parametrii acestora.

ALTE RESURSE

Nu sunt necesare alte resurse.

2.3.3 Deseuri rezultate din activitatea de producție

În urma procesului tehnologic de fabricare a tuburilor PAFSIN – producție estimată în cantitate de - 15000 t / an, ar rezulta următoarele tipuri de deșeur:

Tabel nr. 3

Material	UM	Cantitate estimată anuală	Cod deșeu cf HG 856/2002	Operația de valorificare finală / eliminare cf Lege 211/2011	Firma autorizată pentru colectare și valorificare/ eliminare
Resturi solide de la fabricarea și prelucrarea tuburilor din PAFSIN	t	300	10.11.13	D15	valorificare/eliminare prin agenți economici autorizați, pe baza de contract
Ulei uzat (uleiuri minerale hidraulice neclorinate) Uleiuri minerale neclorurate de motor, transmisie, ungere	kg	200	13 01.10 13.02.05	RI	valorificare/eliminare prin agenți economici autorizați, pe baza de contract

Materiale absorbante, materiale filtrante, materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu subst periculoase	kg	350	15.02.02	RI	valorificare/eliminare prin agenti economici autorizati, pe baza de contract
Deseuri municipale amestecate	mc	19.5	20 03 01	D15	valorificare/eliminare prin agenti economici autorizati, pe baza de contract

Pentru substantele ce urmeaza a fi depozitata pe amplasament se regaste Fisa cu Date de Securitate in conformitate cu legislatia in vigoare si se vor respecta toate masurile inscrise in fisa tehnica de securitate.

Ambalare si depozitare: rasina ortoftalica se va păstra până la utilizare în: 3 rezervoare de rasini de cate 45 mc fiecare si 1 rezervor de rasina de 20 mc, amplasate în hala de depozitare construita special , respectând mențiunile specificate în fișa tehnice de securitate întocmita de producător.

Intaritorul , acceleratorul si acetona vor fi ambalate in recipienti de plastic (intaritorul) si butoaie de metal si depozitate in spatiu special amenajat cu respectarea masurilor prevazute în fisa de securitate.

Transportul substanțelor chimice periculoase se va realiza conform prevederilor legale în vigoare și a mențiunilor specificate în fișa tehnica de securitate întocmita de producător.

Depozitarea se va realiza prin respectarea prevederilor legale în vigoare privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase și a mențiunilor specificate în fișa tehnica de securitate întocmita de producător.

Folosire/comercializare: se vor respecta prevederile legale privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substanțelor periculoase.

Achizitionarea acestora se va face numai de la furnizori autorizati.

2.3.5.Utilitati (apa, canalizare, energie)

➤ Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apă rece a imobilului, se va realiza printr-un bransament Dn 63 mm de la rețeaua de alimentare cu apă a orasului aflata pe str. Aviatiei, administrata de S.C. RAJA S.A. Constanta – Centru zonal Buftea, conform Autorizatiei de gospodarore a apelor nr. 357/06.08.2018, si a contractului de furnizare a serviciului de alimentare cu apa si canalizare nr. 1236 /02.02.2018.

Alimentarea cu apa bruta se realizeaza din forajele proprii:

F1 cu H= 75 m si este utilizat doar in caz de necesitate;

F2 cu H= 20 m si este utilizat pentru rezerva de incendiu

F1 – echipat cu o pompa submersibila Grundfos, cu Qexpl=2.0 l/s, apometru seria:0609008633

F2 – echipat cu pompa submersibila Grundfos cu Qexpl=5.0l/s, apometru seria:8ZR10010464505

Coordonatele STEREO 70 ale axului forajului F1 sunt: X: 339526.252 si Y : 577467.645, iar ale forajului F2 sunt: X: 339584.993 si Y : 577383.147

Reteaua de distributie este realizata din conducte din PEID cu $D_n=100$ mm si $L=80$ m

Alimentarea cu apa de incendiu se realizeaza din forajul cu adancimea de 20 m din care se realizeaza si volumul intangibil de 350 mc stocat intr-un rezervor.

In situatia in care se intrerupe furnizarea apei din reseaua orasului, apa in scop igienico-sanitar este asigurata din forajul propriu.

→ Modul de folosinta a apei

Necesarul de apa:

- Din reseaua oraseneasca de apa potabila:

Tabel nr. 4

<i>Debite, volume anuale</i>	<i>Total</i>	<i>In scop igienico sanitar</i>	<i>Igienizare spatii</i>
Qmax. zi (mc/zi)/s	5.33(0.062)	4.78(0.055)	0.55(0.006)
Qmed. zi (mc/zi)/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

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

Tabel nr. 5

<i>Debite, volume anuale</i>	<i>Scop tehnologic(teste hidrologice de presiune hidrostatica)</i>
Qmax. zi (mc/zi)/s	1.42(0.016)
Qmed. zi (mc/zi)/s	1.09(0.012)
V _{med. anual} (mc/an)	397.85
V _{max. anual} (mc/an)	518.30

Cerinta totala de apa

- Din reseaua oraseneasca de apa potabila:

Tabel nr. 6

<i>Debite, volume anuale</i>	<i>Total</i>	<i>In scop igienico sanitar</i>	<i>Igienizare spatii</i>
Qmax. zi (mc/zi)/s	7.47(0.086)	6.05(0.070)	1.42(0.016)
Qmed. zi (mc/zi)/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 cerinta totala de apa preluata din subteran se mai adauga si volumul de 35 mc/an pentru verificarea instalatiilor de stingere a incendiilor

Apa din bazinul de testare se schimba de doua ori pe an.

Rezerva PSI este stocata intr-un rezervor din beton suprateran cu $V_1=350$ mc.

Debitele de ape pluviale

Din incintă, *apele pluviale* vor fi colectate la nivelul acoperişurilor prin burlane, iar la nivelul solului prin guri de scurgere și sifon, și deversate în rețelele interioare de canalizare *ape pluviale*.

Debitul de apă pluvială determinat conform STAS 1846, folosind relația:

$$Q_{pl} = m \times S_c \times \Phi \times i$$

m = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul, care ține seama de capacitatea de înmagazinare, în timp a canalelor și de durata ploii de calcul (t).

$m = 0,8$ pentru $t \leq 40$ min

$\Phi = 0,85 - 0,90$ coeficientul de curgere a apei meteorice de pe suprafețe, aferent ariei S

S = suprafața de calcul;

i = intensitatea de calcul a ploii;

$\Phi_{invelitori} = 0,90$

S_c = suprafața de calcul

Pentru o frecvență a ploii de calcul $f=1/1$ și un timp mediu de scurgere $t=15$ min rezultă o intensitate a ploii de calcul $i=150$ l/s.ha.

$$Q_{pl} = 0,8 \times 28,22 \times 0,9 \times 150 = 3.048 \text{ l/s}$$

Obiectivul investiției analizate „instalatia de obtinere a tuburilor din poliester armat cu fibra de sticla si insertie de nisip” presupune în timpul exploatării un consum anual de apă pentru nevoi tehnologice estimat la cca. 300 m³ – pentru teste de presiune a tuburilor si a mufelor. Apele din bazinul de testare sunt evacuate în rețeaua internă de canalizare ape uzate menajere, conform AGA nr. 357-IF din 06.08.2018

Evacuare ape uzate

Rețeaua de canalizare va fi în sistem divizor:

- rețea de ape uzate de tip menajer;
- rețea de ape pluviale.

Apele uzate de tip menajer vor fi rezultat al:

- grupurilor sanitare;

Apele uzate de tip tehnologic vor fi rezultate de la:

- testarea la presiune a tuburilor si mufelor de cuplare.;

Apele pluviale vor rezulta de la:

- nivelul acoperişului;
- de pe platforme betonate

Apele uzate menajere, vor fi colectate într-o rețea interioară de canalizare din PVC KG DN 160 mm, si L= 75 m, cu evacuare finală în rețeaua de canalizare publică de pe str. Aviatiei aparținând SC RAJA S.A. CONSTANTA – CENTRU ZONAL BUFTEA.

Apele uzate tehnologice rezultate de la testarea la presiune a tuburilor si mufelor de cuplare este preluata din forajul propriu care alimenteaza si rezervorul instalatiei de stingere a incendiilor; Apele din bazinul de incercari se schimba de max. 2 ori pe an, iar evacuarea lor se realizeaza pe acelasi traseu cu al apelor menajere. Autorizatie de gospodarie a apelor nr 357-IF/06.08.2018

Apele pluviale, de la nivelul acoperișului si de pe suprafețele betonate, vor fi colectate si transportate spre un separator de hidrocarburi si deversate apoi in bazinele de retentie ape pluviale, cu $V1=V2 = 75$ mc, iar apa in exces va fi deversata in canalul de desecare din zona.

Coordonate stereo a sectiunii de control sunt: X: 339660.65 si Y : 577426.45

Autorizatiei de gospodarie a apelor nr. 357/06.08.2018

Pentru inchiderea canalului de desecare si amenajarea terenului a fost emis *Acordul tehnic nr. 688/28.12.2017 si Acordul tehnic nr. 689/28.12.2017 de catre ANIF si Decizia etapei de incadrare nr. 77 din 18.04.2018 de catre APM Ilfov.*

Obiectivului investiției analizate, *în condiții normale de utilizare, nu generează un impact negativ* asupra calității apelor de suprafață și subterane.

Masuri pentru protejare a factorului de mediu apa

- Se vor monitoriza consumurile de apa utilizată în cadrul obiectivului.
- Se vor verifica și întreține instalațiile interioare de apă pentru evitarea pierderilor și a risipei; .
- Se va realiza întreținerea periodică a rețelei de canalizare.
- Apele uzate menajere vor fi evacuate impreuna cu cele tehnologice, in rețeaua oraseneasca prin intermediul racordului cu Dn 250 mm, pozat in str. Aviatiei. Conform contract 1236/02.02.2018 incheiat cu S.C. RAJA S.A. Constanta.
- Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in rețeaua oraseneasca se vor incadra in prevederile HG 188/2002- Anexa 2 – NTPA – 002/2002 , modificata si completata prin HG 352/2005,
- Apele pluviale care vor fi evacuate prin intermediul sistemului de preepurare existent pe platforma ROREX PIPE, cu evacuarea surplusului în canalul de desecare din imediata apropiere - vor îndeplini la evacuare condițiile prevăzute in NTPA 001/2005.
- Apele pluviale vor fi colectate in bazinele de retentie cu $V2=V3=75$ mc , vor fi utilizate la intretinerea spatiilor verzi iar surplusul va fi evacuat in canalul de desecare Cd68 .
- Apele pluviale vor fi monitorizate, sectiunea de control fiind aval de zona casatata a Cd 68 cu frecventa de : o proba/trimestru.
- Indicatorii de calitate ai apelor pluviale evacuate in canalul de desecare Cd 68 se vor incadra in prevederile HG 188/2002- Anexa 3 – NTPA – 001/2002 , modificata si completata prin HG 352/2005, si se vor incadra in urmatoarele limite maxime admise:

- pH, 6.5-8.5
- Materii totale in suspensie 35 mg/l
- Reziduu fix 2000.00 mg/l
- Produse petroliere 5 mg/l

Utilizarea apei din rețeaua publică în scop igienico-sanitar și pentru alte activități, nu influențează condițiile hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

Calitatea apelor uzate evacuate în canalizarea orășenească

SC ROREX PIPE SRL nu deține laborator de analize fizico-chimice pentru monitorizarea calității apelor evacuate în canalizarea orășenească.

Calitatea apelor uzate menajere evacuate de la societatea ROREX PIPE SRL va fi în concordanță cu NTPA 002/2002 modificată și completată prin HG 352/2005.

Tabel nr. 7

Nr. crt.	Parametru	Valoarea limită de emisie
1	pH	6,5-8,5
2	Materii în suspensie	350 mg/dm ³
3	Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	500 mg/dm ³
4	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30 mg/dm ³
5	Detergenți sintetici	25 mg/dm ³
6	Alți indicatori	Conform HGR nr.351/2005, Anexa 3, Tabelul 2 și HGR 352/2005

Alimentarea cu energie electrică

- Alimentarea cu energie electrică a locației se realizează printr-un bransament electric, din rețeaua furnizorului de energie electrică.
- Distribuția energiei electrice, se face, utilizându-se cabluri din cupru; proiectul de instalații electrice este limitat de bornele de ieșire aferente construcției.
- Alimentarea cu energia electrică se face din rețeaua de medie tensiune existentă în zonă. Societatea a obținut Avizul de amplasament Favorabil nr. 204276892/28.12.2017 de la e-distributie Muntenia. Contract de furnizare a energiei electrice: 3721673/12.12.2016
- Hala în care se desfășoară procesul tehnologic de fabricare a tuburilor din rășina 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.

Alimentare cu gaze naturale

Energia termică este asigurată de centrala termică proprie cu funcționare pe gaze naturale, dotată cu două cazane unul de 130 kw pentru sediul social și unul de 830 kw pentru spațiile tehnologice. Achiziționarea GPL se face pe baza de comandă. Factura nr. 13712/31.01.2019

2.3.6. Emisii in mediu

2.3.6.1. Surse de poluare a aerului

• **Principalele surse de poluare a aerului sunt:**

Sursele potențiale de poluare a aerului în zona obiectivului sunt rezultate din procesul de fabricare a tuburilor PAFSIN și anume:

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

Poluanții rezultati din procesul de producție, sunt evacuate prin:

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

Emisii din surse punctiforme în aer :

Sursele de generare a emisiilor în atmosferă sunt:

- procese de fabricare a tuburilor din PAFSIN;
- procese de ardere a combustibililor;

Tabel nr. 8 Instalații de reținere a emisiilor:

Sursa de poluanți	Tipul instalației de depoluare
mașina de producție tuburi	instalația tehnologică de exhaustare prevăzută cu filtre cu carbune activ și cos evacuare cu H= 3.5 m; Dn = 0.4 x 0.5 m
utilaj pentru tăierea tuburilor	filtru cu sac pentru praf
sanfrenare și calibrare a tuburilor	Filtru cu sac pentru reținere praf
mașină de produs mufe de cuplare	filtru cu sac pentru reținere praf
Centrala termică	Cos de evacuare și dispersie cu H=10 m și Dn=0,4m

Emisiile poluanților rezultati, specifici fiecărui proces tehnologic vor respecta valorile limită de emisie, stabilite în baza legislației de mediu în vigoare respectiv a celor mai bune tehnici disponibile;

Având în vedere natura materialelor și a proceselor în instalație, emisiile în aer pot fi datorate în principal compușilor organici volatili.

Acestea sunt emisii dirijate și emisii difuze.

Emisiile dirijate sunt captate de la locul de generare, canalizate și dispersate în atmosferă din surse punctiforme.

Emisiile difuze de COV sunt reprezentate de emisiile care nu sunt canalizate și nu sunt eliberate prin puncte de emisie dirijate.

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 etansare 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.

Emisiile difuze care apar în timpul operațiilor de formare a tuburilor le-am asimilat cu ceea ce documentul BAT pentru *sistemele comune de tratare/gestionare a apelor reziduale și a gazelor reziduale în sectorul chimic identifică drept* “emisii cauzate de operațiuni de pornire, oprire și de întreținere” (cap. 3.2.3.1). Conform documentului, nu există nici o metodă larg acceptată pentru a estima aceste emisii. Totuși, ele pot să devină semnificative în procese cu deschidere/închidere frecventă a echipamentelor. În aceste cazuri, o posibilă abordare este de a crea o campanie de măsurare pentru cuantificarea emisiilor legate de fiecare etapă de operare. Pentru că măsurătorile se pot dovedi dificil de efectuat pentru operațiuni discontinue (deoarece emisiile s-ar putea să nu fie constante), pot fi realizate calcule utilizând diverse metodologii (cum ar fi cea conținută în US EPA 2007, 229).

În instalația analizată s-au amplasat sisteme de colectare a emisiilor de la mașinile de producere a tuburilor, tubulaturi și filtre de aer montate înainte de coșurile de dispersie.

Determinarea cantitatilor de emisii s-a făcut prin calcul, pe baza factorilor de emisie conform celor prezentate în continuare.

Emisii de compuși organici volatili COV

În documentul de referință BAT pentru producția de polimeri nu sunt stabilite valori limită asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisii în aer. Nici documentul BAT și concluziile pentru sistemele comune de tratare/ gestionare a apelor reziduale și a gazelor reziduale în sectorul chimic (iulie 2016) nu au BAT-AEL pentru emisiile în aer.

Tabelul 6.3. din BAT- Industria chimică organică de mare volumul (august 2003) cuprinde o clasificare a nivelelor de emisii în aer asociate cu BAT (preluată din proceduri olandeze) și precizează că pot fi și alte sisteme de clasificare acceptabile.

Pentru substanțe organice (gaze/vapori), nivelele asociate BAT sunt (eventual după echipamente de reducere a emisiilor):

- total organice clasa 1 = 20 mg/m³, pentru debit > 0,1 kg/h
- total organice clasa 1+2 = 100 mg/m³, pentru debit > 2,0 kg/h
- total organice clasa 1+2+3 = 100 - 150 mg/m³, pentru debit > 3,0 kg/h

După cum se observă, clasificarea tipurilor de substanțe organice, valorile limită și debitul masic asociat sunt similare cu cele prevăzute în Ordinul nr. 462/2016, referitor la condiții tehnice privind protecția atmosferei.

Trebuie să precizăm că draft-ul din 2014 al Documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industria chimică organică de mare volum aflat în procedură de revizuire, nu mai cuprinde BAT-AEL cu care s-ar putea asocia procesele, respectiv emisiile de compuși organici volatili în instalația analizată.

Emisii de pulberi în suspensie

Pulberile în suspensie rezultate în urma proceselor tehnologice sunt reținute prin intermediul filtrelor cu saci

Alte emisii:

- **NO₂, CO și SO₂** apar de la activități asociate cum este procesul de ardere a combustibilului în două centrale termice:
- 1. pentru apa caldă menajeră și încălzire birouri - 140 kw
- 2. pentru încălzirea halei - 870 kw
- Cu funcționare pe gaz metan din rețeaua TRANSGAZ

Principalele surse de poluare rezultate din procesul tehnologic, sunt reprezentate de:

- mașina de fabricat tuburi
- mașina de fabricat mufe

Instalația de exhaustare aferentă instalațiilor de fabricare tuburi și mufe este reprezentată de – cos evacuare **H = 3.5 m S=0.13 mp**

Centrale termice.

CT1 – BUDERUS LOGANO SK 725 cu putere 691-870 KW, arzător CUENOD C120/160 GX507;

Putere 230-1200/1600 kw; combustibil: gaz natural;

CT2 – BUDERUS LOGANO GE 315 cu putere 106-140 KW, arzător CUENOD C 24 G24 GX207 – T1; Putere 120-240 kw; combustibil: gaz natural;

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

Emisiile poluanților, specifici fiecărui proces tehnologic vor respecta valorile limită de emisie, stabilite în baza legislației de mediu în vigoare respectiv a celor mai bune tehnici disponibile :

Tabel nr. 9

Nr. pct de emisie	Denumirea sursei	Locatia punctului de emisie	Parametru	UM	Limita de emisie
A.1.	Masină de confectionat tuburi	Coş de evacuare și dispersie cu H=3.5 m si D=0,6 m x 0.5m	COV	mgC/m ³	100
			Pulberi	mg/m ³	50
A.2.	Centrală termică*	Coş de evacuare și dispersie cu H=10m si D=0,4 m			Gaze naturale
			Pulberi	mg/m ³	5
			NOx	mg/m ³	350
			SO ₂	mg/m ³	35
			CO	mg/m ³	100

*Valorile limita se raporteaza la un continut in oxigen al efluentilor gazosi de 3%

Emisiile din procesele de combustie sunt nesemnificative.

Traficul auto genereaza de asemenea emisii de NO₂, CO si SO₂ si pulberi dar si acestea sunt nesemnificative deoarece frecventa traficului este redusa (la aprovizionarea cu materii prime si la preluarea produselor finite) si, in plus, se vor utiliza numai mijloace auto cu noxe reduse care respecta limitele legale.

Minimizarea emisiilor in aer

Pentru minimizarea emisiilor in aer prevăzute:

- Pentru minimizarea emisiilor de COV, masina de fabricat tuburi este dotata cu sistem de exhaustare prevazuta cu filter de carbune active.
- Pentru reciclarea acetonei se va folosi un distilator special care permite un grad de reciclare de cca 80%.
- *diminuarea cantitatii de praf*: toate maşinile de taiere au instalatii de captare si de stocare a prafului. Cantitatea de praf in zona de lucru este estimata sub 10mg/Nm³.

2.3.6.2. Surse de poluare a apelor

Apele plviale sunt colectate in bazinele de retentie de unde periodic sunt deversate in canalul de desecare Cd68, deci nu genereaza impact asupra apelor de suprafata.

Efluentul menajer este evacuat in reseaua de canalizare a orasului impreuna cu apele din bazinul de pentru hidroteste. Aceste ape sunt evacuate de 2 ori pe an..

Nu exista descarcari in ape de suprafata sau subterane.

Cantitatile de ape uzate menajere vor insuma max. 2726.55 m³/ an

Apele meteorice se infiltreaza direct in sol pe suprafetele de teren neacoperite de cladiri, alei sau drumuri.

Nu exista descarcari controlate in apele subterane.

Conformarea cu cerintele BAT pentru prevenirea scurgerilor in ape subterane

Activitatea in ferma	Cerinte BAT
Bazine de retentie pentru colectarea apelor pluviale: constructii din beton. Retea de canalizare interioara si exterioara formata din tuburi de beton, aflata in stare buna. Vor fi necesare urmatoarele actiuni cu termen permanent: - Inspectarea periodica a retelei de canalizare interna; remedierea tronsoanelor deteriorate. - Intretinerea corespunzatoare a retelei de canalizare interna si externa si a bazinelor de retentie.	Conducte si alte constructii subterane: etanse si intretinute corespunzator pentru evitarea pierderilor. (BREF ILF Sectiunea 4.1.6 si 5.2.5)

2.3.6.3. Surse de poluare a solului

Posibile surse de contaminare a solului sunt datorate:

- o depozitarii necorespunzatoare a deseurilor in constructii neetanse;
- o eventuale fisuri ale retelei de canalizare – cu posibile efecte asupra solului
- o antrenarea in reseaua pluviala a poluantilor cazuti accidental pe platformele betonate (deseuri, uleiuri, motorina);
- o scurgeri de uleiuri si motorina de la autovehiculele care asigura trafic auto in incinta amplasamentului.
- o posibile evacuari necontrolate de ape uzate (exfiltratii, colmatari bazine de colectare sau inundatii).

2.3.6.4. Surse de zgomot

In cadrul unitatii sursele care pot genera poluare fonica sunt:

- instalatia de exhaustare amplasata in exteriorul halei;
- mijloace auto, statia de pompare etc.

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv, în exterior, sunt precizate în STAS 10009-88 ; Ordin M.S. 119/2014; HG 321/2005:

- o in ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit, limita nu trebuie să depășească valoarea maximă de 55 dB(A) ziua, si 45 dB(A) – noaptea (Ordinul M.S. nr. 119/2014) pentru nivelul de zgomot exterior clădirii, măsurat la fatada acesteia în conformitate cu STAS 6161/1-89. – zona protejata se afla la distanta de peste 350 m

La limita incintei unitatii valorile nivelurilor de zgomot se considera inferioare limitei de 55 dB(A)-nivel inferior limitelor maxim admisibile (STAS 10009 – 88 si Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014).

Traficul auto este redus, constand din incarcare - descarcare materii prime si produse finite si deseuri.

Referențialele folosite pentru analiza poluarii acustice sunt următoarele:

- SR ISO 1996: Caracterizarea și măsurarea zgomotului din mediul înconjurător
Partea 1: Mărimi și procedee de bază.
Partea 2: Obținerea de date corespunzătoare pentru utilizarea terenurilor
Partea 3: Aplicații la limitele de zgomot
- STAS 10009-88: Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot (se referă la zgomotul exterior)
- STAS 6156 86: Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții social - culturale. Limite admisibile și parametri de izolație acustică.
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014
- STAS 10144/4-80: Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile rurale și urbane
- STAS 6161/1-89: Măsurarea nivelului de zgomot în construcții civile (Metode de masurare)
- STAS 6161/3-89: Măsurarea nivelului de zgomot în localitățile urbane (Metodă de determinare)

Se apreciaza ca nivelurile de zgomot nu sunt ridicate in exterior, deoarece instalatiile respective sunt amplasate in spatii inchise.

Nivelul de vibratii este redus, deoarece utilajele tehnologice sunt montate pe fundatii elastice care preiau vibratiile, neafectand structurile de rezistenta a cladirilor din jur.

Cerințe BAT pentru minimizarea zgomotului în instalație:

BAT reprezintă identificarea surselor semnificative de zgomot și a țințelor potențiale din comunitatea locală.

BAT este reducerea zgomotului acolo unde impactul poate fi unul considerabil, prin aplicarea unor măsuri corespunzătoare de control, cum sunt:

- exploatarea eficientă a instalației prin:
 - închiderea ușilor halei;
 - reducerea livrarilor și /sau buna gestionare a perioadelor de livrare.
- măsuri tehnice de control al zgomotului, atunci când este necesar, cum ar fi instalarea amortizoarelor de zgomot acolo unde este necesar, utilizarea închiderilor acustice, atunci când este posibil.

Operatorul trebuie să aplice măsuri de bună practica pentru controlul zgomotului. Acestea pot include o mentenanță adecvata a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului.

Nivelul de zgomot exterior în instalația analizată va fi redus, prin montarea utilajelor în hală și prin efectuarea livrarilor în timpul zilei. Zona locuită nu este influențată, prin amplasarea deschiderilor halei spre drumul de acces interior

NIVELUL CALITATIV AL SOLULUI

Poluarea solului înseamnă orice acțiune care produce dereglarea funcționării normale a acestuia ca suport și mediu de viață în cadrul diferitelor ecosisteme naturale sau create de om, dereglare manifestată prin degradarea fizică, chimică sau biologică.

Pentru evaluarea gradului de poluare al solurilor s-a efectuat încadrarea solurilor, conform Ordinului 756/97, în categoria “mai puțin sensibile”, conf art. 8, pct.b, valorile de referință pentru indicatorii analizați fiind prezentate în tabelul de mai jos.

- 1) Monitorizarea calității solului se va face conform prevederilor Autorizației integrate de mediu, iar valorile concentrațiilor vor respecta prevederile Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

2.3.7. Protecția factorilor de mediu

Pentru protecția factorilor de mediu, unitatea are prevăzute următoarele dotări:

➤ **pentru protecția apelor :**

- Bazine de retenție pentru colectarea apelor pluviale înainte de deversare în canalul colector Cd68;
- Apele uzate menajere și tehnologice (rezultate de la hidroteste) sunt deversate în canalizarea orașului.

➤ **pentru protecția aerului**

Pentru reținerea emisiilor de COV și pulberi rezultate din procesul de fabricare a tuburilor PAFSIN, sunt prevăzute instalațiile de filtrare și exhaustare precum și filtre saci:

Instalația de filtrare COV

În procesul de fabricație a tuburilor PAFSIN rezultă circa 1% (comparativ cu cantitatea de rasină) vapori de stiren. Pentru evitarea poluării atmosferei, fabrica va fi prevăzută cu o instalație de filtrare a aerului prin filtre cu carbon activ.

Vapori de stiren ce urmează să se rețină = 5,4 Kg/h

Capacitate reținere COV carbune activ = max.350 g / Kg

Debit preluat = 15000 mc/h

Instalatia de exhaustare

In procesul de sanfrenare si calibrare a tuburilor, precum si in cel de productie a mufelor de cuplare rezulta mult praf ca si deseuri industriale. Ambele instalatii sunt legate prin tuburi flexibile de instalatia de exhaustare. Aceasta are rolul de a filtra si retine praful din aer, urmand ca apoi acesta sa fie eliminat prin intermediul cosurilor de evacuare.

Principalele caracteristici tehnice minime ale instalatiei de exhaustare sunt:

- ✓ capacitate exhaustare aer: 25.000 m³/h;
- ✓ temperatura aerului exhaustat: 20^o C;
- ✓ consum de energie electrica: 27 Kw/h.

➤ Pentru protectia solului

- program de revizii periodice a canalizarii si a bazinelor de retentie, de interventie rapida in caz de avarii.
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor rezultate.
- suprafețe betonate
- rigole betonate prevăzute cu hidroizolatii pentru captarea scurgerilor.

2.4. Folosirea de teren din imprejurimi

Teren din imprejurimile societatii S.C ROREX PIPE SRL - Buftea este liber de constructii.

Folosinta actuala a terenului este : curti constructii si arabil (conform documentatiei cadastrale)

Conform Planului Urbanistic General al orasului Buftea, amplasamentul terenului se afla in intravilanul Orasului Buftea zona GNB, zona A1 – zona de productie , depozitare;

Accesul în zona amplasamentului S.C ROREX PIPE SRL se face pe str. Aviatiei - Buftea.

Nu sunt prevazute amenajari viitoare care sa implice folosirea terenului din afara amplasamentului.

2.5. Utilizarea chimica

In cadrul societatii produsele chimice utilizate in procesul de fabricatie a tuburilor din PAFSIN, sunt depozitate in incaperi special amenajate. Tipurile de substante si cantitatile vehiculate (intrari, iesiri, stoc) sunt inregistrate intr-un registru special de substante chimice.

Toate produsele chimice folosite sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati pentru care este tinuta o evidenta. Inofensivitatea chimica si documentele privind siguranta sunt obtinute de la fabricanti si tinute intr-un dosar de evidenta.

Tabel nr.10

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

Denumire substanta	Compusi	Elemente de identificare Nr. CAS NR. CE NR. REACH	Cantitate (tone)	Fraze de pericol prevazute in Partea 1 din Legea 59/2016	Ambalare/ Stocare
VINALKYD 520PD-60 (rasina ortoftalica)	stiren	100-42-5 202-851-5 01-2119457861-32	3750	Flam Liq. 3 H226 Repr. Tox. H361 1b Acute Tox. 4 H332 STOT RE 1 H372 Skin.Irrit. 2H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT RE 1 H372	3 rezervoare de 45 mc, fiecare; 1 rezervor de 20 mc / Depozit special
DILUANT D 605	Stiren	100-42-5 202-851-5 01-2119457861-32	400	Flam Liq. 3 H226 Repr. Tox. H361 1b Acute Tox. 4 H332 STOT RE 1 H372 Skin.Irrit. 2H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT RE 1 H372 STOT RE 3 H335 Aqatic cronic 3 H412	Butoi metalic 200 l / depozit materii prime lichide
BUTANOX M50	Methyl ethyl ketone peroxide	1338-23-4 215-661-2 01-2119514691-43	75	Org. Perox. A H240 Org. Perox. D H242 Acut tox. 4 H302 Acut tox. 4 H332 Skin corr. 1B H314 Eye Dam.1 H318	Butoi plastic 30 l / depozit materii prime lichide
	Methyl ethyl ketone	78-96-3 201-159-0		Flam Liq. 2 H225 Eye Irrit.2 H 319 STOT SE 3 H336	
Sau TRIGONOX 279	Diacetone alcohol	123-42-2 204-626-7 01-2119473975-21		Eye Irrit.2 H 319 STOT SE 3 H335	Butoi plastic 30 l / depozit materii prime lichide
	Acetylacetone peroxide	37187-22-7 253-384-9 01-2119965139-28		Org. Perox. D H242 Eye Irrit.2 H 319 Skin.sens. 1H317	
	Tert-butyl peroxybenzoate	614-45-9 210-382-2 01-2119513317-46		Org. Perox. C H242 Acute Tox. 4 H332 Skin.Irrit. 2H315 Skin.sens. 1H317 Aqatic cronic 3 H412 Aqatic Acute 1 H400 Factor M(Acuta):1	
	Dietilena glicol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21		Acut tox. 4 H302 STOT SE 2 :H373	

ACCELERATOR NL-49 P	2,2,4-rimethyl- 1,3-pentanediol diisobutanoate	6846-50-0 229-934-9 01-2119451093-47	38	Aquatic chronic 3 H412	Container IBC – 900 kg – depozit materii prime
	Cobalt (II) 2 ethylhexanoate	136-52-7 205-250-6 01-2119524678-29		Eye Irrit. 2 H319 Skin sens. 1A H317 Respr. 2 H361 f Aquatic acut 1 H400 Aquatic chronic 3 H412	
	Diethylene glycol butylether	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44		Eye Irrit. 2 H319	
Sau ACCELERATOR NL - 53	Cobalt (II) 2 ethylhexanoate	136-52-7 205-250-6 01-2119524678-29		Eye Irrit. 2 H319 Skin sens. 1A H317 Respr. 2 H361 f Aquatic acut 1 H400 Aquatic chronic 3 H412	Container IBC – 900 kg – depozit materii prime
	Petroleum naphtha	64742-48-9 265-150-3		Asp.tox. 1: H304 Aquatic Chronic4: H413	
	Dipropylene glycol methylether	34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60			
ACETONA	Acetona	67-64-1 200-662-2 01-2119471330-49	2	Flam Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336	Butoi metalic de 200 l/ depozit materii prime lichide
CLORURA DE METILEN	Methylene cloride	75-09-2 602-004-00-3 01-2119480404-41	1.2	Irit. Piele. Categ. 2 H315 Irit. Ochi. Cat. 2 H319 Tox. asupra unui organ tinta Categ. 3 H336 Cancerogenitate Cat. 3, H351	Butoi metalic de 200 l/ depozit materii prime lichide

Produsele chimice utilizate vor fi păstrate în recipiente corespunzătoare, în zone desemnate, în zone securizate.

Toate produsele utilizate ca materii prime și auxiliare sunt achiziționate de la furnizori autorizați. Pentru intrările de materii auxiliare, cantitatea și calitatea acestora, precum și furnizorul, este ținută o evidență strictă în cadrul serviciilor Aprovizionare.

2.6. Topografie si scurgere

Orașul Buftea se află așezat în partea de nord-vest a județului Ilfov la 20 Km Nord de București ,în Câmpia Vlăsiei, fiind străbătut de la Nord la Sud de râul Colentina cu o splendidă salbă de lacuri și fiind înconjurat de o perdea deasă de păduri rămase aici mărturie a vechiului codru al Vlăsiei.

Relieful se prezinta sub forma unei campii (la o altitudine de 60m), fragmentata de vai, cu terase locale, acoperite cu depozite loessoide pe care apar numeroase crovuri, usor inclinata dinspre nord-vest si sud-est, taiata de vai putin adanci (Dambovita si Colentina), cu lunci largi si tinere, peste care in trecut se intindea vestitul codru al Vlasiei, dispunand de resurse naturale.

Orașul Buftea este încadrat de următoarele coordonate geografice: 44°34'12" latitudine nordică și 25°57'0" longitudine estică.

Resurse importante de apă pentru oraș le constituie acumularea Buciumeni 2 și lacul de acumulare Buftea (suprafața - 307 ha, lungime - 7 km), acesta din urmă fiind cel mai reprezentativ ca mărime în comparație cu celelalte 15 lacuri din salba de lacuri de pe Valea Colentina.

Teritoriul administrativ al orașului Buftea este cumulată în 5.487 ha (majoritatea suprafețelor de teren fiind intrate în intravilan, conform noului Plan Urbanistic General al orașului Buftea aprobat prin H.C.L. nr. 9/2009

Suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor este de doar 9,1 mp/cap locuitor la nivelul orașului Buftea, adică mult sub standardul european de 20mp/locuitor (până în 2010 și 26mp/loc până în 2013). Scăderea suprafeței de spațiu verde produce implicit o deteriorare a calității aerului. Traficul rutier este principala sursă de poluare în oraș. Se propune ca obiectiv creșterea suprafeței spațiului verde pe cap de locuitor cu cel puțin 20% până în anul 2018.

Orasul Buftea are următoarea structura stradală:

- Bulevarde reprezentând străzi urbane largi și drepte, de mare circulație (2 bulevarde);
- Căi care reprezintă artere de pătrundere într-un oraș, cu rol de a face legătura cu o șosea importantă:

- DJ 602, face legătura cu DN7;
- DJ 101, face legătura cu DN1/ DN1A;
- DJ 602 A, face legătura cu DN7/ Com. Crevedia Jud. Dâmbovița;
- DN1A București- Târgoviște;
- Șosele care reprezintă străzi periferice largi.

- Drumuri care reprezintă căi de comunicație terestră, (străzi, șosele), există 125 de drumuri.

Din Strategia de dezvoltare a orașului Buftea, 2014-2020, reiese că rețeaua stradală se caracterizează sintetic prin:

- subdimensionarea în raport cu numărul de autovehicule în circulație;
- lipsa unui plan eficient de fluidizare a circulației, valabil la nivel de regiune;
- prezența unor rețele edilitare sub rețeaua stradală sau în imediata apropiere;
- imposibilitatea preluării apelor pluviale de către canalizare;
- pe multe străzi lipsește rețeaua de gaze naturale, crescând riscul de intervenții ulterioare;
- pe trendul actual de creștere a ritmului de construcții, există riscul degradării străzilor datorita utilajelor grele și a materialelor de construcții (nisip, pietriș) depozitate direct pe carosabil;
- responsabilizarea firmelor care construiesc sau întrețin rețeaua stradală;
- reabilitarea sistemului rutier din administrarea orașului;
- lucrările de modernizare a străzilor s-au desfășurat după realizarea lucrărilor de extindere a rețelelor de apă și canalizare, reducând astfel, riscul intervențiilor ulterioare.

Orasul Buftea intră în categoria așezărilor urbane mari ca dimensiune, populație și complexitatea activităților economice. Populația orașului era la 01.01.2016 în număr de 22.122 locuitori cu o densitate de 437 loc./km².

Amplasamentul este situat intr-o zona de campie de tip piemontan terminal (piemontano-deltaic), realizata in continuarea piemontului Getic prin divagari repetate in campiile Gavanu – Burdea si Vlasiei, in timpul depunerii primelor formatiuni loessoide, dar inainte de ultimul loess.

2.7. Geologie si hidrogeologie

Din punct de vedere geomorfologic, *formele de relief* care se individualizează distinct sunt coada văii Snagov și ramura a II-a a văii Vlăsia cu adâncime între 3 și 5 m, lipsite de terase. Zona de câmpie se caracterizează printr-un relief slab fragmentat, cea mai mare parte având caracter endoreic. Se întâlnesc frecvent zone depresionare circulare sau alungite, închise, în care, în perioadele de precipitații abundente, apele de suprafață se acumulează determinând zone cu exces de umiditate, cu caracter temporar sau permanent, acest fapt având ca efect final diminuarea producției agricole.



Figura nr. 2 - Unități de relief

Sub aspect geologic, se constată prezența depozitelor cuaternare, constituite din argile și argile prăfoase sub care urmează nisipuri, nisipuri prăfoase sau nisipuri cu pietriș rar.

Dupa modul de alimentare si dezvoltare pe verticala, in zona studiata stratele acvifere pot fi impartite in:

a) . Stratele acvifere freactice, care se dezvolta in nisipurile si pietrișurile aluvionare din complexul Pietrișurilor de Colentina. Aceste strate sunt abordate cu precădere de majoritatea gospodăriilor individuale si unitatile economice mici, datorita accesibilitate la deschidere si a prețului de execuție redus.

In zona, direcția de curgere a apelor subterane este spre Dambovita cu un gradient de 0,3-1.

Acviferul cantonat de orizontul Pietrișurilor de Colentina este un acvifer liber, avand ca parametri hidrogeologici, coeficient de transmisivitate $T = 250 - 400 \text{ m}^2/\text{zi}$ si coeficient de permeabilitate $K > 30 \text{ m}/\text{zi}$.

Acest acvifer este alimentat, în perimetrul oraşului Buftea din precipitaţii şi pierderile din reţele de alimentare cu apă şi canalizare.

b) . Stratele acvifere de medie adâncime sunt cantonate în orizontul "Depozitele intermediare" şi "Nisipurile de Mostistea". Parametrii hidrogeologici ai stratului acvifer cantonat în orizontul "Nisipurilor de Mostistea" sunt:

- coeficient de transmisivitate, $T = 350 - 600$ mp/zi
- coeficient de permeabilitate $K = 45 - 48$ m/zi
- debit specific mediu, $q_{sp} = 1,8 - 2,4$ l/sec/m

Datele din zona referitoare la calitatea apei cantonate în acest acvifer indică încadrarea, în cea mai mare parte, în normele de potabilitate prevăzute de STAS 1342/1991.

c). Stratele acvifere de mare adâncime cantonate în "Stratele de Frateşti" reprezintă principala resursă de apă subterană potabilă a oraşului Buftea. Parametrii hidrogeologici caracteristici acestui acvifer au următoarele valori:

- coeficient de transmisivitate, $T = 1100 - 1200$ mp/zi
- coeficient de permeabilitate $K = 20 - 28$ m/zi
- debit specific mediu, $q_{sp} = 0,8 - 1,2$ l/sec/m.

2.8. Hidrologie

• **Colentina** cu o lungime de 26,30 km, din cursul total amenajat de cca. 55 km şi cuprins între acumulările Buftea şi Cernica.

Pe acest râu, din amonte spre aval în sistem de „salbă”, între Buftea şi Cernica au fost amenajate 15 lacuri, din care 10 lacuri pe teritoriul administrativ al municipiului Bucureşti.

Astfel, pe râul Colentina a fost creat Lacul Buftea, situat în Câmpia Vlăsiei, în apropiere de localitatea Buftea, judeţul Ilfov, la circa 20 km nord Bucureşti.

În aval, de-a lungul văii Colentina a fost creată, începând cu anul 1933, o salbă de lacuri antropice, care constituie principalele zone de agrement ale zonei de nord a municipiului Bucureşti.

În 1933 au început lucrările pentru realizarea lacului rezervor de la Buftea şi a lacului Herăstrău, lucrări finalizate în 1936. Lucrările au fost foarte ample, doar în cazul lacului Herăstrău fiind deplasaţi 1.500.000 m³ de pământ. În 1936 pentru a compensa debitul râului Colentina au fost începute lucrările la barajul Bilciureşti (pe râul Ialomiţa) şi canalul de aducţiune Bilciureşti – Ghimpaţi, destinat suplimentării debitului de apă al râului Colentina. În acelaşi an a început amenajarea lacurilor Floreasca şi Băneasa. Până în anul 1940 nu s-au realizat decât 7 din cele 15 acumulări. Următoarele au fost realizate începând cu anul 1968, aducându-li-se unele modificări faţă de planul iniţial. În 1970 s-a terminat de amenajat toată salba de lacuri de pe râul Colentina, aşa cum există în prezent.

Sectorul de râu pe care sunt realizate aceste lacuri antropice are o lungime de aproximativ 56 km și o cădere de circa 49 m, amenajată într-o cascadă de 15 lacuri cu o suprafață totală de 1500 ha și un volum util total de 44 milioane m³.

În urma analizelor apei efectuate de Administrația Națională Apele Romane (A.N.A.R.) și a Administrația Lacuri, Parcuri și Agreement București (A.L.P.A.B.), s-au constatat următoarele: Lacurile formate pe cursul râului Colentina nu se confruntă cu probleme serioase de contaminare cu poluanți însă, chiar și după o scurtă analiză a unor parametri ai apei se poate observa prezența unor germeni patogeni, ceea ce denotă că apa a fost contaminată cu materii fecale de origine umană sau animală și arată necesitatea conectării la rețeaua de canalizare a unor cartiere mărginașe sau a unor localități mici din amonte. De asemenea, se poate observa depășirea valorilor maxime admise pentru cadmiu, cupru și plumb, metale grele ce pot fi un pericol la adresa sănătății umane dacă este consumată apa direct din râu sau dacă se consumă pește în mod excesiv, deoarece acestea tind să se acumuleze în țesuturile animale, ajungând în final în organismul uman.

În prezent, calitatea apei din salba de lacuri a râului Colentina este necorespunzătoare. Aceasta se datorează deversării direct în râul Colentina de către unitățile industriale și populație a apelor uzate rezultate în amonte de București: Buftea (industrie alimentară, industrie ușoară, populație, poluare constituită de aporturi de nutrienți), Crevedia (ferma de creștere a păsărilor, populație), Mogoșoaia (industria cinematografică, populație). Pe de altă parte, fundul lacurilor de pe râul Colentina nu au mai fost dragate de peste 30 de ani, conducând la acumularea unor mari cantități de nămol insalubru.

Clima:

Clima este temperat continentală cu nuanță excesivă, cu veri călduroase și secetoase și ierni friguroase, dominate de prezența frecventă a maselor de aer rece continental din E, sau arctic din N și de vânturi puternice care viscolesc zăpada. Valorile medii multianuale ale temperaturii aerului înregistrează o ușoară creștere de la N (10.5 grade C) la S (11 grade C). Temperatura maximă absolută (40 grade C) a fost înregistrată la Snagov (20 august 1945), iar temperatura minimă absolută (-35 grade C), tot la Snagov (25 ianuarie 1942). Amplitudinea rezultată din cumularea valorilor extreme (75 grade C), precum și aceea a mediilor lunare ale temperaturii aerului (25 grade C) reflectă caracterul continentalismului accentuat al climatului județului Ilfov. Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor oscilează în jurul valorii de 500 mm (la Brănești și Vidra). Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dinspre NE (21.6 %) și E (19.7 %) care bat cu viteze medii anuale de 2-2.5 m/s, cu maxime pe timpul iernii ce pot depăși 125 km/oră.

Tabelul nr. 11 Temperatura medie lunară și anuală a aerului (°C) la stația meteo București Băneasa

Anii	L U N I L E												Anual a
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2014	-1,6	-6,5	5,3	13,7	17,4	22,7	26,6	23,2	18,7	12,9	6,7	-1,4	11,5
2015	-1,5	2,4	4,8	13,4	18,7	21,5	22,7	23,5	16,2	10,7	7,9	-0,4	11,7
2016	-0,6	1,4	8,6	11,5	16,0	19,4	22,4	22,7	17,4	10,7	5,0	0,9	11,3
2017	-1,0	1,7	6,0	11,1	17,9	20,5	24,4	22,8	18,6	10,3	7,1	2,9	11,9
2018	-3,8	5,6	7,4	13,3	15,6	22,0	23,7	22,6	17,7	9,6	5,0	-0,9	11,5

Sursa: Prelucrarea datelor meteorologice de la stațiile din județul Ilfov

Teritorial, *frecvența vântului pe direcții* îmbracă aspecte variate, datorate particularităților de desfășurare a culoarelor largi de vale și a câmpurilor interfluviale limitrofe. Astfel, în jumătatea estică a Câmpiei Vlășiei, dominante sunt vânturile de nord-est și est, urmate de cele din sud-vest, a căror frecvență se reduce de la sud la nord. Spre partea vestică a câmpiei, pe măsură ce se intră în conul de umbră al curburii montane și crește influența circulației de vest, frecvența vântului de nord-est scade, dar începe să crească frecvența vântului de vest. Caracterul tranzitoriu al teritoriului județului Ilfov în cadrul Câmpiei Vlășiei, este demonstrat de frecvența ridicată atât a vânturilor din nord-est și est, cât și a celor din vest și sud-vest: Afumați, 16,07% nord-est, 18,29% est, respectiv 18,78% vest și 13,54% sud-vest; București Băneasa, 25,54% nord-est, 20,20% est, respectiv 19,92% vest și 14,8% sud-vest, în perioada 2012 – 2013 respectiv 2016

În cazul culoarelor de vale, bine delimitate de maluri abrupte, efectele vântului sunt, de asemenea, predictibile, dar mai accentuat nefavorabile, întrucât aici frecvența vântului pe cele opt direcții cardinale rămâne, cel mai adesea, inferioară frecvenței calmului.

Valorile medii ale vitezei vânturilor sunt, în general, între 2-2,5 m/s, ceva mai ridicate către est și nord-est, unde ating valori medii de 4,3 m/s. Viteza vântului este mai mare iarna (în timpul producerii viscozelor poate depăși 10 m/s) și mult mai mică vara, când situațiile de calm atmosferic sunt deseori întâlnite. Cele mai mari viteze medii anuale ale vântului se realizează din direcția nord-estică (4,8 m/s la Afumați și 3,9 m/s la București Băneasa).

Datorită prezenței zonei de curbura și a adăpostului orografic din nord, *calmul atmosferic* înregistrează o creștere a valorilor frecvenței de la sud la nord și de la est la vest (17,33% la Afumați și 7,66% la București Băneasa).

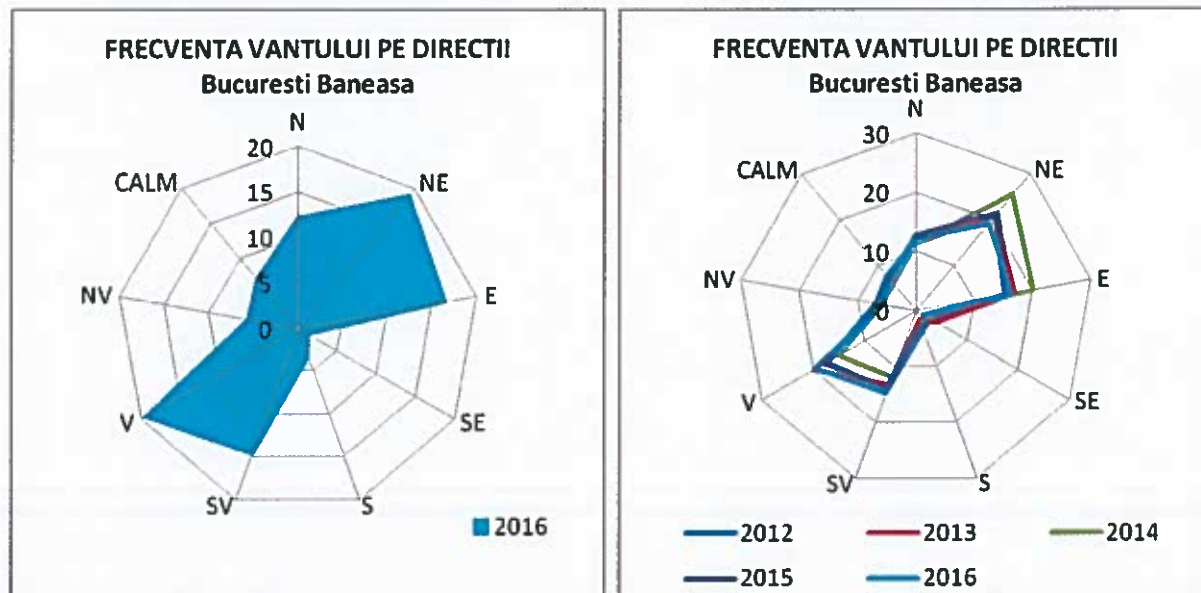


Figura nr. 3 Frecvența vântului pe direcții

Solul

Distribuirea solurilor este strâns corelată cu condițiile de fragmentare a reliefului câmpiei, care determină drenajul general al teritoriului. Astfel, pe câmpul interfluvial din sud, dintre Argeș și Dâmbovița, bine drenat se întâlnesc practic numai soluri brun - roșcate, asociate, în crovuri, cu pseudogleice. De asemenea, aceeași asociație de soluri domină pe rama sudică și nordică a Câmpiei Vlăsiei, drenată de văile Dâmbovița, Ialomița și de cele afluate lor. În schimb, în partea centrală a câmpiei menționate, nefragmentată de văi adânci, apar soluri brun - roșcate freatic umede asociate cu soluri pseudogleice, în crovuri, sau cu cernoziomuri argiloiluviale sau cambice freatic - umede, uneori gleizate, în arealele depresionare cu apa freatică la mică adâncime (zona Otopeni - Balotești - Dimieni). Textura mijlociu - fină sau fină a solurilor din câmpiile interfluviale, permeabilitatea redusă a solurilor și drenajul general slab pe mari suprafețe, datorită reliefului cu pantă mică, cu sectoare denivelate și fragmentare redusă, favorizează apariția de exces de umiditate pe terenuri situate în părțile joase de relief, inclusiv crovuri, în anotimpul ploios. Excesul de umiditate se accentuează și se extinde pe mari suprafețe în anii ploioși sau succesiv ploioși, în mare parte datorită urcării generale a nivelului hidrostatic al apei freactice. De-a lungul luncilor Dâmboviței și Argeșului apar soluri aluviale specifice, uneori gleizate, cu fertilitate relativ bună, folosite, în mare parte, în legumicultură. Nu au fost semnalate fenomene de salinizare sau alcalizare. În ceea ce privește amplasamentul analizat, stratul de pământ vegetal este prezent doar în zona parcurilor aferente acumulării, o extindere mare, atât pe orizontală cât și pe verticală, având-o zonele cu umpluturi rezultate din sistematizări. Sedimentele din cuveta lacurilor au un caracter preponderant macrogranular fin - mediu, cu un conținut scăzut de materii organice.

Seismicitate

Din punct de vedere al protecției seismice, în conformitate cu prevederile cuprinse în «cod de proiectare seismică – partea I: prevederi de proiectare pentru clădiri» - p100-1/2004, construcția face parte din clasa de importanță III, pentru care se aplică un coeficient de importanță $g_i = 1.00$

Perioada de colt caracteristică amplasamentului construcției este $t_c = 0.7$ sec., iar accelerația terenului $a_g = 0.16g$. Construcția se încadrează în categoria de importanță C – normală, conform H.G.R. 766/1997

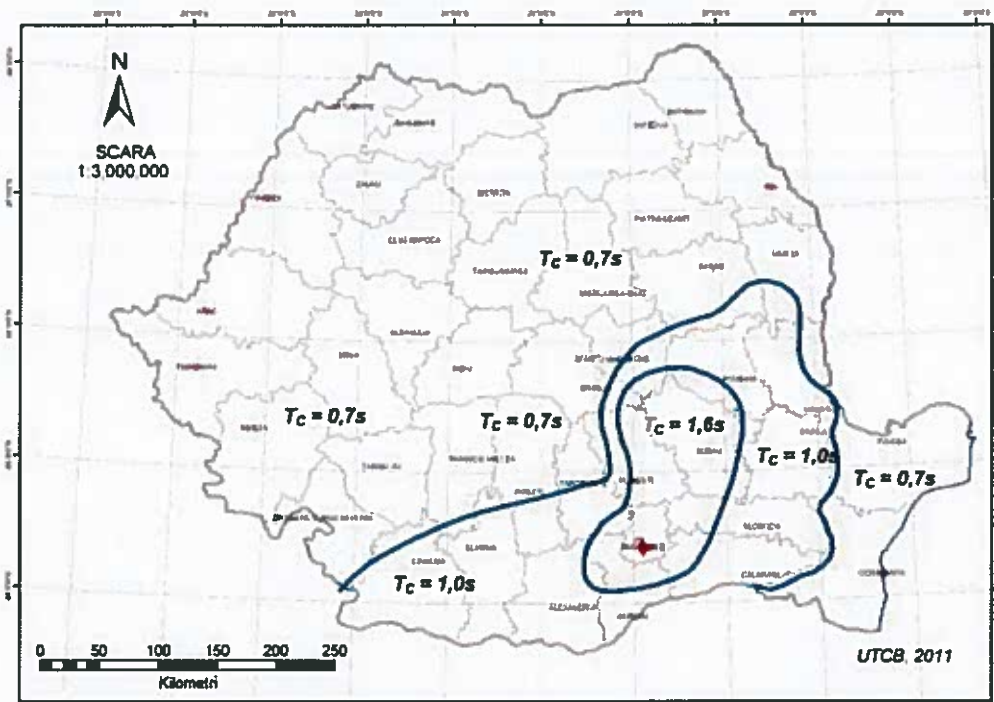


Fig. 4. – Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț),

2.9. Autorizații curente

În vederea respectării legii privind riscul de poluare indirectă a apelor de suprafață și subterane beneficiarul instalației detine Autorizației de Gospodărire a Apelor de la Administrația Națională Apele Române cu nr 357-IF/06.08.2018 și Acordurile de Mediu nr 2/2018 și Acord de mediu nr. 1 din 28.01.2019 pentru fabricarea tuburilor din PAFSIN a societății ROREX PIPE.

2.10. Detalii de planificare

ROREX PIPE SRL are o certificare privind implementarea unui sistem de management al calitatii.

In ceea ce priveste monitorizarea emisiilor va exista o supraveghere efectuata de organele abilitate si cu atributii de control pentru urmarirea calitatii factorilor de mediu din zona prin intermediul laboratoarelor specializate pentru factorul de mediu apa.

Nu sunt prevazute investitii pentru viitor in amplasamentul apartinand SC ROREX PIPE. SRL.

2.11.Incidente legate de poluare

Activitatea ce se desfasoara pe acest amplasament nu constituie un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa afecteze populatia din vecinatatea obiectivului.

In timpul desfasurarii activitatii nu au existat incidente care sa aiba ca urmari poluari accidentale. Pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluari semnificative ale terenului.

Pentru a evita posibilitatile de aparitie a unor incidente SC ROREX PIPE. SRL va intocmit un program ce va cuprinde masuri privind monitorizarea factorilor de mediu care vor fi impuse prin Autorizatia intgrata de mediu, precum si dotarea cu instalatii ce previn eventualele incidente privind poluarea terenului .

SC ROREX PIPE. SRL are intocmit plan de interventie in caz de poluare accidentala. Procedurile privind aceste planuri sunt elaborate in conformitate cu cerintele prevederilor legislative in vigoare si se afla atasate prezentului document.

Pentru evitarea producerii unor poluari accidentale societatea trebuie sa realizeze un *Program de monitorizare* care sa cuprinda:

➤ Pentru apa

- monitorizarea apelor uzate menajere rezultate din activitatile amplasamentului inainte de evacuarea in canalizarea oraseneasca, prin urmarirea parametrilor prevazuti in NTPA 002/2005: pH, materii in suspensie, CCO-Cr, CBO₅, azot amoniacal, azot total, fosfor total, substante extractibile, detergenti.
- monitorizarea apelor pluviale colectate de pe amplasament in bazine de retentie si deversate in canalul de desecare Cd 68 se va face tinand cont de prevederile Autorizatiei de Gospodarire a apelor si cu respectarea NTPA 001/2005 pentru Ph, materii in suspensie, reziduu fix, produse petroliere

➤ Pentru aer

- monitorizarea emisiilor de COV si pulberi rezultate din procesul de productie.
- monitorizarea emisiilor de gaze de ardere la centrala termica: CO, NO_x, SO_x.

➤ Pentru sol

- monitorizarea solului din incinta societatii pentru indicatorii: pH, hidrocarburi.

Pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu S.C. ROREX PIPE. SRL trebuie sa incheie contracte cu laboratoare autorizate conform legislatiei in vigoare.

2.12. Evaluarea riscului si impactului asupra mediului

Sistemul de prevenire, reducere si control integrat al poluarii cere sa fie luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor, care pot avea consecinte asupra mediului si limitarea consecintelor acestora.

Pentru managementul accidentelor exista trei componente specifice:

- **identificarea pericolelor** posibile;
- **evaluarea riscurilor** (pericol x probabilitate) accidentelor si a consecintelor lor posibile;
- **implementarea masurilor de reducere a riscurilor** de accidente si planuri pentru orice accidente care ar putea sa apara.

2.12.1. Identificarea pericolelor posibile

Pericolele posibile in cadrul S.C. ROREX PIPE SRL – amplasamentul din orasul Buftea, judetul Ilfov:

- scurgeri accidentale de ape uzate ca urmare a fisurilor sau avariilor la conductele de canalizare si bazinul de retentie
- avarii la centrala termica – pericol de incendii
- scurgeri accidentale de uleiuri sau carburanti pe suprafete betonate din incinta si antrenare de poluanti, pe soluri prin intermediul apelor pluviale.

2.12.2. Evaluarea riscurilor

Activitatea desfasurata de SC ROREX PIPE SRL– amplasamentul din Buftea poate constitui un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa conduca la:

- poluarea solului din incinta unitatii:
 - prin infiltratii de ape uzate cu grad ridicat de impurificare, provenite de la reseaua de canalizare si bazinele de retentie.
 - pierderi accidentale de carburanti pe platforma betonata din incinta, care ar putea fi antrenate de apele pluviale
- poluarea terenurilor agricole din vecinatate, prin:
 - scurgeri de ape pluviale provenite din incinta societatii
- poluarea locala a apelor freatice, prin:
 - infiltratii de ape uzate, provenite de la reseaua de canalizare si de la bazinele de retentie.
- poluarea aerului, prin:
 - emisii de pulberi din hala de productie de la sistemul de exhaustare.

- Emisii de compusi organici volatili VOC, rezultate din activitatea de productie.
- emisii de gaze de ardere de la sistemele de incalzire (Centrala termica pe gaz natural)
- mirosuri, rezultate din procesul de productie si de la curatarea tolelor cu solventi organici (acetona – miros slab)

Probabilitatea de producere a unor poluari accidentale este mica intrucat nu se evacueaza ape uzate insuficient epurate in receptori naturali care sa cauzeze probleme serioase de poluare.

In ceea ce priveste poluarea solurilor si a apei freaticice riscul este scazut.

Functionarea societatii poate genera impact local, in incinta amplasamentului, dar nesemnificativ pentru peisajul din vecinatate, in conditiile in care se realizeaza corect evacuarea corespunzatoare a deseurilor la utilizatori.

Riscul de poluare accidentala a aerului se poate datora:

- emisii de COV si pulberi din procesul de productie a tuburilor;
- emisii de gaze de ardere de la Centrala termica.

Pentru a preveni sau reduce aceste riscuri unitatea are intocmit un Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, ce cuprind o serie de masuri :

- mobilizarea colectivului responsabil cu atributii in combaterea poluarii
- anuntarea SGA si informarea periodica cu privire la activitatile de evitare si eliminare a poluarii, prin eliminarea cauzelor care au generat-o (reparatii la timp a avariilor, stoparea scurgerilor, etc.)

2.13. Vecinatatea cu specii si habitate protejate sau zone sensibile

Elemente de biodiversitate specifice zonei

Pe tritoriul oraşului Buftea, nu se află nicio arie naturală protejată și nici un Sit Natura 2000.

La nivelul județului Ilfov se distinge o diversitate biologică ridicată, existând și specii de floră și faună protejate. Din punct de vedere ornitologic, județul Ilfov, de interes inclusiv pentru orașul Buftea, se remarcă prin existența a 29 specii de păsări. Fauna salbatică este reprezentată de următoarele mamifere:

- Dihor (Putorius putorius),
- Vidra (Lutra lutra),
- Jder de copac (Martes martes),
- Nevăstuica mică (Mustela nivalis),
- Muridae - bizam (Ondrata zibethica),
- Cervidae - căprior (Capreolus capreolus),
- Suidae - mistreț (Sus scrofa),
- Canidae vulpe - (Vulpes vulpes),

- Lepuridae - iepure (*Lepus europaeus*)
și reptile:
- Emydidae – țestoasa de apă (*Emys orbicularis*),
- Lacertidae – gușter (*Lacerta viridis*)
și șopârla cenușie (*Lacerta agilis*),
- Colubridae – șarpele de casă.

Pe amplasamentul unitatii si in imprejurimi nu exista specii de animale sau plante protejate prin reglementarile legale in vigoare.

Flora si fauna

Luncile, baltile si campia de subsidenta, ca si albiile minore, sunt afectate de procese aluvionare, dar sub forme diverse, apoi innisipari si colmatari cu ajutorul vegetatiei, baltiri, eroziune de mal si procese antropice (excavari de nisipuri si pietrisuri, canalizari, indiguiri s.a.). Pe ansamblu, trebuie facuta deosebire intre procesele ce au loc la ape mici si medii si care sunt reduse ca intensitate si suprafata de actiune si procesele din timpul viiturilor, cand intensitatea si extinderea lor este maxima.

Ecosisteme acvatice

Zona de amplasament este izolata, intrucat distanta de asezarile umane este de cca 350 m iar pana la raul Colentina sunt aprox. 1.5 km

In zona de activitate a societatii nu exista zone protejate, de recreere, ecosisteme acvatice si terestre, monumente ale naturii.

2.14. Starea cladirilor

Clădirile din cadrul societatii sunt realizate din construcții diverse (structuri de beton armat si zidărie), iar platformele si drumurile interioare sunt betonate.

Cladirile in care isi desfasoara activitatea fabrica de tuburi PAFSIN sunt echipate corespunzator desfasurarii activitatii preconizate sa inceapa iar aceste constructii nu prezinta deteriorari sau avarii.

3. ISTORICUL ZONEI

Actuala societate a fost preluata de la societatea ROMANO TUB S.A. care avea acelasi profil de activitate si functiona din anul 2007. In anul 2014 fabrica a fost preluata de catre firma GRAND PIPE SRL care IN ANUL 2017 si-a schimbat numele in ROREX PIPE SRL..

Nu se au in vedere dezvoltari viitoare.

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

4.10. Probleme identificate

Din întreaga activitate a SC ROREX PIPE SRL cu ocazia studiului și în timpul recunoașterii pe teren au fost identificate câteva aspecte care vor fi prezentate în acest capitol.

a) sursele posibil generatoare de poluanți pentru solul din incintă și din vecinătate, sunt constituite din:

- manipulări și depozități de materii prime, auxiliare;
- stocări temporare sau permanente de diverse deșeuri;
- întreținerea necorespunzătoare a utilajelor și conductelor de transport de pe amplasament;
- pierderea de produse din instalația tehnologică și rezervoare datorate accidentelor tehnice și mecanice

Principalele posibile surse de poluare a solului din cadrul societății comerciale sunt următoarele:

- zona depozitului de materii prime prin activitățile de manipulare și depozitare a acestora.

Pentru protejarea solului și subsolului amplasamentului sunt prevăzute:

- Pardoseli betonate în spațiile de producție;
- Utilaje performante și etanșe, prevăzute cu automatizări locale;
- Conducte din materiale rezistente la coroziune, șocuri mecanice;
- Depozitarea substanțelor chimice periculoase se realizează în recipienți/ rezervoare din materiale adecvate, rezistente la coroziunea specifică, fără scurgeri;
- Depozitarea deșeurilor se realizează în containere metalice, pe suprafețe betonate special amenajate; Ca urmare a faptului că zona de desfășurare a activității de pe amplasamentul analizat este prevăzută cu construcții și platforme betonate, posibilitatea apariției unor surse de poluare pentru factorul de mediu sol este semnificativ diminuată.

b) aspectele identificate ca posibil generatoare de impact asupra calității apei de pe amplasamentul analizat sunt reprezentate de evacuarea apelor uzate menajere și de întreținere a platformelor betonate și a halei de producție prin intermediul rețelei îngropate din PVC și în bazinele de retenție

Se face mențiunea că nu se utilizează apa în scop tehnologic, în concluzie nu va rezulta acest tip de emisii, de asemenea în procesul tehnologic nu este utilizată apa ca materie primă.

c.) problemele identificate pentru factorul de mediu aer sunt: Sursele generatoare de emisii în atmosfera în cazul instalației de producere a tuburilor sunt:

c1) emisii fugitive provenite din activitatea de manipulare, stocare a materiilor prime, din activitatea de obținere a tuburilor PAFSIN din hala tehnologică – se regasesc cel mult la locurile de munca;

c2) surse fixe – cos de evacuare prevazut cu sistem de retinere a poluantilor pe filtre cu carbune activ Emisiile fugitive din instalația tehnologică de producere a tuburilor sunt constituite din emisiile de COV si pulberi

Cerințe caracteristice BAT

A) Comparația cu cerințele caracteristice BAT-urilor în domeniu s-a realizat conform secțiunii 13 a documentului „Reference Document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry, 2017, stabilite prin COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2017/2117” iar conform acestuia, sunt considerate BAT aplicabile următoarele, cu mențiunea că, dat fiind faptul că activitatea de producere a biocombustibililor nu este descrisă în documentele mai sus menționate s-a făcut o comparație privind tehnicile, tehnologiile și emisiile asociate BAT cu pct. 1 – Concluzii generale BAT (GENERAL BAT CONCLUSIONS):

- Conformare la cerințele BAT

– Materii prime Nu există limite considerate BAT privind consumurile de materii prime. Operatorul urmărește calitatea materiilor prime folosite. Prin această selecție a materiilor prime se realizează o minimizare a consumurilor de utilități și implicit a emisiilor.

- Conformare la cerințele BAT – Emisii în aer

Pentru acest sector de activitate nu există limite considerate BAT.

- Conformare la cerințele BAT – Emisii în apă

Pentru acest sector de activitate nu există limite considerate BAT. Se face mențiunea că apa nu este utilizată în scopuri tehnologice prin urmare nu se generează efluenți uzați.

- Conformare la cerințele BAT – Deșeuri Pentru acest sector de activitate nu există limite considerate BAT. Se face mențiunea că din procesul tehnologic rezultă deșeuri solide care se valorifică prin societăți de profil

- Conformarea la cerințele BAT – Operarea în alte condiții decât cele normale BAT 18: Pentru a preveni sau a reduce emisiile cauzate de defecțiunile echipamentelor, BAT-urile trebuie să utilizeze tehnicile de mai jos:

- Stabilirea echipamentelor critice;
- Program de asigurare a fiabilității pentru echipamentele critice;
- Sisteme de back-up pentru echipamente critice.

Practica operatorului Pentru a reduce la minim emisiile și riscurile cauzate de defecțiuni ale echipamentelor, SC ROREX PIPE SRL aplică un program de mentenanță preventivă, care se desfășoară în perioadele în care nu există activitate de producție. Programul vizează identificarea și intervenția asupra părților din instalație defecte, care ar putea genera riscuri majore în funcționare și generarea de emisii peste limitele admise, sau o deteriorare a calității produselor fabricate.

B) Comparația cu cerințele caracteristice BAT-urilor în domeniul depozitării s-a realizat conform secțiunilor 5.1– Stocarea lichidelor și a gazelor lichefiate

– Transferul și manipularea lichidelor și a gazelor lichefiate, părți ale documentului „Reference Document on Best Available Techniques Reference on Emission from Storage July 2006”. Se face mențiunea că, documentul menționat mai sus, până la momentul întocmirii acestei documentații nu se află în fază de revizuire.

4.11.Probleme ridicate

Având în vedere cele prezentate în capitolul anterior, coroborat cu analiza tehnicilor și tehnologiilor BAT prezentate în BREF-urile specifice menționate anterior, se poate concluziona că pentru amplasamentul și activitățile desfășurate de SC ROREX PIPE SRL nu există nici un aspect de mediu identificat ce poate fi trecut în sfera problemelor ridicate, astfel încât pentru acesta să se adopte măsuri de reducere a efectelor negative și a riscurilor asociate.

4.12.Depozitul chimic

Societate nu detine alte depozite chimice.

4.13.Instalatia de tratare a reziduurilor

Nu exista instalatii de epurare a apelor uzate menajere sau tehnologice.

4.14.Aria interna de depozitare

Depozitarea deseurilor si a materiilor prime utilizate in activitatile de pe amplasament se realizeaza controlat, in locuri special amenajate, in functie de caracteristicile respective (cap.2.4.4.).

4.15. Sistemul de canalizare

Sistemul de canalizare este reabilitat.

4.16.Alte depozite chimice si zone de folosire

Toate depozitele existente pe amplasament au fost prezentate in subcapitolul 2.4.4.

4.17.Alte posibile impuritati din folosinta anterioara

Intrucat pe amplasament, activitatea desfasurata de la infiintare pana in prezent nu s-a schimbat iar poluarea amplasamentului este nesemnificativa. Patrimoniul SC ROREX PIPE SRL se afla pe vechiul amplasament al S.C. ROMANOTUB S.A. si nu si-a schimbat profilul de activitate inasa nu s-a smnalat un grad de poluare ridicat, pentru factorii de mediu sol si freatic.

5. INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI

5.1. Consideratii privind poluarea factorilor de mediu

De-a lungul activitatii desfasurate pe amplasament nu s-au semnalat *accidente majore* care sa conduca la poluarea factorilor de mediu.

5.2. Prezentarea rezultatelor analizelor efectuate asupra emisiilor in mediu

5.2.1. Analiza calitatii solului

Pentru evidențierea stării actuale a amplasamentului s-au recoltat probe de sol din amplasamentul fabricii de fabricare tuburi PAFSIN Buftea aparținând de S.C ROREX PIPE SRL analiza probelor fiind efectuată de *ECO LAB CONSULT SRL - Bucuresti*

Prelevarea și analizarea probelor de sol

Tehnicile de prelevare a probelor de sol s-au efectuat în conformitate cu prevederile ordinului M.A.P.P.M nr.184/97, anexa A.3. și anume:

- vegetația a fost complet îndepărtată de pe aria de prelevare a probei;
- s-a utilizat un instrument de prelevare care a asigurat prelevarea unui volum de mostră suficient pentru analiză;
- prelevarea s-a realizat de la adâncimi diferite față de suprafața solului.

Zonele investigate din interiorul incintei S.C. ROREX PIPE SRL – Buftea au fost considerate zone cu potențial, ținând seama că acestea pot servi ca zone de tranzit pentru :

- activitățile desfășurate în hala de producție tuburi
- operațiile de evacuare și transport a materiilor prime și a produselor finite

La amplasarea punctelor de recoltare a probelor de sol s-a ținut cont de specificul activităților desfășurate în această zonă de societatea ROREX PIPE SRL, activități marcate în PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ , atașat.

Probele de sol s-au recoltat de la diferite adâncimi cuprinse între 0,25 și 0,60 m din 4 profile repartizate pe întreaga suprafață și anume:

- P1 – Zona limită amplasament pe direcție vest – în dreptul sistemului de exhaustare;
- P2 – Zona limită amplasament pe direcție nord în dreptul ușii de acces în hala pe spațiul verde adiacent amplasamentului;
- P3 - Zona limită vestica pe direcție est - în dreptul zonei încărcare produs finit ;
- P4 – Zona limită pe direcție sud – în dreptul porții de intrare în unitate.

**Valori de referință pentru urme de elemente chimice din sol
(mg/kg substanță uscată)**

Tabel nr. 12

Indicator	Valori normale mg/kg s.u.	Valori de referință Folosință mai puțin sensibilă	
		Prag alertă	Prag intervenție
Compuși organici - Metale			
Cadmiu	1	5	10
Plumb	20	250	1000
Sulfati	-	5000	50000
Hidrocarburi totale din petrol	<100	1000	2000

Nivelul de încărcare cu poluanți ai solului s-a raportat la limitele Ordinului nr. 756/1997 pentru tipuri de folosință a terenului, respectiv "folosință mai puțin sensibilă" – caracteristică activității de tip industrial.

Tabel nr. 13

Profil	Cota prelevării (cm)	Indicatori – nivel concentrații mg/kg s.u					
		Metale					Hidrocarburh idrocarburi totale din petrol
		Conținut de apă (umiditate %)	Pierdere la calcinare %	Cd	Pb	Sulfati (extract apos)	
P1	25	5,10	3,12	0,18	<10	76,3	-
	60	4,01	8,4	0,06	<10	30,7	0,7
P2	30	3,84	2,11	0,45	22,9	30,1	1,12
	60	3,10	3,02	0,11	<10	48,4	0,87
P3	30	3,9	5,9	0,13	<10	50,0	1,11
	60	4,45	2,9	0,12	<10	80,8	1,78
P4	30	3,0	3,10	0,16	10,9	43,7	1,77
	60	4,25	4,0	0,12	11,9	40,8	1,5

Metalele – Cd – este prezent în toate cele 4 profile de sol în concentrații situate sub valorile normale, valori ce scad cu adâncimea;

- Pb – este prezent în toate profilele în concentrații situate sub limitele impuse, în profilul P2 valorile obținute, se situează, la adâncimea de 0.30 m peste limita valorilor normale în sol, și scad cu adâncimea;

Sulfatii - s-au situate în totalitate sub limitele impuse prin legislația în vigoare

Hidrocarburi – Hidrocarburi totale din petrol (HTP) s-au situat mult sub limitele impuse, în toate cele 4 profile

5.2.2. Analiza calitatii apelor

- Apele uzate menajere vor fi evacuate impreuna cu cele tehnologice, in reseaua oraseneasca prin intermediul racordului cu Dn 250 mm, pozat in str. Aviatiei. Conform contract 1236/02.02.2018 incheiat cu S.C. RAJA S.A. Constanta.
- Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in reseaua oraseneasca se vor incadra in prevederile HG 188/2002- Anexa 2 – NTPA – 002/2002 , modificata si completata prin HG 352/2005,
- Apele pluviale care vor fi evacuate prin intermediul sistemului de preepurare existent pe platforma ROREX PIPE, cu evacuarea surplusului in canalul de desecare din imediata apropiere - vor indeplini la evacuare conditiile prevazute in NTPA 001/2005.
- Apele pluviale vor fi colectate in bazinele de retentie cu $V_2=V_3=75$ mc , vor fi utilizate la intretinerea spatiilor verzi iar surplusul va fi evacuat in canalul de desecare Cd68 .
- Apele pluviale vor fi monitorizate, sectiunea de control fiind aval de zona casetata a Cd 68 cu frecventa de : o proba/trimestru.
- Indicatorii de calitate ai apelor pluviale evacuate in canalul de desecare Cd 68 se vor incadra in prevederile HG 188/2002- Anexa 3 – NTPA – 001/2002 , modificata si completata prin HG 352/2005, cu mentiunea ca indicatorii specifici ce urmeaza a fi monitorizati vor trebui sa se incadreze in urmatoarele limite maxime admise:
 - pH, 6.5-8.5
 - Materii totale in suspensie 35 mg/l
 - Reziduu fix 2000.00 mg/l
 - Produse petroliere 5 mg/l

Evacuarea apelor uzate menajere, se va face in reseaua existenta in zona.

Utilizarea apei din reseaua publica in scop igienico-sanitar si pentru alte activitati, nu influenteaza conditiile hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului.

Pentru apele pluviale de pe amplasament este prevazut separator de hidrocarburi.

5.2.3. Analiza calitatii aerului

Sursele de poluare a atmosferei, generate de activitatea amplasamentului sunt de doua categorii:

- o **dirijate**, caracterizate de faptul ca aerul impurificat rezultat din procese sunt colectate, transportate si exhaustate in atmosfera prin mijloace mecanice. Acestea sunt de doua feluri:
 - controlate, caracterizate prin faptul ca sunt prevazute cu instalatii de retinere a poluantilor;
 - necontrolate, caracterizate de faptul ca nu sunt prevazute cu instalatii de retinere a poluantilor.
- o **nedirijate**, caracterizate prin faptul ca poluantii rezultati din proces sunt evacuatii in mod liber in atmosfera.

Emisii dirijate (din surse punctiforme)- sunt gazele ce rezulta din procesele tehnologice din hala productie (COV si pulberi) si gazele de ardere provenite de la centrala termica (CO,SO₂ , NO₂ si pulberi). Emisiile de gaze se evacueaza in atmosfera dirijat, prin intermediul cosurilor de emisie.

La sursele dirijate se aplica prevederile Ord. 462/93.

Emisii fugitive/nedirijate –sunt poluantii rezultati din neetanseitati, evacuati direct in atmosfera libera, ca pierderi de pe suprafetele respective.

Emisiile (NO_x, COV, CO, SO₂) rezultate din activitatea de transport in incinta sunt nesemnificative, avand in vedere numarul mic de utilaje auto.

♣ Prelevarea și analizarea probelor de aer

Masuratorile de emisii si imisii in amplasament se vor efectuat dupa amplasarea utilajelor in hala de productie la capacitatea maxima si numai la solicitarea Agentiei de protectia mediului Ilfov.

Principalele surse de poluare sunt reprezentate de:

- mașina de fabricat tuburi
- mașina de fabricat mufe

Instalatia de exhaustare – cos evacuare **H = 3.5 m S=0.13 mp**

- **centrale termice.**

CT1 – BUDERUS LOGANO SK 725 cu putere 691-870 KW, arzator CUENOD C120/160 GX507; Putere 230-1200/1600 kw; combustibil: gaz natural;

CT2 – BUDERUS LOGANO GE 315 cu putere 106-140 KW, arzator CUENOD C 24 G24 GX207 – T1; Putere 120-240 kw; combustibil: gaz natural;

Cazanele sunt racordate, **la un coș comun de fum cu H= 10 m; Φint/Φext= 40 /45 cm.**

Emisiile poluantilor, specifici fiecărui proces tehnologic vor respecta valorile limită de emisie , stabilite în baza legislației de mediu în vigoare respectiv a celor mai bune tehnici disponibile :

Nr. punct de emisie	Denumirea sursei	Locatia punctului de emisie	Parametru	UM	Limita de emisie
A.1.	Masina de confectionat tuburi	Coș de evacuare și dispersie cu H=3.5 m si D=0,6 m x 0.5m	COV	mgC/m ³	75
			Pulberi	mg/m ³	35
A.2.	Centrală termică	Coș de evacuare și dispersie cu H=10m si D=0,4 m			Gaze naturale
			Pulberi	mg/m ³	3.5
			NO _x	mg/m ³	245
			SO ₂	mg/m ³	24.5
			CO	mg/m ³	75

*Valorile limita de la Centralele tehnice, se raporteaza la un continut in oxigen al efluentilor gazosi de 3%

DISPERSIA AERULUI PRIN TEHNICI DE MODELARE

Modelul matematic utilizat pentru dispersia poluanților

Dispersia atmosferică caracterizează evoluția, în timp și spațiu, a unui ansamblu de particule (aerosoli, timp și spațiu) emise în atmosferă. Fenomenul de dispersie atmosferică este influențat de condițiile atmosferice, parametrii solului și valorile emisiilor.

Modelul de dispersie atmosferică reprezintă simularea matematică a modului de împrăștiere a poluanților în atmosferă. Modelele de dispersie atmosferică sunt folosite pentru estimarea concentrației poluanților atmosferici emiși în urma activității industriale sau a traficului auto în direcția vântului.

Pentru modelarea dispersiei poluanților în aer a fost utilizat programul AERMOD View dezvoltat de firma Canadiană Lakes Environmental.

Modelul AERMOD (AMS/EPA Regulatory Model)

Modelul este un regulator de stare staționară cu trei componente separate:

AERMOD (pentru modelarea dispersiei),

AERMAP (preprocesor topographic AERMOD)

AERMET (preprocesor meteorologic AERMOD).

În program sunt incluse mai multe opțiuni pentru modelarea impactului surselor de poluare asupra calității aerului. În principiu, modelul conține aceleași opțiuni ca și ISCST3. Pentru rularea modelului sunt necesare două tipuri de fișiere ce conțin datele meteorologice, unul cu date de suprafață și unul cu date privind profilurile pe verticală, ambele prelucrate în prealabil cu programe de preprocesare .

Pentru variația emisiilor se pot selecta opțiuni orare, zilnice, anuale sau în funcție de anotimp. Pentru aplicații care implică detalii asupra terenului este necesară introducerea unor date topografice de intrare referitoare la terenul unde este situat amplasamentul precum și receptorii. Rezultatele obținute în urma modelării prin implementarea algoritmilor de depunere/sedimentare, se pot obține sub formă de concentrații, flux total de depunere, sau ca flux al depunerii uscate/umede în funcție de cerințe și de datele introduse, modelul poate solicita și introducerea unor fișiere de corecție care conțin unele rezultate intermediare (informații despre rezultatele modelării și informații privind unele date meteorologice cu valori variabile). Modelul nu face distincție între terenurile înalte situate sub înălțimea de emisie (teren simplu) și cel situat deasupra înălțimii de emisie (teren complex).

1. REZULTATELE MODELARII DISPERSIILOR

Rezultatele privind modelarea dispersiei pentru activitatea de:

- Fabricare tuburi PAFSIN – evacuare poluanti din proces cos nr.1
- producere energie termica – evacuare gaze arse cos nr.2

Rezultatele sunt transpuse pentru fiecare indicator specific pe harti de dispersie

PROCES TEHNOLOGIC – COS NR.1
Tabel nr. 14
Concentrațiile maxime rezultate din modelare – cos 1

Tip activitate	Indicator	Perioada de mediere	UM	Concentratie maxima modelare dispersie	Legea 104/2011		
					Valoare limita/nivel critic anual	Valoare tinta	Prag de alerta
Producere tuburi din pafsin - Cos nr.1	COV	1 an	µg/m ³	1.6951	-	-	-
	PM ₁₀	24 ore	µg/m ³	-	50	-	-
		1 an	µg/m ³	4.86109	40	-	-

Nivelul calitativ al aerului este pus in evidență prin concentrații maxime anuale cu valori:

- situate sub valorile limita pentru indicatorii: COV – uri si PM10
- Transpunerea grafică pe hărți de dispersie se regăsește în Anexa – Hărți de dispersie rezultate din modelare – activitate cos nr.1

FUNCTIONARE CENTRALA TERMICA– COS NR.2
Tabel nr. 15
Concentrațiile maxime rezultate din modelare – cos 2

Tip activitate	Indicator	Perioada de mediere	UM	Concentratie maxima modelare dispersie	Legea 104/2011		
					Valoare limita/nivel critic anual	Valoare tinta	Prag de alerta
Producere energie termica- Cos nr.2	CO	8 ore	mg/m ³	0,64992	10	-	-
	SO ₂	1 ora	µg/m ³	-	350	-	500
		24 ore	µg/m ³	-	125	-	-
		1 an	µg/m ³	0	20	-	-
	NO _x (NO ₂)	1 ora	µg/m ³	-	200	-	400
		1 an	µg/m ³	0.59644	40 nivel critic anual pt vegetatie: 30	-	-
	PM ₁₀	24 ore	µg/m ³	-	50	-	-
		1 an	µg/m ³	0,0002	40	-	-

Nivelul calitativ al aerului este pus în evidență prin concentrații maxime anuale cu valori:

- situate sub valorile limita pentru indicatorii: SO₂, NO_x(NO₂), PM₁₀, CO
- Transpunerea grafică pe hărți de dispersie se regăsește în Anexa – Hărți de dispersie rezultate din modelare – activitate cos nr.2

Nivelul calitativ al aerului este pus în evidență prin concentrații maxime anuale cu valori:

- situate sub limitele admise/nivel critic/ valori țintă pentru indicatorii: SO₂, NO_x(NO₂), PM₁₀, CO
- Transpunerea grafică pe hărți de dispersie se regăsește în Anexa – Hărți de dispersie rezultate din modelare – activitate cumulata.

5.2.4. Evaluarea poluării acustice

Sursele potențiale de zgomot sunt constituite din:

- ◆ Instalațiile aferente procesului tehnologic.

Limite admisibile

▪ HG nr.321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor, al ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului, al ministrului sănătății publice și al ministrului administrației și internelor nr.678/1.344/915/1.397 din iulie 2006 prevede la punctul 10 date privind nivelurile de putere acustică ale surselor de zgomot din zona industrială:

- la limita incintei, pentru zona cu industrie grea, valori admisibile:
 - 65 dB(A)
 - C_z 60 dB;
- În acustica urbană nivelul zgomotului admis este legiferat prin:
 - STAS 10009/88 care prevede:
 - pentru limita zonelor funcționale ale unităților, valorile admisibile: – 65 dB(A)
 - C_z 60 dB;

Zgomotul asociat activităților desfășurate pe amplasament este reprezentat pe de o parte de traficul rutier înspre și dinspre obiectiv și zgomotul instalațiilor de pe amplasament. Analiza impactului proiectului din punct de vedere al zgomotului produs depinde însă de distanța la care sunt situați receptorii sensibili. În cazul amplasamentului analizat, receptorii sensibili cei mai apropiați sunt zonele rezidențiale din Buftea, situate la circa 350 m vest de amplasament. Sursele principale de zgomot asociate activităților de pe amplasament sunt reprezentate de:

- Instalația de producere a tuburilor PAFSIN;
- Instalația de producere a mifelor;
- Instalația de exhaustare;
- Instalația de comprimare a gazelor.

Puterea acustică a acestora este cuprinsă între 65 și 90 dB(A).

Nivelul de zgomot produs de instalatia de exhaustare din afara halei este de 80 dB (A), iar cel produs de mijloacele auto care intra pe amplasament pentru preluarea produselor finite este de 70 dB (A). Acest tip de zgomot are caracter de joasa frecventa si nu afecteaza mediul inconjurator si personalul din incinta.

In situatia in care in incinta functioneaza simultan toate aceste utilaje, nivelul de zgomot se calculeaza cu relatia:

$$LMD = 10 \times \log (10^{70/10} + 10^{80/10}) = 80,4 \text{ dB (A)}$$

Nivelul de zgomot calculat la limita amplasamentului (aproximativ 20 m) este urmatorul:

$$L_{MD} = L_{MD} + 20 \log x1/20$$

$$LMD = 53,9 \text{ dB (A)}$$

In conformitate cu prevederile STAS 10009/88, valoarea admisibila a nivelului de zgomot la limita frontului de lucru este de 65 dB (A), valoare mai mare decat valoarea nivelului de zgomot calculat la limita incintei de 64,4 dB (A).

Nivelul de zgomot la limita primelor asezari omenesti, situate la aproximativ 350 m , fata de frontul de lucru este:

$$L = L_{MD} + 20 \log 1/ 350 = 29.5 \text{ dB}$$

Se observa ca zgomotul produs in incinta amplasamentului nu este in masura a afecta asezarile omenesti, zgomotul produs situandu-se sub pragul limitei admise pentru zone locuite, conform definirii date de OM 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei. In perimetrele aflate in afara zonelor de locuire, nivelele de zgomot nu sunt normate.

Având în vedere că instalațiile sunt moderne, acestea dispun din construcție de sisteme de amortizare a zgomotului, iar luând în calcul distanța până la receptorii sensibili, se poate afirma că obiectivului nu îi sunt asociate niveluri de zgomot care să pună în pericol sănătatea umană a receptorilor sensibili. Personalul de pe amplasament va utiliza echipament de protecție în cazul unor activități al căror nivel de zgomot le-ar putea afecta sănătatea. Cât privește impactul cumulativ prin zgomot, zgomotul asociat funcționării instalațiilor se cumulează cu zgomotul generat de traficul din zonă inasa nivelul cumulativ nu se estimează a crea disconfort, ținând cont de faptul că zona este una cu specific industrial.

Cerințe BAT pentru minimizarea zgomotului în instalație:

BAT reprezintă identificarea surselor semnificative de zgomot și a țintelor potențiale din comunitatea locală.

BAT este reducerea zgomotului acolo unde impactul poate fi unul considerabil, prin aplicarea unor măsuri corespunzătoare de control, cum sunt:

- exploatarea eficientă a instalației prin:

- închiderea ușilor halei;
- reducerea livrarilor și /sau buna gestionare a perioadelor de livrare.
- măsuri tehnice de control al zgomotului, atunci când este necesar, cum ar fi instalarea amortizoarelor de zgomot acolo unde este necesar, utilizarea închiderilor acustice, atunci când este posibil.

Operatorul trebuie să aplice măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului. Acestea pot include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului.

Nivelul de zgomot exterior în instalația analizată va fi redus, prin montarea utilajelor în hală și prin efectuarea livrarilor în timpul zilei. Zona locuită nu este influențată, prin amplasarea deschiderilor halei spre drumul de acces interior

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv, în exterior, sunt precizate în STAS 10 009-88 și Ordinul MS nr. 119/2014:

- în ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit (§2.5 din referențial), limita nu trebuie să depășească valoarea maximă de 55 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior clădirii, măsurat la fațada acesteia în conformitate cu STAS 6161/1-89.

În cadrul amplasamentului aparținând SC ROREX PIPE SRL, nivelul de zgomot în interiorul halei depășește 75dB.

Nivelul de zgomot al fondului natural din vecinătatea amplasamentului este redus, măsurătorile indicând valori medii sub 55 dB.

Traficul auto este redus, constând din alimentarea cu materii prime și din preluarea produselor finite, etc. Nu constituie sursa semnificativă de zgomot.

La limita incintei fiecărui obiectiv de pe amplasament valorile nivelurilor de zgomot sunt sub 65 dB(A), nivel inferior limitelor maxim admisibile (STAS 10009 – 88 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014).

Se apreciază că nivelurile de zgomot nu sunt ridicate în exterior, deoarece instalațiile respective sunt amplasate în spații închise.

Nivelul de vibrații este redus, deoarece utilajele tehnologice sunt montate pe fundații elastice care preiau vibrațiile, neafectând structurile de rezistență a clădirilor din jur.

5.2.5. Evaluarea mirosurilor

Mirosurile generate de obiectivele de pe amplasamentul ROREX PIPE SRL sunt ne semnificative, substanțele utilizate în procesul de fabricare a tuburilor de PAFSIN au un miros slab, perceput cel mult la locurile de muncă.

5.3. Impactul activitatilor asupra mediului

Impactul asupra emisarului

SC ROREX PIPE SRL-Buftea nu are evacuare de ape uzate directă în emisar. Apele pluviale sunt colectate în bazinele de retenție de unde sunt evacuate în canalul de desecare Cd 68.

Apele uzate menajere și cele provenite de la bazinul de hidroteste sunt evacuate în canalizarea orașului în vederea epurării corespunzătoare.

Impactul asupra solului și a subsolului

Rezultatele analitice obținute pe *probele de sol* prelevate din incinta societății de pe amplasament nu se evidențiază o poluare cu elemente chimice, indicatori analizați fiind în limitele reglementate.

Impactul asupra aerului

Evaluarea nivelurilor de concentrații a emisiilor s-a efectuat prin raportarea la valorile limită și valorile de prag prevăzute de reglementările în vigoare: Legea 278/2013 și Ord. 462/93 .

Având în vedere rezultatele obținute se apreciază că la capacitatea de producție instalată societatea *nu se generează impact negativ* asupra factorului de mediu aer.

Impactul asupra florei și faunei

Amplasamentul analizat nu este localizat în vecinătatea unui traseu de migrație sezonier utilizat de pasări sau în cadrul unui parc național, rezervatie naturală sau altă zonă specială cu faună protejată. Nu există zone protejate pe o rază de 5 km de amplasament și datorită distanței și topografiei amplasamentului, *nu se estimează impacturi negative* asupra florei și faunei.

Impactul asupra factorului social

Activitatea amplasamentului analizat nu determină impact asupra factorului uman, deoarece substanțele utilizate în procesul de producție au un miros slab sesizabil cel mult în incinta halei de producție deci nu are impact asupra populației din zonă..

De asemenea zgomotele ce provin de pe amplasament nu afectează populația.

5.4. Recomandări pentru reducerea impactului asupra mediului

Activitățile desfășurate în cadrul societății SC ROREX PIPE SRL nu constituie factori agresanți pentru mediu:

Pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu se recomandă:

- În ceea ce privește **protecția apei de suprafață:**

- adoptarea tehnicilor BAT de preepurare a apelor pluvial colectate in bazinele de retentie in vederea reducerii aportului de impurificare al apelor evacuate din amplasament in canalul de desecare;
 - intretinerea si verificarea sistemului de evacuare al apelor pluviale;
 - monitorizari periodice a evacuarilor.
- In ceea ce priveste **protectia apei subterane:**
- respectarea tehnologiei de depozitare a deseurilor rezultate in conditiile de protectie a mediului;
 - respectarea regulamentului de exploatare si intretinere a sistemului de canalizare incluzand si stocarea locala a apelor uzate in amplasamentul studiat;
- Pentru **protectia aerului :**
- supravegherea sistemelor de retinere a poluantilor prevazut cu filtre de carbune activ si cos dispersie;
 - verificarea periodica a calitatii gazelor evacuate in atmosfera la centrala termica
- Pentru **protectia solului si subsolului** se recomanda:
- pastrarea integritatii si impermeabilizarii sistemului de canalizare (retea de canalizare, bazine de retentie);
 - depozitarea in conditii ecologice a deseurilor;
 - mentinerea cureteniei incintelor pentru a preveni impurificarea apelor meteorice.
- Pentru **protectia cadrului natural si vegetatiei** se recomanda:
- evitarea afectarii biotopurilor invecinate prin plantarea/mentinerea unei perdele vegetale silvice
 - periodic se vor contacta firme specializate pentru operatiile de deratizare si dezinsectie;

Se considera ca respectarea recomandarilor de mai sus, precum si o monitorizare adecvata a factorilor de mediu vor conduce la pastrarea calitatii mediului, astfel incat amplasamentul analizat sa nu afecteze in viitor zonele adiacente.

5.5.Recomandari propuse la incetarea definitiva a activitatii

La incetarea activitatii, pentru evitarea oricaror riscuri de poluare si readucerea zonei de functionare la o stare satisfacatoare, se impune intocmirea unui *proiect de inchidere a zonei* pentru asigurarea securitatii factorilor de mediu, care sa cuprinda:

- plan al amplasamentului cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri;
- identificarea pericolelor pe care demontarea unei structuri subterane sau supraterene le poate genera;

- masuri de golire completa si curatare/decontaminare a rezervoarelor si conductelor subterane existente, pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta;
- metode de demontare a constructiilor si a altor structuri avandu-se in vedere evitarea accidentelor, eliminarea tuturor factorilor potentiali poluatori, respectandu-se recomandarile din studiile de impact ce vor fi intocmite in acest sens, care sa ofere indrumari pentru protectia aerului, solului si apelor subterane in zona amplasamentului;
- identificarea cursurilor de ape, canale catre cursurile de apa sau drenurile catre straturile acvifere;
- in scopul evitarii unor accidente si a protejarii mediului se vor respecta toate masurile de protectia muncii, masuri PSI, masurile organizatorice si de siguranta;
- inainte de realizarea demolarilor, se va efectua debransarea de la toate sursele de alimentare cu energie, gaz si aer comprimat;
- in urma dezafectarii instalatiilor, rezulta deseuri feroase ce vor fi valorificate prin comercializare de firme autorizate in acest sens;
- deseurile inerte rezultate in urma dezafectarii constructiei se vor depozita conform indicatiilor specificate in contractele incheiate in acest scop.
- se vor lua toate masurile ca deseurile rezultate sa fie recuperate sau depozitate fara a periclita sanatatea umana si fara a utiliza procese sau metode care pot dauna factorilor de mediu, cat si masuri de eliminare a efectelor adverse regiunilor invecinate sau locurilor de interes public.

Testarea solului in vederea inchiderii instalatiilor este utila atat pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitatea instalatiei, cat si pentru remedierea poluarilor, in vederea redarii zonei in circuitul natural intr-o stare apropiata de starea initiala.

In anexa este prezentata *propunerea* de Plan de inchidere.

6. RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚA

Articolul 22, aliniatele (2) – (4) din Legea 278/2013 privind emisiile industriale cuprinde dispoziții referitoare la încetarea definitivă a activităților care implică utilizarea, producerea sau emisia de substanțe periculoase relevante pentru a preveni și a combate contaminarea potențială a solului și a apelor subterane cu astfel de substanțe. Un instrument cheie în acest sens este realizarea unui "Raport privind situația de referință".

"În situația în care, în desfășurarea activității, se utilizează, se produc sau se emit substanțe periculoase relevante și luând în considerare posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației, operatorul întocmește și prezintă autorității competente pentru protecția mediului responsabile cu emiterea autorizației integrate de mediu un raport privind situația de referință, înainte de punerea în funcțiune a instalației sau înainte de prima actualizare a autorizației realizate după data intrării în vigoare a prezentei legi" iar "Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității prevăzute la alin. (6)" (art 22, alin (2) și alin (3) din Legea 278/2013.

Conform definiției date de Legea nr. 278/2013 – privind emisiile industriale, art. 3 lit. s), raportul privind situația de referință reprezintă informațiile privind starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante.

În conformitate cu articolul 22, aliniatul (2) ultimul paragraf din Directiva privind emisiile industriale, "Comisia stabilește ghiduri referitoare la conținutul raportului privind situația de referință." Ca atare, Comunicarea Comisiei nr. 2014/C 136/03 stabilește "Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 aliniatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale".

Prin intermediul acestui ghid, sunt furnizate clarificări pentru înțelegerea următorilor termeni utilizați în contextul Directivei privind emisiile industriale:

„Substanțe periculoase relevante” se referă la substanțele sau amestecurile, astfel cum sunt definite în articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (Regulamentul CEA), care, ca rezultat al periculozității, mobilității, persistenței și biodegradabilității acestora (precum și a altor caracteristici), au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane și sunt utilizate, produse și/sau emise de instalație;

„Posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației” se referă la o serie de elemente importante. În primul rând, într-un raport privind situația de referință ar trebui să se țină seama de cantitățile de substanțe periculoase în cauză – în cazul în care pe amplasamentul instalației sunt utilizate, produse sau emise cantități foarte mici, atunci este probabil ca posibilitatea de contaminare să fie ne semnificativă în scopul elaborării unui raport privind situația de referință.

În al doilea rând, rapoartele privind situația de referință trebuie să evalueze caracteristicile amplasamentului în ceea ce privește solul și apele subterane, precum și impactul caracteristicilor respective asupra posibilității de producere a contaminării solului și a apelor subterane.

În al treilea rând, pentru instalațiile existente, caracteristicile acestora pot fi luate în considerare în cazul în care acestea sunt de o asemenea natură încât, în practică, este imposibilă producerea unei contaminări; Termenul „contaminare” este înțeles ca fiind interschimbabil cu termenul „poluare”, astfel cum este definit în articolul 3 alineatul (2) din Directiva privind emisiile industriale;

„Comparație cuantificată” implică posibilitatea de a compara atât amploarea, cât și gradul de contaminare între nivelul dintr-un raport privind situația de referință și valorile la momentul încetării definitive a activității. Prin urmare, comparațiile pur calitative sunt excluse prin utilizarea acestui termen la articolul 22 alineatul (2). Este în interesul operatorului să se asigure că o astfel de cuantificare este suficient de exactă și precisă pentru a permite o comparație semnificativă în momentul încetării definitive a activităților. Se consideră că „Informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane” includ cel puțin următoarele două elemente: - informații privind utilizarea actuală și, dacă sunt disponibile, privind utilizările din trecut ale amplasamentului.

În contextul acestei cerințe, termenul „dacă sunt disponibile” ar trebui înțeles ca implicând posibilitatea accesului operatorului instalației la aceste informații, ținându-se cont în același timp de fiabilitatea unor astfel de informații privind utilizările din trecut;

- informații privind concentrațiile în sol și în apele subterane ale substanțelor periculoase care urmează să fie utilizate, produse sau emise de instalație. În cazul în care evoluțiile viitoare ale amplasamentului cunoscute la momentul întocmirii raportului pot avea drept rezultat utilizarea, producerea sau emisia unor substanțe periculoase suplimentare, este recomandabil să se includă, de asemenea, informații privind concentrațiile în sol și apele subterane ale substanțelor periculoase relevante respective. Dacă astfel de informații nu există încă, ar trebui efectuate noi măsurători în cazul în care există posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu substanțele periculoase respective care urmează să fie utilizate, produse sau emise de instalație (a se vedea, de asemenea, mai sus, sensul termenului „cuantificat”).

6.1. Identificarea și analiza substanțelor/produselor existente, produse sau emise de pe amplasament.

Ghidul menționat mai sus oferă informații despre dispozițiile legale referitoare la un raport privind situația de referință și acoperă următoarele elemente ale articolului 22 din Directiva privind emisiile industriale care ar trebui abordate în raportul privind situația de referință:

1. stabilirea necesității elaborării unui raport privind situația de referință;
2. proiectarea investigațiilor de referință;
3. conceperea unei strategii de prelevare a probelor;
4. elaborarea raportului privind situația de referință.

O serie de activități trebuie întreprinse atât pentru a stabili dacă este necesar să se elaboreze un raport privind situația de referință pentru o anumită situație, cât și în vederea întocmirii raportului privind situația de referință ca atare, dacă este cazul.

Opt etape au fost identificate în cadrul acestui proces, acoperind următoarele elemente principale:

- Etapele 1-3: pentru a stabili dacă este necesar un raport privind situația de referință;
- Etapele 4-7: pentru a determina modul în care trebuie pregătit raportul privind situația de referință;
- Etapa 8: pentru a stabili conținutul raportului.

În tabelul de mai jos, se prezintă principalele etape ale elaborării raportului privind situația de referință conform Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale:

În continuare se prezintă primele 3 etape ale procesului, necesare pentru stabilirea necesității întocmirii Raportului privind situația de referință.

Etapa	Activitate	Obiectiv
1	Identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise de instalație și întocmirea unei liste a substanțelor periculoase respective	Determinarea faptului dacă sunt sau nu utilizate, produse sau emise substanțe periculoase în vederea stabilirii necesității de a elabora și a prezenta un raport privind situația de referință.
2	Identificarea „substanțelor periculoase relevante” dintre substanțele periculoase identificate în etapa 1 Eliminarea substanțelor periculoase care nu prezintă potențial de contaminare a solului sau a apelor subterane. Justificarea și înregistrarea deciziilor luate de a exclude anumite substanțe periculoase.	Limitarea analizei ulterioare la substanțele periculoase relevante , în scopul de a lua o decizie cu privire la necesitatea elaborării și prezentării unui raport privind situația de referință
3	Pentru fiecare substanță periculoasă relevantă stabilită în etapa 2, identificarea posibilității reale de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației, inclusiv a probabilității evacuărilor și a consecințelor acestora, ținând seama în special de: - cantitățile din fiecare substanță periculoasă sau grupuri de substanțe periculoase similare în cauză;	Identificarea substanțelor periculoase relevante care prezintă un potențial risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe. Pentru substanțele respective, informațiile trebuie să fie incluse în raportul privind situația de referință.

	<ul style="list-style-type: none"> - modul și locul în care substanțele periculoase sunt depozitate, utilizate și transportate în apropierea instalației; - locul în care acestea prezintă un risc de a fi evacuate; - în cazul instalațiilor existente, inclusiv măsurile care au fost adoptate pentru a se asigura că este imposibilă producerea, în practică, a contaminării solului sau a apelor subterane. 	
4	<p>Furnizarea unui istoric al amplasamentului. Examinarea datelor și a informațiilor disponibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - în legătură cu utilizarea actuală a amplasamentului și cu privire la emisiile de substanțe periculoase care au avut loc și care pot conduce la poluare. În special, analiza accidentelor sau a incidentelor, a scurgerilor sau a deversărilor produse în cadrul operațiunilor de rutină, a modificărilor apărute în practica operațională, a acoperirii suprafeței amplasamentului, a modificărilor aduse în ceea ce privește substanțele periculoase utilizate. - utilizările anterioare ale amplasamentului care ar fi putut avea ca rezultat emisia de substanțe periculoase, fie cele utilizate, produse sau emise de instalație existentă, fie altele. <p>Trecerea în revistă a rapoartelor investigațiilor anterioare poate contribui la colectarea acestor date.</p>	<p>Identificarea surselor potențiale care ar fi putut face ca substanțele periculoase identificate în etapa 3 să fi fost deja prezente pe amplasamentul instalației.</p>
5	<p>Identificarea condițiilor de mediu ale amplasamentului, inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> - topografie; - geologie; - direcția de curgere a apelor subterane; - alte posibile căile de migrație, cum ar fi canalele de scurgere și de serviciu; - aspecte legate de mediu (de exemplu, habitate deosebite, specii, zone protejate etc.) și - modul de utilizare a terenurilor învecinate. 	<p>Determinarea locurilor unde ar putea ajunge substanțele periculoase în caz de evacuare și a locurilor unde acestea ar trebui căutate.</p> <p>Identificarea, de asemenea, a componentelor mediului înconjurător și a receptorilor care sunt potențial expuși la risc, precum și a zonelor din regiune unde se desfășoară alte activități care emit aceleași substanțe periculoase și care pot cauza migrarea substanțelor respective pe amplasamentul în cauză.</p>
6	<p>Utilizarea rezultatelor obținute în etapele 3-5 pentru a descrie amplasamentul, în special precizând localizarea, tipul, amploarea și cantitatea de poluare istorică și sursele potențiale viitoare de emisii, menționându-se straturile și apele subterane care sunt susceptibile de a fi afectate de</p>	<p>Identificarea locului, a naturii și a amplorii poluării existente în cadrul amplasamentului și determinarea straturilor și a apelor subterane care ar putea fi afectate de o astfel de poluare. Compararea cu emisii potențiale</p>

	astfel de emisii – cu stabilirea de legături între sursele de emisii, căile prin care poate circula poluarea și receptorii care sunt susceptibili de a fi afectați.	viitoare pentru a se vedea dacă zonele coincid.
7	În cazul în care există suficiente informații pentru a cuantifica starea de poluare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante pe baza etapelor 1-6, se trece direct la etapa 8. În cazul în care nu există informații suficiente, este necesară o investigare intruzivă a amplasamentului pentru a obține astfel de informații. Detaliile unei astfel de investigații ar trebui clarificate împreună cu autoritatea competentă.	Colectarea informațiilor suplimentare necesare pentru a permite o evaluare cuantificată a stării de poluare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante.
8	Elaborarea unui raport privind situația de referință pentru instalație care să cuantifice starea de poluare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante.	Furnizarea unui raport privind situația de referință, în conformitate cu Directiva privind emisiile industriale.

Etapa 1 – Identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în prezent în cadrul instalației.

Prima etapă constă în întocmirea unei liste a tuturor substanțelor folosite în cadrul instalației (ca materii prime, produse, produse intermediare, produse secundare). Aceasta trebuie să includă toate substanțele periculoase asociate atât cu activitățile desfășurate în cadrul instalației care fac obiectul autorizării, cât și cu activitățile asociate în mod direct care au o legătură tehnică cu activitățile desfășurate și care ar putea avea efect asupra poluării solului sau a apelor subterane.

Din lista substanțelor/preparatelor chimice, s-au identificat substanțele/preparatele care ar putea avea un impact major asupra amplasamentului luând în considerare cantitatea achiziționată precum și ritmicitatea achiziționării (frecvent/sezonier/ocasional), cantitatea utilizată – în cazul materiilor prime și auxiliare și cantitatea produsă/generată în cazul produselor finite și auxiliare și deșeurilor, stocul rămas pe amplasament, lista acestora fiind prezentată în tabelul de mai jos.

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

Denumire substanta	Compusi	Elemente de identificare Nr. CAS NR. CE NR. REACH	Cantitate (tone)	Fraze de pericol prevazute in Partea 1 din Legea 59/2016	Ambalare/ Stocare
VINALKYD 520PD-60 (rasina ortoftalica)	stiren	100-42-5 202-851-5 01-2119457861-32	3750	Flam Liq. 3 H226 Repr. Tox. H361 1b Acute Tox. 4 H332 STOT RE 1 H372 Skin.Irrit. 2H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT RE 1 H372	3 rezervoare de 45 mc, fiecare; 1 rezervor de 20 mc / Depozit special
DILUANT D 605	Stiren	100-42-5 202-851-5 01-2119457861-32	400	Flam Liq. 3 H226 Repr. Tox. H361 1b Acute Tox. 4 H332 STOT RE 1 H372 Skin.Irrit. 2H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT RE 1 H372 STOT RE 3 H335 Aqatic cronic 3 H412	Butoi metalic 200 l / depozit materii prime lichide
BUTANOX M50	Methyl ethyl ketone peroxide	1338-23-4 215-661-2 01-2119514691-43	75	Org. Perox. A H240 Org. Perox. D H242 Acut tox. 4 H302 Acut tox. 4 H332 Skin corr. 1B H314 Eye Dam.1 H318	Butoi plastic 30 l / depozit materii prime lichide
	Methyl ethyl ketone	78-96-3 201-159-0		Flam Liq. 2 H225 Eye Irrit.2 H 319 STOT SE 3 H336	
Sau TRIGONOX 279	Diacetone alcohol	123-42-2 204-626-7 01-2119473975-21		Eye Irrit.2 H 319 STOT SE 3 H335	Butoi plastic 30 l / depozit materii prime lichide
	Acetylacetone peroxide	37187-22-7 253-384-9 01-2119965139-28		Org. Perox. D H242 Eye Irrit.2 H 319 Skin.sens. 1H317	
	Tert-butyl peroxybenzoate	614-45-9 210-382-2 01-2119513317-46		Org. Perox. C H242 Acute Tox. 4 H332 Skin.Irrit. 2H315 Skin.sens. 1H317 Aqatic cronic 3 H412 Aqatic Acute 1 H400 Factor M(Acuta):1	
	Dietilena glicol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21		Acut tox. 4 H302 STOT SE 2 :H373	
ACCELERATOR NL-49 P	2,2,4-rimethyl-1,3-pentenediol diisobutanoate	6846-50-0 229-934-9 01-2119451093-47	38	Aquatic chronic 3 H412	Container IBC – 900 kg – depozit materii prime

	Cobalt (II) 2 ethylhexanoate	136-52-7 205-250-6 01-2119524678-29		Eye Irrit. 2 H319 Skin sens. 1A H317 Respr. 2 H361 f Aquatic acut 1 H400 Aquatic chronic 3 H412	
	Diethylene glycol butylether	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44		Eye Irrit. 2 H319	
Sau ACCELERATOR NL - 53	Cobalt (II) 2 ethylhexanoate	136-52-7 205-250-6 01-2119524678-29		Eye Irrit. 2 H319 Skin sens. 1A H317 Respr. 2 H361 f Aquatic acut 1 H400 Aquatic chronic 3 H412	Container IBC – 900 kg – depozit materii prime
	Petroleum naphtha	64742-48-9 265-150-3		Asp.tox. 1: H304 Aquatic Chronic4: H413	
	Dipropylene glycol methylether	34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60			
ACETONA	Acetona	67-64-1 200-662-2 01-2119471330-49	2	Flam Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336	Butoi metalic de 200 l/ depozit materii prime lichide
CLORURA DE METILEN	Methylene chloride	75-09-2 602-004-00-3 01-2119480404-41	1.2	Irit. Piele. Categ. 2 H315 Irit. Ochi. Cat. 2 H319 Tox. asupra unui organ tinta Categ. 3 H336 Cancerogenitate Cat. 3, H351	Butoi metalic de 200 l/ depozit materii prime lichide

Produsele chimice utilizate vor fi păstrate în recipiente corespunzătoare, în zone desemnate, în zone securizate.

Toate produsele utilizate ca materii prime și auxiliare sunt achiziționate de la furnizori autorizați. Pentru intrările de materii auxiliare, cantitatea și calitatea acestora, precum și furnizorul, este ținută o evidență strictă în cadrul serviciilor Aprovizionare.

Din lista întocmită în etapa 1, se determină riscul potențial de poluare al fiecărei substanțe periculoase în urma analizării proprietăților sale chimice și fizice, precum: compoziție, stare de agregare, solubilitate, toxicitate, etc. Informațiile respective sunt utilizate pentru a stabili dacă substanța în cauză are sau nu potențialul de a cauza poluarea solului și a apelor subterane. Pentru determinarea potențialului de poluare a substanțelor și preparatelor periculoase menționate în tabelul de mai sus au fost utilizate informațiile preluate din

Fișele tehnice de securitate astfel:

1. Componentul de baza al poliesterului este stirenul ce are următoarele caracteristici fizico-chimice (monomervinil benzen - $C_6H_5CH=CH_2$):

- densitatea vaporilor: 3,59
- temperatura de topire: 31 °C

-
- temperatura de fierbere: 32 °C
 - temperatura de aprindere: 490 °C
 - limite de explozie: - inf. 1,1
 - sup. 8,8
 - agenți de stingere: - apa: pulverizata sub presiune
 - gaz inert+praf+spuma
 - lichid neclar
 - culoare: transparent/galben
 - miros caracteristic
 - solubilitate: ușor solubil in apa rece, apa fierbinte, methanol, acetona.

Acetona utilizata pentru curatirea si intretinerea utilajelor, in special a celor pentru producția de fittinguri, prezintă următoarele caracteristici fizico-chimice:

- acetona: dimetil-cetona : CH_3COCH_3
- densitate: - lichid apa=1-> 0,79
- vapori aer=1—► 2,0
- temperatura de aprindere: 540 °C
- temperatura inflamabilitate: 20 °C
- limite de explozie: - inf.. 2,2 (%vol. in aer)
- sup.: 12,8
- agenți de stingere: - apa
- gaz inert+praf.

Clorura de metilen utilizata pentru curatirea si intretinerea utilajelor, in special a celor pentru producția de fittinguri, prezintă următoarele caracteristici fizico-chimice:

- clorura de metilen: CH_2Cl_2
- densitate: - lichid apa=1,32
- vapori aer=1—► 2,9
- temperatura de autoaprindere: 605°C
- temperatura inflamabilitate: 20 °C
- limite de explozie: nu sunt date
- agenți de stingere: - apa
- gaz inert+praf.

Ca atare se consideră că prezintă risc scăzut de poluare a solului și a apelor subterane și, corelat cu faptul că este un produs utilizat sezonier și care este prezent în cantitate moderată pe amplasament se consideră că este un preparat periculos nerelevant pentru amplasamentul **SC ROREX PIPE SRL**.

Etapa nr. 3 – Evaluarea posibilității de producere a poluării locale Fiecare substanță identificată ca fiind relevantă în etapa 2 este analizată în contextul amplasamentului pentru a stabili dacă există circumstanțe care ar putea avea drept rezultat evacuarea substanței/preparatului respectiv în cantități

suficiente pentru a prezenta un risc de poluare, fie ca rezultat al unei singure emisii, fie ca urmare a unei acumulări de emisii multiple.

Aspectele specifice examinate:

- cantitatea de substanță manipulată, produsă sau emisă de amplasament în raport cu efectele sale asupra mediului;
- localizarea fiecărei substanțe în cadrul amplasamentului;
- prezența și integritatea mecanismelor de izolare, natura și starea suprafeței amplasamentului, localizarea căilor de scurgere sau a altor posibile conducte de migrație

În acest sens a fost întreprinsă o inspecție fizică detaliată a amplasamentului pentru a se verifica integritatea și eficiența măsurilor luate pentru prevenirea producerii evacuărilor. Cu această ocazie s-au constatat următoarele:

- suprafața amplasamentului este betonată în proporție de 80% (reprezentând suprafețele halei de producție precum a drumurilor, aleilor depozitelor și platformelor betonate) și nu au fost observate fisurări sau deteriorări;
- apa nu este utilizată în scop tehnologic decât pentru hidroteste și se schimbă de 2 ori /an, iar evacuare se face la rețeaua orasului împreună cu apele menajere, prin urmare nu există emisii de ape uzate tehnologice;
- de asemenea se menționează că toate depozitele societății au suprafața betonată în proporție de 100%;
- nu au loc emisii directe sau indirecte de substanțe periculoase în sol sau în apele subterane, în cadrul amplasamentului;

Pe baza celor de mai sus, a fost analizată fiecare dintre substanțele relevante identificate pentru a stabili circumstanțele în care ar putea apărea o emisie în sol sau în apele subterane probabilitatea producerii unor astfel de emisii și care pot avea drept rezultat un potențial risc de poluare.

Printre circumstanțele în care pot să apară emisii se numără:

1. Accidentele/incidentele de tipul:

a) *Scurgeri accidentale de substanțe chimice lichide*, în cazul fisurării unui recipient ;

- Pentru minimizarea probabilității de producere au fost luate următoarele măsuri:

- Depozitarea rasinii se efectuează în 3 rezervoare de 45 mc și 1 rezervor de 20 mc speciali agrementați depozitați într-un depozit special construit;

Depozitarea substanțelor chimice (Intaritorul , acceleratorul si acetona) vor fi ambalate in recipiente de plastic (intaritorul) si butoaie de metal si depozitate in spatiu special amenajat cu respectarea masurilor prevazute in fisa de securitate.

Transportul substanțelor chimice periculoase se va realiza conform prevederilor legale în vigoare și a mențiunilor specificate în fișa tehnica de securitate întocmita de producător.

Depozitarea se va realiza prin respectarea prevederilor legale în vigoare privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase și a mențiunilor specificate în fișa tehnica de securitate întocmita de producător.

Manipularea substanței de către personal autorizat, căruia i s-a adus la cunoștință regulile de manipulare a substanțelor toxice având echipament specific;

- *Acțiunile planificate în eventualitatea că un astfel se eveniment se produce sunt:*

Aprovizionarea rasinii se realizează corelat cu campaniile de producție astfel încât să existe posibilitatea ca un recipient să fie gol pentru a putea prelua produsul dintr-un eventual recipient avariata;

b) Scurtcircuit electric sau prezența focului deschis pe amplasament;

- Pentru minimizarea probabilității de producere au fost luate următoarele măsuri:

Existența ventilației naturale și mecanice în toate încăperile;

Stratul de uzură al pardoselii este din materiale care nu produc scântei;

Iluminatul exterior este de tip antiex ca măsură de protecție în cazul unei eventuale migrări a vaporilor în spații învecinate;

Rezervoarele și conductele de transport a lichidelor sunt legate la pământ;

S-au prevăzut uși din materiale incombustibile orientate numai spre exterior, în pereții despărțitori neexistând goluri;

Folosirea de instalații și echipamente omologate și atestate corespunzător legii;

Folosirea în hala de fabricație numai a echipamentului electric cu grad de protecție corespunzător mediului;

În spațiul de depozitare a recipientilor cu substante chimice este asigurată o instalație de stins cu apă pulverizată pentru răcirea recipientilor;

Cantitatea de lichide inflamabile din hala de fabricație este cea necesară pentru un schimb;

Echiparea cu instalație de semnalizare a incendiilor cu echipamente de tip I și 1 de acoperire totală;

Existența pe amplasament a numărului de stingătoare conform reglementărilor specifice.

- *Acțiunile planificate în eventualitatea că un astfel se eveniment se produce:*

Evacuarea substanței periculoase din recipienti;

Întreruperea alimentării cu energie electrică;

Intervenția rapidă a echipei specializate.

c) *Dezastre naturale (cutremur) care produc distrugerea parțială sau totală a amplasamentului;*

- Pentru minimizarea probabilității de producere au fost luate următoarele măsuri

folosirea în faza de construcție a depozitelor a materialelor adecvate;

s-au luat toate măsurile pentru asigurarea unui montaj corespunzător și a funcționării corecte a depozitelor.

- Acțiunile planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce sunt:

se sistează utilizarea substanțelor/preparatelor;

se ridică diguri provizorii din material local, pentru oprirea sau prevenirea scurgerilor;

reconstrucția zonelor avariate potrivit unui proiect de specialitate conform soluțiilor impuse de situația reală (mărimea și gravitatea avariei). Riscul declanșării unor accidente sau avarii de tipul celor specificate mai sus este diminuat prin respectarea regulamentelor de exploatare adecvate, monitorizarea factorilor de mediu și luarea unor măsuri suplimentare.

2. Operațiuni de rutină

În timpul operațiunilor de depozitare și utilizare a substanțelor/preparatelor periculoase riscul de poluare a solului este minim datorită faptului că descărcarea acestora se realizează pneumatic iar riscul de poluare a apelor subterane este nul dat fiind faptul că zona este betonată.

3. Nu există emisii planificate

În contextul celor prezentate mai sus, în cazul funcționării normale a societății se poate spune că nu există riscul poluării solului sau apelor subterane, poluările accidentale neputând surveni decât în cazuri excepționale de dezastre naturale, caz în care poluarea neputând fi decât locală și de scurtă durată doar a solului la suprafața acestuia, porțiuni care pot fi curățate de produsul posibil deversat. Ca atare nu există nici un risc de poluare a solului și/sau a apelor subterane cu deșeuri tehnologice.

Analiza mai sus prezentată arată că datorită, pe de o parte amenajările constructive ale depozitelor și amplasamentului halei de producție care asigură o protecție împotriva poluării solului prin betonarea acestora, fac puțin probabilă, în practica curentă producerea contaminării solului sau a apelor subterane.

Drept urmare, ținând cont de prevederile Ghidului Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale, se consideră că nu este necesară întocmirea unui raport privind situația de referință.

Raportul privind situația de referință – concluzii

1. Posibilitatea contaminării solului

Nu au fost identificate contaminări ale solului;

2. Posibilitatea contaminării apelor subterane

Nu au fost identificate contaminări ale apelor subterane.

7. DISCUȚII DESPRE MODUL DE PREZENTARE A REZULTATELOR

Activitatea desfășurată în cadrul S.C. ROREX PIPE S.R.L intra 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, la pct.8 – *Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor, plastice, textilelor, tesaturilor, filmului și hârtiei* (valoare prag = consum de solvent cu conținut de COV > 5t/an).

Sursele potențiale de poluare a aerului în zona obiectivului sunt rezultate din procesul de fabricare a tuburilor PAFSIN și anume:

- procesul de fabricare a tuburilor PAFSIN;
- procesul de sanfrenare și calibrare a tuburilor;
- procesul de producere a mufelor de cuplare

Emisiile poluanților rezultați, specifici fiecărui proces tehnologic vor respecta valorile limită de emisie, stabilite în baza legislației de mediu în vigoare respectiv a celor mai bune tehnici disponibile; Având în vedere natura materialelor și a proceselor în instalație, emisiile în aer pot fi datorate în principal compușilor organici volatili.

Compania este o societate comercială cu profil chimic, iar pentru desfășurarea activităților de mai sus, societatea mai desfășoară activități de aprovizionare cu servicii, materii prime și materiale, depozitare atât a produselor aprovizionate cât și a produselor finite și a deșeurilor, testare a unor parametri tehnologici a produselor finite, a calitatii factorilor de mediu (prin contracte cu terți), întrețineri curente, revizii și reparații a utilajelor.

Folosirea actuală de teren din împrejurimile fabricii constă în principal din foste proprietăți care au avut ca obiect de activitate agricultura.

În incinta amplasamentului, datorită destinației acestuia, nu se poate vorbi de vegetație și nici de faună terestră și acvatică.

În zona amplasamentului nu sunt suprafețe împădurite, habitate ale speciilor de plante și animale incluse în Cartea Roșie, rute de migrare a păsărilor și animalelor.

Materiile prime și produsele finite obținute, nu sunt levigabile și nu reprezintă surse evidente de poluare a solului

. În baza informațiilor prezentate până în această fază a raportului precum și a monitorizărilor impuse de actele de reglementare obținute, se propune în continuare un model conceptual al amplasamentului

pentru ilustrarea modului în care activitatea desfășurată poate afecta calitatea factorilor de mediu și sănătatea populației.

Modelul conceptual presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, căilor de transmitere a poluării și receptorilor sensibili.

Modelul conceptual propus se întemeiază pe mai multe categorii de informații:

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile industriale care s-au desfășurat aici;
- procesele tehnologice actuale, bilanțuri de materii prime, materiale auxiliare, utilități;
- planuri de dezvoltări viitoare ale capacităților de producție;
- studii și bilanțuri de mediu efectuate anterior pe amplasament;
- studii și monitorizări efectuate pe amplasament care au relevanță pentru instalația integrată;

Semnificațiile noțiunilor utilizate în schemele alăturate sunt următoarele:

- poluare directă pe calea aerului – emisiile fugitive și difuze de substanțe volatile care afectează direct receptorii sensibili foarte apropiați;
- poluare indirectă pe calea aerului – emisii punctuale în atmosferă de substanțe volatile, cu impact potențial asupra receptorilor îndepărtați;
- poluare indirectă pe calea apei – afectarea unor folosințe sau receptori situate în aval de punctele de evacuare - poluare directă a solului – emisii de poluanți direct în sol prin depozitari de materiale, scurgeri de lichide, etc;
- poluare indirectă prin sol – propagarea poluării din sol către alți factori de mediu, cum ar fi apa freatică, vegetația, fauna;
- poluarea fonică – emisiile de zgomot în condițiile existenței unor receptori sensibili

Se considera ca respectarea recomandarilor de mai sus si adoptarea tehnicilor BAT va conduce la reducerea impactului asupra factorilor de mediu aer, sol si apa astfel incat sa nu fie afectate zonele adiacente si nici localitatile invecinate.

Raportul de amplasament a fost intocmit atat pentru a indeplini cerintele de prevenire, reducere si control al poluarii, cat si pentru evidentierea starii amplasamentului, inclusiv situatia poluarii, astfel incat sa ofere informatii relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu.

8. TEHNOLOGII PENTRU REDUCEREA EMISIILOR, CONFORM BAT

Categoria de activitate conform anexei 1 la Legea nr. 278/2013 :

6.7. Instalatii pentru tratarea suprafetei materialelor, obiectelor sau produselor, utilizand solventi organici, in special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curatare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150kg/h sau mai mare de 200tone/an.

Cod CAEN : 2221 – Fabricarea placilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic;

Activitatea principala derulata de societate este conform Ordinului INS nr. 337 din 20.04.2007 :

- Cod NOSE-P: 105.09 – Produsi chimici anorganici de baza sau ingrasaminte chimice

• Cod SNAP 2: 0404

Procesarea compusilor chimici organici (industria chimică). Activitate E-PRTR conform H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr.166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I): punctul 4 (a) (ii).

Amplasamentul este proprietatea ROREX PIPE SRL (fosta GRANDPIPE SRL) conform contractului de vanzare - cumparare autentificat sub numarul 1653/31.05.2017 la BNP Janeta Mrad, conform extraselor de carte funciara nr: 69245, 69246, 69247, 69248 din 14.03.2018 .

Terenul în suprafață de 28.213 mp (11929 + 374 + 2700 + 13210) situat în intravilanul orasului Buftea, județul Ilfov

Compania este o societate comercială cu profil chimic, iar pentru desfășurarea activităților de mai sus, societatea mai desfășoară activități de aprovizionare cu servicii, materii prime și materiale, depozitare atât a produselor aprovizionate cât și a produselor finite și a deșeurilor, testare a unor parametri tehnologici a produselor finite, a calitatii factorilor de mediu, întrețineri curente, revizii și reparații a utilajelor.

SC ROREX PIPE SRL se situează, din punct de vedere al tehnologiei și utilajelor, la nivel destul de avansat , după cum reiese și din analiza BAT, fiind o instalație nouă.

Sunt prevăzute măsuri de prevenire a agresiunii factorilor de mediu, cu accent deosebit pe sol. Prin natura proceselor, emisiile atmosferice nu sunt de natură să influențeze în mod semnificativ calitatea aerului pe distanțe mari și transformtalier, dat fiind faptul că pe amplasament există surse fixe dirijate prevazute cu system de retinere si filtrare a emisiilor in aer

În procesele tehnologice nu este utilizată apa, drept pentru care nu există emisii de ape uzate. Apa pentru hidroteste este evacuate de 2 ori pe an in rețeaua orasului impreuna cu apele menajere.

Trebuie subliniat că până în prezent, nu a existat nici o poluare accidentală, avertizare din partea autorităților de control sau plângeri din partea locuitorilor.

Sistemul general de management este documentat și asumat de conducerea societății dispune de un sistem informațional bine pus la punct, care permite achiziționarea și prelucrarea datelor specifice în timp real.

Operarea utilajelor conducătoare se face pe baza procedurilor specifice, concepute să acopere și etapele de pornire/oprire planificată sau accidentală a acestora.

Pentru a reduce la minim emisiile și riscurile cauzate de defecțiuni ale echipamentelor, SC ROREX PIPE SRL, are implementat un program de mentenanță preventivă care se realizează în perioadele în care nu se desfășoară activitate de producție. Programul vizează identificarea și intervenția asupra părților din instalație care ar putea genera riscuri majore în funcționare, generarea de emisii peste limitele admise și afectarea calității produsului fabricat.

Pe baza informațiilor oferite, terenul are un potențial de contaminare scăzut, datorită activităților specifice – agricultură – care s-au derulat în trecut.

Motivul pentru care deșeurile generate de activitățile administrative nu produc un impact semnificativ asupra mediului este acela că, acestea sunt gestionate și manipulate astfel încât riscul prezentat de acestea să aducă un prejudiciu minim factorilor de mediu.

Având în vedere cerințele abordării integrate a poluării mediului, trebuie analizate și posibilele efecte semnificative produse de activitățile desfășurate pe amplasament și mai cu seamă de activitățile IPPC rezultate din utilizarea resurselor naturale astfel:

- **Utilizarea apei** la nivelul societății are un impact nesemnificativ asupra mediului având în vedere că apa nu este utilizată în scop tehnologic (apa pentru hidroteste este conventional curată) ci doar menajer;

- **Utilizarea energiei electrice** în procesele desfășurate pe întreaga societate nu aduce perturbări ale rețelei naționale prin cantitatea de energie electrică consumată, deși S.C. ROREX PIPE SRL este un consumator industrial mic.

Concluzia generală: *Concluziile finale sunt că instalația de producție a tuburilor prezintă un impact redus asupra mediului, în același timp contribuind la realizarea de locuri și condiții de muncă adecvate pentru personalul calificat și stabil al societății.*

Recomandările ce se impun a fi făcute în vederea îmbunătățirii continue a calității factorilor de mediu sunt următoarele:

1. Urmărirea permanentă a întregii legislații de mediu și sesizarea în timp a tuturor modificărilor și completărilor survenite, în vederea aplicării acestora în timp util astfel încât activitatea desfășurată să fie în conformitate cu legislația în vigoare.