



## **S.C. ECOSAFE CONSULTING S.R.L.**

---

Ploiesti, Str. Penes Curcanul nr. 22, tel: 0743129202- 203, 0728085673- 675  
J 29/2923/2008, C.I.F. RO 24646433, IBAN RO67 RZBR 0000 0600 1102 4498, Raiffeisen Bank  
[ecosafeconsulting.ph@gmail.com](mailto:ecosafeconsulting.ph@gmail.com)

### **RAPORT DE AMPLASAMENT**

#### **FABRICA DE ARTICOLE DIN STICLA**

**Ploiesti, B-dul Petrolului nr.57B**

**Beneficiar: S.C. METRIC PROD IMPORT-EXPORT S.R.L.**

**August 2018**



## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:

### S.C. ECOSAFE CONSULTING S.R.L

cu sediul în: Ploiești, Str. Peneș Curcanu nr.22. Județul Prahova  
Mobil 0743.129.202, Fax 0244.522.675, Email: [ecosafeconsulting@yahoo.com](mailto:ecosafeconsulting@yahoo.com)  
CF RO 24646433 înregistrată în Registrul Comerțului la J29/2923/2008

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 74* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input type="checkbox"/>

Evaluat la data de: **09.10.2014**  
Reînnoit cu data de : **25.11.2014**  
Valabil până la data de : **25.11.2019**

**PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE**

Mihail FĂCĂ  
SECRETAR DE STAT

**RAPORT DE AMPLASAMENT**  
**Fabrica de articole din sticla**  
**S.C. METRIC PROD IMPORT-EXPORT S.R.L.**

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Cadrul general

Prezentul raport a fost intocmit de catre S.C. Ecosafe Consulting S.R.L. Ploiesti in baza contractului incheiat cu S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. si are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului pe care se desfasoara activitatea Fabricii de articole din sticla apartinand societatii.

**Obiectul principal de activitate** al S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. este fabricarea articolelor din sticla – cod CAEN 2313.

Conform Certificat Constatator anexat, societatea poate desfasura la sediul social din Municipiul Ploiesti, Bdul Petrolului nr.57B, urmatoarele activitati:

- Fabricarea articolelor din sticla - cod CAEN 2313
- Colectarea deseurilor nepericuloase – cod CAEN 3811
- Recuperarea materialelor reciclabile sortate – cod CAEN 3832
- Comert cu ridicata al produselor din ceramica, sticlărie si produse de intretinere – cod CAEN 4644
- Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor – cod CAEN 4677
- Comert cu amanuntul prin intermediul caselor de comenzi sau prin internet – cod CAEN 4791

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

Capacitatea maximă de producție a fabricii este de 28 t/zi, respectiv, 10220 t/an. Societatea detine Autorizatia de mediu nr. PH-22 din 16.8.2010 revizuita in data de 06.06.2017 pentru o capacitate de productie de 19 t/zi. Datorita cresterii comenzilor pentru articole din sticla, conducerea societatii a hotarat marirea corespunzatoare a capacitatii de productie prin marirea zonei de lucru a cuptorului de topire.

Conform Legii nr.211/2011, activitatea desfasurata se incadreaza in categoria operatiunilor de valorificare *R5 – reciclarea/valorificarea altor materiale anorganice*

Prezentul raport a fost intocmit pentru a indeplini conformarea cu cerintele de prevenire si de control al poluarii prevazute de Legea 278/2013 privind emisiile industriale si conformarea cu cerintele Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 1158/2005 pentru modificarea si completarea Ordinului ministrului agriculturii, padurilor, apelor si mediului nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, astfel incat sa ofere informatii relevante care sa sprijine Solicitarea pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu.

Raportul a fost elaborat in conformitate cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, padurilor, apelor si mediului nr. 36/2004.

### **1.2. Obiective**

Principalele obiective ale Raportului de amplasament, in conformitate cu cerintele legale privind prevenirea si controlul integrat al poluarii sunt:

- stabilirea conditiilor de referinta pentru evaluarile ulterioare ale amplasamentului;
- furnizarea de informatii asupra caracteristicilor fizice ale terenului si a vulnerabilitatii acestuia;
- prezentarea rezultatelor unor investigatii anterioare in vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor in domeniul protectiei mediului.

De asemenea, s-a avut in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

- identificarea zonelor cu potential de contaminare, prin revizuirea utilizarilor anterioare si actuale ale terenului;
- furnizarea de informatii suficiente care sa permita descrierea interactiunii dintre factorii de mediu relevanti pentru amplasamentul analizat.

Raportul se refera la amplasamentul S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. si la zonele invecinate acestuia, care pot afecta sau pot fi afectate de activitatile desfasurate pe amplasamentul analizat.

### **1.3. Scop și abordare**

Prezentul raport a fost elaborat pe baza unor informatii si date anterioare si actuale privind calitatea mediului pe amplasament, disponibile la data elaborarii raportului.

Raportul este structurat in urmatoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere;

Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului – descrierea folosintelor actuale si incadrarea in mediu a amplasamentului;

Capitolul 3 – Istoricul amplasamentului – descrierea folosintelor anterioare ale terenului si ale zonelor din vecinatate;

Capitolul 4 – Evaluarea amplasamentului – descrierea surselor de contaminare a amplasamentului si a zonelor cu potential de contaminare;

Capitolul 5 – Analiza rezultatelor determinarilor privind calitatea solului/subsolului pe amplasament;

Capitolul 6 – Interpretarea rezultatelor si recomandările pentru actiunile viitoare.

Raportul de amplasament contine anexe in care sunt prezentate date si informatii care sa clarifice si sa sustina prezentarile si analizele din partea scrisa a raportului.

## **2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI**

### **2.1. Localizarea amplasamentului**

Obiectivul analizat este situat in municipiul Ploiesti, B-dul Petrolului nr. 57B si este amplasat in intravilan, in zona industriala din partea de sud a orasului (*Plan de incadrare in zona*).

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- la Nord – Rafinaria Astra Romana;
- la Sud – locuinte particulare, fosta sectie S.C. Foradex S.A.;
- la Vest - locuinte particulare, parc rezervoare Mimi;
- la Est – cale ferata rafinarie, parc rezervoare Cretulescu.

Deși adresa imobilului este pe Bdul Petrolului, accesul pe amplasament este asigurat din strada Fabricilor.

## 2.2. Dreptul de proprietate actual

Terenul în suprafața de 1586 mp a fost cedat spre folosința societății S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. în baza contractelor de comodat încheiate cu persoane fizice proprietare ale imobilului: Serban Neacsă, Spinu Mihaela și Spinu Sebastian-Costinel și parțial se află în proprietatea .

## 2.3. Utilizarea actuală a amplasamentului

Suprafața totală ocupată de incinta S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. este de 1586 mp, în totalitate construită, compartimentată astfel:

- hală de producție – 525 mp ;
- birouri - 90 mp;
- atelier tehnic – 15 mp;
- vestiare și grupuri sanitare – 30 mp ;
- platforme betonate acoperite – 926 mp

Produsele finite fabricate sunt realizate în mai multe faze tehnologice secvențiale care au asociate zone de producție aferente :

- depozitare materii prime – cca. 150 mp ;
- topire sticlă și formare produse – cca. 85 mp;
- recoacere produse – cca.50 mp;
- depozitare produse – cca.50 mp;
- ambalare produse – cca.45 mp.

Amplasarea clădirilor și spațiilor în care se desfășoară procesele de producție, precum și activitățile conexe din cadrul obiectivului analizat este prezentată în planul de situație anexat.

### 2.3.1. Dotări specifice activității

Pentru alimentarea cuptorului de topire se utilizează următoarele echipamente:

- 1 bandă transportoare mecanică de 12 m lungime (dus-intors), mobilă, deschisă
- 1 buncăr de alimentare cca. 1,5 mc capacitate, metalic, tronconic, amplasat pe structura metalică
- lopată automată de alimentare cioburi în cuptorul de topire

Pentru obținerea sticlei topite se utilizează următoarele echipamente:

- cuptorul de topire (6,9m x 1,8m x 0,9m) cu o capacitate maximă de 28 t/zi, în sarcină continuă, echipat cu 3 arzătoare cu flacăra longitudinală, amplasate astfel:
- arzătorul principal – în zona de încărcare cioburi, pentru topirea materiei prime,  $Q = 120 \text{ mc/h}$ ;
- celelalte 2 arzătoare - în zona bazinului de lucru, pentru menținerea temperaturii de lucru a sticlei,  $Q = 25 \text{ mc/h}$ .

Cuptorul este izolat cu cărămida refractară și pereți portanți din vată bazaltică plăci cu tablă zincată. Cuptorul este construit în regim propriu.

Arzătoarele sunt produse în Italia și sunt de tipul 16 XNM-GA-S-2-BSP Xair și 32 XNM-GA-R-2-WPP Xair

- 2 recuperatoare de căldură aer/aer cu o treaptă amplasate pe arzătorul

principal, respectiv pe arzatoarele din bazinul de lucru al cuptorului.

- 2 cosuri evacuare gaze arse aferente recuperatoarelor de caldura,  $H = 1,5$  m peste recuperator,  $D = 300$  mm.
- 4 ventilatoare introducere aer de ardere (2 active + 2 rezerva):  $Q = 48.000$  mc/h,  $Q = 39.000$  mc/h (2 buc),  $Q = 24.000$  mc/h.

Formarea produselor se realizează cu:

- masina automata damigene
- masina semiautomata borcane si damigene
- scena pentru productia manuala
- bancuri si matrite.

Finisarea produselor :

- cuptor tunel de recoacere cu dimensiunile de  $22$  m x  $2$  m, izolat fonic cu caramida si pereti portanti din vata bazaltica de  $10$  cm placati cu tabla zincata, echipat cu  $12$  ventilatoare pentru recircularea aerului cald din interior,  $P=2,2$  kW/motor

- 3 cuptoare mici de fasonare (tromel) pentru produsele formate manual.

În cadrul fabricii există un atelier tehnic în care se desfășoară activități de reparații mecanice. atelierul are suprafata de  $15$  mp, este construit din structura metalica si pereti din BCA izolati cu vata bazaltica si este acoperit cu invelis de tabla zincata. Aici sunt depozitate diverse forme si matrite de diverse capacitati si marimi.

Echipamentele din dotarea acestui atelier tehnic sunt:

- 1 polizor;
- masă de lucru;
- aparate de sudură;
- scule portabile.

S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. are în dotare următoarele vehicule și utilaje mobile:

- 2 camioane de  $7,5$  tone capacitate;
- 1 microbuz marfa;
- 2 motostivuitoare.

### **2.3.2. Descrierea procesului tehnologic**

Fabrica de articole din sticlă aparținând S.C. Metric Prod Import – Export S.R.L. are ca profil de activitate producerea recipientelor din sticla de tipul: damigene, borcane, megaborcane, boluri, vase, etc, utilizand ca materie prima **exclusiv** cioburi de sticla provenite din ambalaje de sticla similare cu cele produse. In proces sunt reintroduse integral si deseurile de sticla produse intern (rebuturi).

Principalele faze ale procesului tehnologic de obținere a sticlei pentru ambalaje sunt:

- sortarea, curatarea si maruntirea deseurilor (nu se desfasoara pe amplasament)
- receptia cioburilor de sticla
- alimentarea cuptorului de topire
- dozare si adaugare agent de limpezire
- obținerea sticlei topite
- formare produs
- recoacerea produselor
- inspectia și ambalarea produsului finit
- livrarea produsului finit la beneficiari

#### **A. Sortarea, curatarea si maruntirea deseurilor de sticla**

Aceasta etapa nu se desfasoara pe amplasamentul fabricii; este asigurata de catre S.C. Rom Blast S.R.L. in baza contractului nr. 13/16 din 29.02.2016.

Pregatirea materiei prime (deseuri de sticla de ambalaje) este o etapa importanta pentru procesul tehnologic. Deseurile de sticla colectate prin societati autorizate in acest sens sunt transportate la societatea mai sus mentionata, unde sunt indepartate orice fel de impuritati care ar putea perturba procesul tehnologic si ar influenta negativ calitatea topitului si a produselor.

Sortarea deseurilor de sticla se face manual, in scopul indepartarii oricaror corpuri straine de tipul: plastic, textile, metale, sau pentru indepartarea unor deseuri de sticla care nu se preteaza procesului tehnologic (sticla cu insertie metalica, sticla colorata, sticla speciala, etc).

Spalarea deseurilor sortate se face cu apa, in scopul indepartarii impuritatilor de tipul nisip, pietre. Dupa indepartarea impuritatilor, deseurile de sticla sunt concasate si transformate in cioburi, pentru a fi usor manipulate la incarcarea in cuptor si pentru a reduce volumul lor la transport.

Cioburile de sticla sunt incarcate in big-bagsuri, sunt cantarite si sunt transportate la Fabrica de articole din sticla.

#### **B. Recepția materiei prime pentru sticla**

Cioburile de sticla sunt descarcate si depozitate in spatiu special amenajat in incinta halei de productie, in suprafata de 300 mp. Aici sunt inspectate vizual si sunt transportate in spatiul de alimentare amenajat in vecinatatea benzii transportoare. In cazul in care se constata neconformitati, big-bagsul respectiv nu este luat in lucru si este returnat collectorului.

Cioburile de sticla sunt incarcate manual pe banda transportoare deschisa si mobila, de 12 m lungime, si sunt conduse catre buncarul de alimentare a cuptorului. Acesta este un buncar metalic, tronconic, de cca. 1,5 mc capacitate, amplasat pe platforma metalica la inaltimea de cca. 2 m, positionat in partea din fata a cuptorului.

Soda calcinata este descărcată manual din saci (capacitate de 10 kg), este cantarita si dozata manual, cu o cupa de masura adecvata.

#### **C. Alimentarea cuptorului de topire**

Din silozul de alimentare, amestecul de materii prime solide este introdus în cuptorul de topire prin intermediul unei lopeți automate care introduce amestecul în straturi subțiri.

Soda calcinata este dozata periodic in alimentarea cuptorului. Soda calcinata are rolul de a mari punctul de topire si de a limpezi si a da claritate sticlei.

#### **D. Obținerea sticlei topite**

Cuptorul pentru topirea sticlei este un cuptor tip vana, cu functionare continua si cu recuperare de căldură. Căldura este recuperată din gazele de ardere și este utilizată pentru încălzirea aerului de combustie, ceea ce conduce la creșterea apreciabilă a eficienței energetice a instalației. Cuptorul de topire a sticlei are o capacitate de 28 t/zi.

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

Acest cuptor este dotat cu un arzător cu flacara longitudinala pozitionat în zona de topire a cuptorului. Topirea sticlei se realizează la temperatura de 1200-1400°C.

Cuptorul este dreptunghiular, alungit pe directia de curgere a topitunii, de la zona de incarcare catre zona de prelucrare, respectiv bazin de topire si bazin de lucru. In acest tip de cuptor toate fazele topirii se desfasoara simultan, cioburile fiind introduse cu o frecventa prestabilita intr-o parte a cuptorului, prelucrarea facandu-se in partea opusa. Acest mod de functionare impune realizarea in acelasi spatiu a unor zone simultane de temperaturi diferite.

In bazinul de lucru amestecul de cioburi este incalzit de la temperatura ambianta pana la temperatura necesara topirii. Ajungand in cuptor, sarja mai intai se vitrifica, iar apoi se topeste. Baia de topitura astfel obtinuta trebuie mentinuta la temperatura ridicata necesara definitivarii topirii, limpezirii si omogenizarii fizice si chimice, procese care au loc in bazinul de topire si care trebuie terminate pana la iesirea topitunii din conturul acestuia. In bazinul de lucru se produce o racire libera pana la temperatura de prelucrare prescrisa tehnologic. In zona răcirii, masa de sticlă obține omogenitate si ajunge la temperatura de cca.1200 °C.

Incalzirea cuptorului se face cu gaze naturale, generand un necesar de caldura care trebuie sa asigure:

- incalzirea amestecului de cioburi pana la temperatura ceruta de tehnologia procesului de topire;
- realizarea completa a reactiilor de formare a sticlei;
- asigurarea unei temperaturi inalte si constante pentru omogenizarea topitunii;
- compensarea pierderilor de caldura din cuptor catre mediul exterior, pierderi de topitura prin constructia refractara, prin orificiile tehnologice.

Cea mai mare cantitate de căldură este folosită in zona de fierbere a șarjei. Spuma de fierbere absoarbe de două ori mai puțină căldură, dar in zona maximului de temperatură se consuma cea mai mare cantitate de combustibil și aer. Repartizarea combustibilului și aerului la capătul bazinului de fierbere depinde de temperatura de producere a sticlei. Cu cat e mai caldă masa de sticlă in zona de fierbere, cu atat e folosit mai puțin combustibil in ultimele arzătoare ale cuptorului. La un asemenea regim căldura condusă in cuptor este cheltuită corect și după destinație – pentru fierberea șarjei.

Recuperarea energiei termice se realizează cu ajutorul a doua schimbătoare de căldură aer/aer cu o treaptă în care are loc încălzirea indirectă a aerului rece preluat din atmosferă de către debitul continuu de gaze de ardere rezultate din cuptor, aerul preîncălzit fiind amestecat cu gazul in camera de amestec a arzatorului. Temperatura aerului preîncălzit este de 400 - 600°C. Recuperatoarele sunt pozitionate astfel: la arzatorul principal si la arzatoarele din zona bazinului de lucru.

### **E. Formare produs**

Colectarea sticlei topite din cuptor se face cu un robot care culege cantitatea de sticla necesara in functie de produsul programat. Formarea articolelor din sticla se face cu masina automata pentru damigene, masina semiautomata pentru borcane si damigene si manual pentru alte articole, in functie de cerere. Pentru lucrul manual, sticla se colecteaza cu tevi speciale si se formeaza in matrite prin suflare.

### **F. Recoacerea si calirea produselor**

Aceasta etapa a procesului tehnologic se desfasoara intr-un cuptor tunel si are ca



scop eliminarea tensiunilor din produsele finite prin recoacerea lor. La racirea sticlei incalzite, straturile externe se racesc mai repede decat cele interne. Diferenta de temperatura este data de conductibilitatea redusa a sticlei. Rezultatul racirii neuniforme a straturilor externe si interne in sticla este aparitia tensiunii de compresiune si intinderea. Pentru instalarea regimului de recoacere se stabileste intai intervalul de temperatura in care pot sa apara sau dispara tensiunile reziduale.

Procesul de recoacere dureaza 3 ore si se efectueaza in 4 etape:

- etapa preincalzirii sau racirii – produsele trebuie sa fie duse pana la temperatura data mare a recoacerii;
- etapa temperaturii permanente – produsele se mentin la temperatura inalta a recoacerii in decursul timpului, destul pentru tensiunea micsorata data;
- etapa temperaturii constante – produsele se mentin la temperatura mare a recoacerii intr-atat timp ca sa fie deajuns pentru micsorarea tensiunii;
- etapa racirii lente – produsele se racesc cu o viteza indeajuns de mica ca sa nu permita aparitia tensiunilor date pentru aceasta etapa.

### **G. Inspectia si ambalarea**

Produsele finite iesite din cuptorul de recoacere sunt scoase manual de pe banda cuptorului, sunt depozitate pe mese de lucru unde sunt inspectate vizual si sortate. Rebuturile sunt eliminate, iar produsele conforme se ambaleaza in cosuri si/sau cutii de carton si se infoliaza.

Produsele neconforme au aceleasi proprietati mecanice si fizico-chimice cu produsul finit comercializat si sunt depozitate temporar intr-o spatiu din zona de finisare, dupa care sunt maruntite si reintroduse in procesul de topire ca cioburi.

### **H. Livrarea produselor**

Livrarea produselor finite catre beneficiari se face cu mijloace auto proprii (2 camioane) sau prin livrarea la poarta. In aceasta situatie, transportul este asigurat de clienti.

### **Zone de stocare**

In incinta Fabricii de articole din sticla exista 5 (cinci) zone in care sunt stocate materiile prime si materialele folosite in procesul tehnologic, si anume:

- Zona de stocare materii prime – situata in partea de central – vestica a halei de productie, unde este depozitata materia prima, respectiv cioburile de sticla livrate in big-bags. Tot aici sunt depozitati si sacii de soda calcinata, utilizata ca agent de limpezire in procesul de obtinere a sticlei topite.
- Zona de topire – situata in partea de nord a halei de productie, in care se afla cuptorul de topire si sistemul de alimentare a cuptorului. Aici cioburile de sticla sunt depozitate in vrac intr-o zona delimitata, de unde sunt incarcate manual pe banda transportoare care alimenteaza cuptorul.
- Zona de depozitare intermediara produse finite – situata in partea estica a halei de productie, intre cuptorul de recoacere si mesele de lucru pentru ambalarea produselor.
- Depozitul de materiale diverse – amenajat in cadrul atelierului tehnic, amplasat pe latura sudica a halei de productie.
- Depozit ambalaje – sopron amenajat in partea estica, la intrarea in hala de

productie.

Deseurile generate din procesul tehnologic de baza, precum si din activitatile auxiliare sunt depozitate temporar astfel:

- deseurile de sticla constand in rebuturi – in zona de depozitare produse finite, langa cuptorul de recoacere;
- deseurile de ambalaje (cosuri plastic pentru damigene, cutii de carton) – in zona de depozitare ambalaje;
- materiale absorbante, imbracaminte protectie uzate – in saci de plastic in atelierul tehnic.
- deseurile menajere – in pubele, intre vestiar si intrarea in hala de productie.

#### **2.4. Utilizarea terenului din vecinatatea amplasamentului**

Utilizarea trecuta si actuala a terenului din vecinatatea amplasamentului S.C. metric Prod Import-Export S.R.L. este in mare parte zona industriala, fiind amplasata in partea sudica a intravilanului municipiului Ploiesti, în imediata vecinatate a Rafinarii Astra Romana.

Societatea isi desfasoara activitatea pe acest amplasament din anul 2000 si detine Autorizatia de mediu nr.PH-282 din data de 16.0.2010 revizuita in data de 06.06.2017.

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- la Nord – Rafinaria Astra Romana;
- la Sud – locuinte particulare, fost amplasament S.C. Foradex S.A.;
- la Vest – locuinte particulare, parc rezervoare Mimiui;
- la Est – cale ferata rafinarie, parc rezervoare Cretulescu.

Rafinaria Astra Romana si-a incetat activitatea in anul 2008, iar acum se afla intr-un amplu proces de dezafectare. Parcul de rezervoare Cretulescu apartinand rafinarii se afla in conservare.

Despre amplasamentul din partea opusa a B-dului Petrolului, punct de lucru al fostei societati Foradex, nu se cunosc informatii.

In ceea ce priveste utilizarea viitoare a terenului din vecinatatea obiectivului analizat, aceasta se va incadra in continuare in prevederile P.U.G. al municipiului Ploiesti - „Zona pentru locuinte si zona predominant rezidentiala”, avand ca functiuni complementare: *instituti si servicii complexe, activitati nepoluante, circulatii pietonale, scuaruri, partial zona cai de comunicatii cu restrictii in intersectii.*

Datorita cerintelor legislative care decurg din transpunerea legislatiei Uniunii Europene, procesele tehnologice desfasurate in unitatile industriale din zona vor trebui modernizate, conducand astfel la diminuarea evacuarilor de poluanti si la imbunatatirea calitatii mediului in zona.

#### **2.5. Utilizarea substantelor chimice pe amplasament**

In procesul tehnologic desfasurat pe amplasament singurele preparate chimice care se utilizeaza sunt:

- soda calcinata, pentru cresterea punctului de topire si ca agent de limpezire a topiturii de sticla;
- ulei mineral pentru ungerea formelor incinse, pentru a impiedica lipirea sticlei de acestea.

Ambele se consuma integral in proces. Sunt aprovizionate de la furnizori in ambalaje adecvate si sunt insotite de fisele cu date de securitate.

Denumire	Cantitate	Nr. CAS	Nr. EINECS	Fraze de pericol
Soda calcinata	18 to/an	497-19-8	207-838-8	H319 – Irit.oc.2
Ulei mineral de ungere	730 l/an	Amestec, nu se aplica	-	H304 – Asp.tox.1 H412 – Acvatic cr.3

## 2.6. Topografia si drenarea terenului

Zona analizata este amplasata in partea sudica a municipiului Ploiesti, in imediata vecinatate a Rafinarii Astra Romana. Din punct de vedere topografic, amplasamentul se afla pe un teren plan, orizontal si perfect stabil.

Din punct de vedere morfologic, municipiul Ploiesti este pozitionat in Campia Ploiestiului, care reprezinta o componenta a Campiei Romane. Zona in care se afla amplasamentul se situeaza in extremitatea sudica a unitatii geomorfologice. Aceasta prezinta altitudini in general sub 200 m si face trecerea de la zona subcarpatica situata la nord cu zona Campiei Romane situata la sud. In general, panta terenului in aceasta zona a unitatii nu depaseste 5%.

Drenarea apelor colectate de pe cladiri si de pe platformele betonate este favorizata de reseaua interioara de colectare a apelor pluviale care traverseaza amplasamentul si se descarca in reseaua municipala de canalizare.

Amplasamentul este constituit din zone ocupate cu cladiri sau protejate prin betonare sau asfaltare. Nu exista suprafete de teren acoperite de spatii verzi.

## 2.7. Geologie și hidrogeologie

### • Geologie

Din punct de vedere structural, zona apartine conului de dejectie Prahova – Teleajen ce se dezvolta in cuprinsul Campiei Piemontane a Ploiestilor, care s-a format in Cuaternar prin depuneri sedimentare aluviale avand o grosime medie de 30-50 m. Aceste depuneri sunt constituite in genere din nisipuri cu pietris si bolovanis in alternanta cu argile si prafuri, avand o structura incrucisata, ce stau peste o argila cenusiu negricioasa de varsta Pleistocen mediu sub care se gasesc stratele de Candesti.

In legatura cu compozitia petrografica a pietrisurilor din zona sesului aluvial, se constata predominarea elementelor originale din fisul cretacic elemente de gresii si marnocalcare).

In amplasament se intalneste un strat de umpluturi heterogene gros de cca.1,60 m, sub care apare stratul de baza constituit din pietrisuri cu nisipuri si bolovanisuri.

Conform Studiului geotehnic, la adancimea de 20 cm se afla un strat de praf argilos cafeniu negricios, cu fragmente de pietris mic cu miros de produs petrolier.

### • Solul

Conditiiile pedogenetice generale au fost favorabile dezvoltarii solurilor brune luvice, solurilor luvice mai mult sau mai putin pseudogleizate si pe unele locuri, chiar a solurilor brune acide.

Solurile cele mai evolute, argilo-iluviale luvice, se gasesc pe podurile teraselor mai vechi ale Teleajenului, ca si pe unele culmi mai largi si povarnisuri domoale, ferite de eroziune.

Unele sesuri aluviale cu soluri luvice, evolute slab si mijlociu, ca si terasele inferioare ale Teleajenului, constituie cele mai bune terenuri pentru agricultura din aceasta regiune. Pe porniturile tinere, formate din material sarac in carbonati, care ocupa

suprafete destul de intinse, sunt soluri brune si regosoluri, la care se adauga soluri gleice, pseudogleice si, local, chiar de mlastina.

Datorita activitatilor antropice, solul din arealul analizat s-a modificat devenind Protosol antropic, sol cu proprietati fizice, chimice si biologice foarte diferite de cele naturale.

- **Hidrogeologie**

Perimetrul cercetat apartine conului aluvial Prahova-Teleajen, considerat a fi una dintre cele mai bogate hidrostructuri ale Romaniei.

Intreaga retea hidrografica este tributara raurilor Prahova si Teleajen.

Apele subterane exploatabile sunt cantonate in asa numitele "strate de Candesti"  
- formatiuni acvifere de medie adancime, sub presiune, reprezentate prin nisipuri si pietrisuri de varsta Pleistocen inferior.

Freaticul apare in zona la adancimi ce variaza intre 6 - 20 m. Freaticul poate avea fluctuatii importante de nivel, functie in principal de cantitatea de precipitatii ce cade in teren.

Directia generala de curgere a apelor subterane este de la NV catre SE, urmarind practic directia de curgere a apelor de suprafata.

## **2.8. Hidrologie**

Sub raport hidrologic, zona cercetata face parte din bazinul hidrografic al raului Teleajen, care este parte componenta a bazinului hidrografic al raului Prahova, punctul de confluenta fiind in zona de vest a comunei Gherghita, la aproximativ 20 km aval de municipiul Ploiesti.

Din punct de vedere al regimului scurgerii, raul Teleajen se incadreaza in tipul subcarpatic, caracterizat prin ape mici de iarna, doua valuri de ape mari de primavara, unul mai mic la început, apoi altul mai pronunțat, după care urmează parțial suprapuse viituri din ploi care cad la începutul verii. Are loc apoi o scadere a scurgerii, intrerupta de apele mari de toamna, dupa care sporadic apar si viituri de iarna.

Din analiza debitelor medii lunare multianuale pentru statiile hidrometrice Gura Vitroarei si Moara Domneasca, reprezentative pentru amplasamentul studiat – rezulta ca cele mai mici debite s-au inregistrat in lunile februarie si august, atunci cand valorile debitelor au fost sub valoarea debitului mediu lunar multianual.

De asemenea, s-a observat ca in perioada martie-iunie debitele medii lunare multianuale au fost mai mari decat debitul mediu anual multianual. Cel mai mic debit lunar multianual s-a inregistrat in luna septembrie, iar cele mai mari valori ale acestor debite au fost inregistrate in lunile mai si aprilie.

In cea ce priveste debitul maxim inregistrat in bazinul Teleajen, cele mai mari viituri au fost inregistrate in anul 1975, cand la statia hidrometrica Gura Vitroarei s-a determinat un debit maxim de 540 mc/s, iar la statia hidrometrica Moara Domneasca s-a determinat un debit maxim de 850 mc/s.

Aceste debite maxime s-au produs in luna iulie ca urmare a unor ploi generale in tot bazinul hidrografic al raului Teleajen, ploi care au inregistrat cca. 150 l/mp.

Debitele maxime pentru statia hidrometrica Moara Domneasca au fost urmatoarele:

- debit maxim cu probabilitatea de 1 % - 470 mc/s;
- debit maxim cu probabilitatea de 5 % - 350 mc/s.

## 2.9. Conformarea cu legislatia privind autorizarea activitatii desfasurate pe amplasament

### ▪ *Acte de reglementare pentru protectia mediului*

Societatea detine Autorizatia de mediu nr. PH-282 din 16.08.2010 revizuita in data de 06.06.2017 pentru o capacitate de productie de 19 t/zi. Datorita cresterii comenzilor pentru articole din sticla, conducerea societatii a hotarat marirea corespunzatoare a capacitatii de productie la 28 t/zi prin marirea zonei de lucru a cuptorului de topire. Aceasta se poate realiza prin adaugarea a inca unui bazin de lucru langa cel existent, cu canal de comunicare intre ele. Bazinul va fi construit din caramida refractara amplasat pe grinzi metalice ranforsate in pardoseala betonata a halei si nu necesita constructii suplimentare.

### ▪ *Acte de reglementare pentru alimentarea cu apa*

Alimentarea cu apa a obiectivului se face din reseaua de apa potabila a orasului, in baza contractului nr. 035004/16.01.2015 si actului aditional din 31.0.2018 incheiate cu Apa Nova Ploiesti. In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa si nu rezulta ape uzate tehnologice.

Evacuarea apelor menajere si a celor pluviale de pe amplasament se face in retea de canalizare a orasului, administrata de Apa Nova Ploiesti.

Din aceste motive obiectivul nu detine Autorizatie de gospodarire a apelor, dar odata cu marirea capacitatii de productie si necesitatea obtinerii Autorizatiei integrate de mediu, se vor face demersurile necesare obtinerii Autorizatiei de gospodarire a apelor.

Traseele retelelor de alimentare cu apa si de canalizare sunt prezentate in planurile anexate.

### ▪ *Acte de reglementare pentru securitate la incendiu*

Societatea este in curs de elaborare a urmatoarelor documente referitoare la securitatea la incendiu a obiectivului:

- Scenariu de securitate la incendiu
- Plan anual de exercitii in situatii de urgenta
- Plan de actiune in caz de situatii de urgenta

## 2.10. Programul de monitorizare

Evaluarea calitatii mediului pe amplasamentul analizat se realizeaza pe baza unui program de monitorizare a factorilor de mediu, cu laboratoare de specialitate, la anumite intervale de timp.

Prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 282 revizuita in 06.06.2017 s-a stabilit necesitatea monitorizarii cu frecventa anuala a urmatoarelor:

- Aer ambiental - emisii fugitive de gaze de ardere (CO, NOx, SOx) si pulberi (PM10) la limita incintei spre zona rezidentiala.
- Zgomot – nivel de zgomot la limitele de nord si sud ale amplasamentului.

In plus fata de cele prevazute prin Autorizatia de mediu, societatea a efectuat in anul 2017 o determinare de emisii de gaze de ardere si pulberi la cosul recuperatorului de la arzatorul principal al cuptorului de topire.

Toate determinarile efectuate din anul 2015 pana in prezent releva incadrarea in valorile limita pentru aer ambiental, emisii dirijate de gaze de ardere si pulberi, si zgomot.

Monitorizarea calitatii factorilor de mediu se realizeaza pe baza de contract incheiat cu S.C. Lajedo S.R.L.

### 2.11. Incidente provocate de poluare

Pana la data elaborarii prezentului raport, pe amplasamentul analizat nu au avut loc incidente/accidente care sa conduca la poluarea mediului. In cursul vizitelor pe teren nu au fost identificate eventuale poluari accidentale ale amplasamentului ca urmare a activitatilor industriale desfasurate in amplasamentul analizat in prezentul raport.

### 2.12. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere

In conformitate cu legislatia in vigoare, Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului national – Sectiunea a III-a, zone protejate, Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea OUG nr. 236/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice si HG nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru noi zone, in zona amplasamentului analizat nu exista suprafete impadurite, habitate ale speciilor de plante si de animale incluse în Cartea Roaie, rute de migrare a pasarilor si animalelor si nici zone specifice speciilor de fungi/ciuperci.

Arealul obiectivului analizat este situat in zona de silvostepa puternic modificata ca urmare a dezvoltarii antropice, caracterizata prin prezenta masiva a culturilor agricole printre care se gasesc dispersate areale restranse cu pajisti stepice.

Flora existenta in zona este de tip ruderala, cu unele componente din flora naturala. Predominante sunt speciile ierboase din zonele uscate de pajiste, speciile lemnoase de arbori si de arbusti, parte din acestia fiind ornamentali. De asemenea, se gasesc si specii ierboase specifice zonelor umede, cu surplus de apa.

Fauna din zona analizata este slab reprezentata, putandu-se mentiona cateva mamifere mai raspandite, ca rozatoarele (popandaul si harciogul), precum si iepurele de camp, sobolanul de apa. Pasarile sunt mult mai bine reprezentate, astfel: ciocarlanul, gugustiucul, vrabia de casa si vrabia de camp, caneparul, graurul, stancuta, precum si cioara. Se mai pot mentiona soparla, iar dintre insecte: lacuste, cosasi, greieri, calugarita.

Extinderea activitatii industriale in aceasta parte a municipiului si a vecinatatilor acestuia si-au pus amprenta asupra faunei zonei, aceasta micșorându-se semnificativ, pana la disparitie.

Amplasamentul analizat si vecinatatile acestuia formeaza platforma industrială situata in zona de sud a municipiului Ploiesti, unde nu se pot evidentia particularitati distincte ale faunei ca urmare a actiunilor antropice intense, reprezentate de activitati industriale.

Habitatele identificate cu ajutorul asociațiilor de plante s-au incadrat in doua categorii mari, categoria 8 și categoria 3, atat in clasificarea generala a habitatelor din Romania, cat si in clasificarea Habitatelor Palearctice, realizata pentru Europa.

### 2.13. Conditii de constructie

Suprafata totala ocupata de incinta S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. este de 1586 mp, in totalitate construita, compartimentata astfel:

- hala de productie – 525 mp ;
- birouri - 90 mp;
- atelier tehnic – 15 mp;
- vestiare si grupuri sanitare – 30 mp ;
- platforme betonate acoperite – 926 mp.

Produsele finite fabricate sunt realizate in mai multe faze tehnologice secventiale

care au asociate zone de productie aferente :

- depozitare materii prime – cca. 150 mp ;
- topire sticla si formare produse – cca. 85 mp;
- recoacere produse – cca.50 mp;
- depozitare produse – cca.50 mp;
- ambalare produse – cca.45 mp.

Hala de productie este construita pe structura metalica acoperita cu tabla zincata. este inchisa lateral cu pereti din BCA de 20 cm grosime, izolati cu vata bazaltica de 10 cm grosime, peste care este trasa masa de spaclu armata cu plasa de sarma. Pardoseala este din beton armat.

Cladirea de birouri este construita pe structura metalica acoperita cu tabla zincata, pereti de BCA de 20 cm grosime, izolati cu vata bazaltica de 10 cm grosime, peste care este trasa masa de spaclu armata cu plasa de fibra. tavanul este din gips carton izolat cu vata bazaltica. Pardoseala este din gresie.

Vestiarele sunt construite din BCA de 20 cm placat cu polistiren de 10 cm, acoperite cu tabla zincata. Peretii sunt acoperiti cu vopsitorie lavabila la interior si exterior.

### 3. ISTORICUL TERENULUI

#### 3.1. Folosinte anterioare ale terenului

Fabrica de articole din sticla functioneaza pe acest amplasament din anul 2000. Inainte de aceasta, pe teren a fost o locuinta, care a fost reabilitata in anul 2016 si transformata in cladire birouri.

#### 3.2. Folosinte anterioare ale zonelor din vecinatate

Zona in care se afla obiectivul are un indelungat istoric industrial, cea mai importanta si mai veche unitate industriala fiind Rafinaria Astra Romana, care a functionat pe amplasamentul din imediata vecinate din anul 1880 pana in anul 2008. Datorita acestui fapt, subsolul si apa subterana in zona prezinta poluare istorica cu hidrocarburi.

In prezent, rafinaria se afla in curs de dezafectare si ecologizare a terenului.

Parcurile de rezervoare Cretulescu si Mimișu apartinand rafinariei se afla in conservare.

Despre activele fostei societati Foradex situate pe Bdul Petrolului nu exista informatii.

### 4. EVALUAREA AMPLASAMENTULUI

In vederea stabilirii starii mediului, in limitele obiectivului analizat a fost efectuata o evaluare a amplasamentului. Sursele potentiale de contaminare a terenului asociate activitatilor care se desfasoara in cadrul Fabricii de articole din sticla apartinand societatii Metric Prod Import-Export S.R.L., care au fost analizate cu ocazia evaluarii amplasamentului, constau in:

- transportul, manevrarea si stocarea substantelor chimice;
- emisii de poluanti specifici proceselor tehnologice, care se pot depune pe sol;
- colectarea si evacuarea apelor uzate si a celor pluviale;

- depozitarea deseurilor.

În cele ce urmează sunt prezentate detalii privind aceste surse, măsurile de prevenire a poluării terenului și impactul potențial al surselor asupra solului și subsolului amplasamentului analizat.

#### **4.1. Transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice**

Una dintre sursele potențiale de poluare a solului o reprezintă gestionarea, incluzând transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice.

Singurele preparate chimice utilizate pe amplasament sunt soda calcinată și uleiul mineral.

Soda calcinată este utilizată pentru mărirea punctului de topire și ca agent de curățare a topiturii de sticlă. Cantitatea utilizată este redusă, de 1,78 kg/to cioburi. Soda este depozitată în ambalajele de la furnizor, respectiv saci de 25 kg, în zona de depozitare materii prime din hală de producție.

Uleiul mineral este utilizat pentru ungerea formelor încinse în care se toarnă sticlă topită, pentru ca aceasta să nu se lipească de formă. Cantitatea utilizată este de asemenea redusă, de 2 l/zi. Uleiul este aprovizionat în bidoane de plastic de 1 - 2 l și este depozitat în spațiu special destinat în cadrul atelierului tehnic.

Aceste preparate chimice sunt descarcate din mijloacele de transport și manevrate în incinta obiectivului numai pe suprafețe betonate și acoperite, eliminând astfel pericolul de poluare a solului.

#### **4.2. Emisii de poluanți atmosferici**

##### Emisii dirijate

Conform Documentului de referință BREF 2013 privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) privind emisiile industriale pentru fabricarea sticlei, emisiile produse în activitatea de obținere a sticlei pentru recipiente sunt reprezentate de emisiile specifice generate la cuptorul de topire:

- oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi – din procesul de ardere a gazelor naturale;
- acid clorhidric, acid fluorhidric – din procesul de topire a materiilor prime uzuale, respectiv nisip, carbonați, ingrediente minerale.

Deoarece în procesul tehnologic nu se aplică procedee de tratare a sticlei, nu sunt generate emisii din procesele din aval.

Cuptorul de topire este echipat cu două recuperatoare de căldură care recirculează gazele arse într-un sistem tip schimbător de căldură, în scopul încălzirii aerului necesar arderii. Acest procedeu de recuperare a căldurii a condus la reducerea consumului de gaze naturale cu 30%.

Recuperatoarele sunt amplasate deasupra arzătorului principal din zona de topire a cuptorului și deasupra celor două arzătoare din zona de lucru a cuptorului. Evacuarea gazelor arse se face prin două cosuri metalice cu Ø=30 cm și H=1,5 m deasupra recuperatoarelor. Înălțimea de evacuare față de sol este de cca. 6 m.

##### Emisii fugitive

Emisiile fugitive pe amplasament sunt reprezentate de asemenea de gaze de ardere (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>) și pulberi, produse prin sistemul de ventilație naturală a halei.



### 4.3. Colectarea si evacuarea apelor uzate si a apelor pluviale

In procesul tehnologic care se desfasoara pe amplasament nu se foloseste apa si nu rezulta ape uzate.

Apa este asigurata din reseaua de apa potabila a Municipiului Ploiesti si este utilizata in scop igienico-sanitar si pentru stingerea incendiilor.

Reteaua de canalizare interna este executata din tuburi de polipropilena ignifuga si partial din tuburi PVC –KG si deverseaza gravitational in reseaua de canalizare a orasului.

### 4.4. Alte depozite chimice si zone de depozitare

Nu exista alte depozite chimice sau zone de depozitare pe amplasamentul studiat, in afara celor prezentate deja.

### 4.5. Gestiunea deseurilor

#### 4.5.1. Deseuri generate

Deseurile generate din procesul tehnologic de baza, precum si din activitatile auxiliare sunt depozitate temporar astfel:

- Deseuri de sticla constand in rebuturi (20 to/an)– *cod 10 11 12, deseuri de sticla, altele decat cele specificate la 10 11 11\**. Sunt depozitate temporar in zona de depozitare produse finite, langa cuptorul de recoacere, dupa care sunt sparte si reintroduse in proecsul tehnologic.

- Deseuri de ambalaje din plastic constand in cosuri de plastic deteriorate pentru damigene, folie plastic (cca.150 kg/an) – *cod 15 01 02, ambalaje de materiale plastice*. Acestea sunt depozitate temporar in zona de depozitare ambalaje.

- Deseuri de ambalaje de carton, constand in cutii de carton deteriorate (cca. 500 kg/an) – *cod 15 01 01, ambalaje de hartie si carton*. Sunt depozitate temporar in spatiul de depozitare ambalaje.

- Materiale absorbante, imbracaminte de protectie contaminata cu ulei (cca. 100 kg/an) – *cod 15 02 02\*, absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase*. Acestea sunt depozitate in saci de plastic in cadrul atelierului tehnic.

- Materiale absorbante, imbracaminte de protectie uzata (cca.250 kg/an) – *cod 15 02 03 , absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02\**. Acestea sunt depozitate temporar in saci de plastic in atelierul tehnic.

- Deseuri menajere (cca.8 to/an)– *cod 20 03 01, deseuri municipale amestecate*. Sunt depozitate in europubele, amplasate intre vestiar si intrarea in hala de productie.

#### 4.5.2. Deseuri colectate/valorificate

Deseurile tehnologice constand in rebuturi sunt reintroduse integral in procesul tehnologic, deci sunt valorificate prin reciclare.

Deseurile de ambalaje sunt valorificate pe baza de contract, cele menajere si asimilabil menajere sunt ridicate periodic de S.C. Rosal Grup S.A.

## **5. ANALIZA REZULTATELOR DETERMINARILOR PRIVIND CALITATEA SOLULUI/SUBSOLULUI PE AMPLASAMENT**

Prin Autorizatia de mediu nr.PH-282 din 16.08.2010 revizuita in data de 06.06.2017 nu s-a recomandat monitorizarea solului si apei subterane pe amplasament, deoarece incinta este in totalitate betonata, iar in procesul tehnologic desfasurat nu exista surse de potentiale de poluare pentru sol/subsol.

## **6. INTERPRETAREA REZULTATELOR SI RECOMANDARI PRIVIND ACȚIUNILE VIITOARE**

### **6.1. Concluzii**

Concluziile care se desprind in urma analizarii datelor si informatiilor disponibile privind sursele de poluare a amplasamentului si calitatea acestuia sunt urmatoarele:

1. Fabrica de articole din sticla apartinand S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. este amplasata in intravilanul municipiului Ploiesti, in partea de sud, in zona cu istoric industrial, in imediata vecinatate a Rafinarii Astra Romana. In zona exista deopotriwa unitati industriale si locuinte.

2. S.C. Metric Prod Import-Export S.R.L. se alimenteaza cu apa din reseaua de apa potabila a orasului si evacueaza apele menajere in retea de canalizare oraseneasca, ambele retel fiind administrate de societatea Apa Nova Ploiesti.

3. Utilizarea actuala, ca si cea anterioara a terenului din zona este mixta: zona industriala si zona rezidentiala.

4. Impactul asupra calitatii solului/subsolului este asociat marii majoritati a activitatilor industriale desfasurate de-a lungul timpului în amplasamentul S.C. Rafinaria Astra Romana S.A. (poluare istorica).

5. In activitatea de fabricare a sticlei de recipiente, fara procedee de tratare a suprafetei acesteia, nu exista surse potentiale de poluare pentru sol si apa freatica.

6. Deoarece în cadrul fabricii sunt respectate cerintele BAT privind procesarea, depozitarea materiilor prime, gestionarea substantelor chimice, protectia atmosferei, precum si cerintele legale privind depozitarea/valorificarea deseurilor, nu sunt conditii de afectare a calitatii mediului pe amplasament.

7. Deoarece suprafata incintei este fie construita, fie protejata, precum si datorita masurilor de protectie a factorilor de mediu sol/subsol, probabilitatea de contaminare accidentala a solului si a apei subterane este diminuada semnificativ.

8. Evaluarea calitatii solului si a apei subterane nu s-a efectuat, incinta fiind in totalitate betonata.

Concluzia generala este ca, desi amplasamentul analizat a avut destinatie industriala in ultimii aproximativ 18 ani, datorita masurilor constructive, celor de operare si de intretinere a instalatiilor tehnologice si a celor auxiliare, precum si datorita procesului tehnologic desfasurat, nu exista posibilitatea contaminarii solului si apei subterane. In acelasi timp, zona are un istoric indelungat de poluare a solului si apei subterane cu hidrocarburi datorat functionarii rafinariilor.

### **6.2. Recomandari**

Recomandarile pentru protectia amplasamentului si pentru evaluarea ulterioara a calitatii acestuia sunt prezentate in cele ce urmeaza:

1. Operarea corecta si intretinerea echipamentelor si instalatiilor.
2. Verificarea periodica a starii de integritate si intretinerea retelelor de canalizare a apelor menajere si a apelor pluviale.
3. Referitor la emisiile de HF si HCl la cosul de evacuare al cuptorului de topire, tinand cont de faptul ca materia prima utilizata consta integral in cioburi de ambalaje de sticla (deja procesate), fara a fi utilizate materiile prime uzuale, **se recomanda renuntarea la monitorizarea acestor indicatori.**
4. Rezultatele monitorizarii efectuate confirma si sustin incadrarea in limitele propuse cf. BAT- BREF. Buletinele de analiza sunt anexate prezentei documentatii.

**ANEXE:**

**ANEXA A**

PLANURI

**ANEXA B**

COPII ACTE DE REGLEMENTARE A FUNCTIONARII

**ANEXA C**

COPII CONTRACTE DE FURNIZARE UTILITATI

**ANEXA D**

COPII CONTRACTE APROVIZIONARE DESEURI DE STICLA SI PRELUARE  
DESEURI GENERATE

**ANEXA E**

COPII RAPOARTE DE INCERCARE

**S.C. ECOSAFE CONSULTING S.R.L.**

ing. Gabriela Chirila