

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
AUTORITATEA NATIONALĂ PENTRU CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVARE**

***INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU PROTECȚIA MUNCII
„Alexandru Darabont”***

**REVIZUIREA RAPORTULUI DE AMPLASAMENT PENTRU SEDIUL PRINCIPAL
ALRO – AL. PRIMAR**

Simbol lucrare: RC 51 / 2015
Contract nr. 4600011557 din 29.09.2015

Beneficiar: S.C ALRO S.A. SLATINA.

DIRECTOR GENERAL,

Dr. ing. Doru Costin DARABONT

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
AUTORITATEA NATIONALĂ PENTRU CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVARE**

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE

PENTRU PROTECȚIA MUNCII

,„Alexandru Darabont”

**REVIZUIREA RAPORTULUI DE AMPLASAMENT PENTRU SEDIUL PRINCIPAL
ALRO – AL. PRIMAR**

Responsabil lucrare: Ing. Iuliana Scarlat

Colectiv lucrare: Dr. ing. Raluca ȘTEPA
Dr. ing. Ruxandra Chiurtu
Ing. Iuliana Scarlat
Tehn. Diana Paveliu
Tehn. Maria Turturica

**ŞEF LABORATOR RISCURI
CHIMICE ȘI BIOLOGICE,**

Dr. ing. Raluca ȘTEPA

CUPRINS

| | pag. |
|--|------|
| 1. INTRODUCERE | 1 |
| 1.1. Context | 1 |
| 1.2. Obiective si abordare | 1 |
| 2. DESCRIEREA TERENULUI | 2 |
| 2.1. Asezarea terenului | 2 |
| 2.2. Dreptul de proprietate actual | 2 |
| 2.3. Utilizarea actuala a terenului | 2 |
| 2.3.1. Obiectivele de pe amplasament | 2 |
| 2.4. Folosirea de teren din imprejurime | 28 |
| 2.5. Utilizarea chimica | 28 |
| 2.6. Topografie si canalizare | 30 |
| 2.7. Geologie si hidrologie | 31 |
| 2.8. Hidrologie | 33 |
| 2.9. Autorizatia actuala | 34 |
| 2.10. Detalii de planificare | 34 |
| 2.11. Incidente de poluare | 40 |
| 2.12. Specii sau habitate sensibile sau protejate care sa afla in apropiere..... | 40 |
| 2.13. Conditii de constructie | 40 |
| 2.14. Raspuns de urgență | 40 |
| 3. TRECUTUL TERENULUI | 40 |
| 4. RECUNOAESTAREA TERENULUI..... | 41 |
| 4.1. Probleme ridicate | 41 |
| 4.2. Deseuri | 41 |
| 4.3. Depozite | 44 |
| 4.3.1. Depozite de materii prime si materiale..... | 44 |
| 4.3.2. Depozite de deseuri | 45 |
| 4.4. Instalatie generala de evacuare | 47 |
| 4.5. Gropi-zona interna de depozitare | 47 |
| 4.6. Incinta de incheiere | 47 |
| 4.7. Sistem de scurgere | 47 |
| 4.8. Alte depozitari chimice si zone de folosinta..... | 48 |
| 4.9. Alte posibile impuritati din folosinta anterioara a terenului ... | 48 |
| 5. SURSE DE POLUARE A FACTORILOR DE MEDIU | 49 |
| 5.1. poluare aer | 49 |
| 5.2. poluare apa..... | 51 |
| 5.3. poluare sol..... | 52 |
| 6. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI | 53 |
| REFERINTE | |

ANEXE

- ANEXA 1. Plan de amplasament S.C. ALRO S.A.
- ANEXA 2. Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor, seria MO3, nr. 0511/06.10.1993
- ANEXA 3. Planul general al S.C. ALRO S.A
- ANEXA 4. Schema privind amplasarea zonelor cu risc de mediu in S.C. ALRO S.A.
- ANEXA 5. Harta geologica a zonei de amplasament S.C. ALRO S.A.
- ANEXA 6. Harta hidrografica a zonei de amplasament S.C. ALRO S.A.
- ANEXA 7. Lista autorizatiilor de mediu detinute de S.C. ALRO S.A
 - 7.1. Autorizatie integrata de mediu, nr. 1/30.01.2006 rev. 16.05.2014
 - 7.2. Autorizatie de gospodarie a apelor privind alimentare cu apa si evacuare ape uzate, nr. 249/16.02.2007 rev 26.11.2012
 - 7.3. Autorizatie de gospodarie a apelor privind Halda ecologica de deseuri industriale – etapa 1 – compartiment W1, nr. 92/27.05.2015
 - 7.4. Autorizatie de mediu, nr. 90/6.04.2011 in scopul comet cu ridicata al deseuriilor si resturilor cod CAEN 4677 si recuperarea materialelor reciclabile sortate cod CAEN 3832
- ANEXA 8. Program de automonitorizare al S.C. ALRO S.A.
- ANEXA 9. Schema DDI
- ANEXA 10. Planurile cu retelele de canalizare de pe platforma
 - 10.1. Schema de distributie a apei industriale
 - 10.2. Schema de distributie a apei menajere si pluviale
 - 10.3. Schema de distributie a apei potabile

1. INTRODUCERE

1.1 Context

Acest Raport de Amplasament a fost intocmit de Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Protectie Muncii – Alexandru Darabont- Bucuresti (INCDPM Al. Darabont) si are ca scop evidențierea situației amplasamentului pentru instalatiile de **PRODUCERE A ALUMINIULUI PRIMAR SI ALIAJELOR DIN ALUMINIU**.

Coduri CAEN ale S.C. ALRO S.A. Slatina-sediul social: 2442; 3811;3821;3831;3832 si 4677.

Numele proprietarului : VIMETCO NV (actionar majoritar).

Adresa imobilului: Slatina, str. Pitesti, nr. 116, - intravilan, judetul OLT

INCDPM Al. Darabont are competente in elaborarea de lucrari pentru mediu, fiind inregistrat in REGISTRUL NAȚIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI (poz.161).

Raportul a fost intocmit pentru a indeplini cerintele de prevenire, reducere si control al poluarii, conform Legii nr. 278 din 24 octombrie 2013, privind emisiile industriale [1] astfel incat sa ofere informatii relevante, de sprijin pentru solicitarea de revizuire a autorizatiei integrate de mediu.

Activitatea societatii ALRO sediul social se afla sub incidenta prevederilor Directivei IPPC [2], Regulamentului CE si Parlamentului European si Consiliului nr. 166/2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati [3] precum si a Directivei SEVESO [4].

1.2 Obiective si abordare

Prezentul Raport a fost elaborat pentru a descrie situația curentă a amplasamentului SC ALRO SA, precum si utilizările anterioare, pentru instalatiile ce intra sun incidenta legislatiei privind autorizarea integrata de mediu, si anume:

- Instalatii de producere a aluminiului electrolitic – Sectiile Electroliza;
- Instalatii de producere a anozilor - Sectia Anozi;
- Instalatii de producere a aluminiului turnat si aliajelor de aluminiu - Sectia Turnatorie si sectia Topitorie Eco-Reciclare;
- Depozit ecologic de deseuri industriale;
- Microcentrale termice si alte sectii auxiliare.

Raportul s-a intocmit pe baza:

- datelor puse la dispozitie de beneficiar,
- investigatiilor amplasamentului la fata locului;
- legislatiei si literaturii de specialitate.

Metodologia de intocmire a raportului este in conformitate cu legislatia in vigoare [1,5,6,7,8,10,11,12,...21].

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1 Asezarea terenului

S.C. ALRO SA este amplasata in partea de NE a municipiului Slatina, pe partea dreapta a drumului national DN 65. Suprafata totala a amplasamentului SC ALRO SA –sediul social este de cca. 100 ha.

Vecinatati:

N,NV - Clădiri cu destinație de depozitare și comercială, terenuri agricole si terenuri destinate altor operatori industriali;

N, NE - Zona rezidentiala a municipiului Slatina;

SV - SC ALTUR SA, producator de produse/piese turnate din aluminiu si aliaje;

SSE - SC ELECTROCARBON SA, producator de electrozi siderurgici si cocs petrol calcinat;

SE - teren ocupat parcial de obiective industriale, iar mai departe este teren agricol;

E - SC ALRO SA sediul secundar, SC PRYSMIAN CABLURI SI SISTEME SA;

NNE - Statia Electrica de Conexiune.

Ampasarea in zona a SC ALRO SA este prezentata in Anexa 1 - Plan de amplasament.

2.2 Dreptul de proprietate actual

SC ALRO SA este proprietarul terenului de amplasament, conform actului de proprietate seria M03, nr. 0511/06.10.1993 (Anexa 2).

2.3 Utilizarea actuala a terenului

La Societatea Comerciala ALRO au inceput lucrările pentru organizarea santierului la 24 aprilie 1963. La 18 martie 1965 s-a realizat primul anod precept si la 30 iunie 1965 s-a obtinut prima sarja de aluminiu romanesc.

2.3.1 Obiectivele de pe amplasament

Principalele obiective de pe amplasament sunt cele aferente sectiilor de productie Anozi, Electroliza si Turnatorie.

Fluxul tehnologic desfasurat pe amplasament consta in obtinerea aluminiului primar pe cale electrolitică și tunarea acestuia, in aliaj cu alte metale, in vederea obtinerii produselor finite.

Ciclul de producție a aluminiului prin metoda electrolitică și transformarea aluminiului în produse finite are nevoie de trei sectoare de bază:

- Secția de anozi – produce anozii utilizati in procesul electrochimice are loc in sectiile de electroliză;

- Sectorul de electroliză – unitatea conducătoare a acestui sector este cuva de electroliză înmulțită de 132 de ori pentru fiecare hală.

- Secțiile turnătorie veche și cea nouă cu eco-reciclare care preiau aluminiul electrolitic și deseurile de aliaje din aluminiu transformându-le în semifabricate (bare, sleburi, lingouri) și produse finite (sarma).

În afară de aceste sectoare, în ALRO funcționează un număr de secții auxiliare, ex: Dep. Achizitii, Atelier Reparatii Constructii Industriale, Sectia Electro-Energetica, Departament Transport Rutier și Feroviar, compartimente necesare pentru funcționarea corespunzătoare a sectoarelor de producție și care asigură necesarul de materii prime și piese de schimb, reparațiile pentru cuve și cuptoare, transformarea și redresarea curentului electric, necesarul de utilități, reparațiile metalurgice, transportul materiilor prime, al materialelor precum și produselor interfazice etc.

In Figurile 2.1, 2.2 sunt prezentate schema de principiu a proceselor și fluxurile tehnologice ale ALRO SA.

Secția Anozi (capacitate anozii asamblati 150.000 t/an) este destinată fabricării anozilor precopți necesari procesului de electroliză.

Anozii copți sunt folosiți la echiparea cuvelor de electroliză în scopul obținerii aluminiului electrolitic prin electroliza aluminei calcinate într-o baie de săruri topite (criolit, fluorură de aluminiu). Anozii cruzi sunt produși tot în secția Anozi ce are următoarea structură: un depozit de materii, 2 instalații de obținere a anozilor cruzi, 3 instalații de coacere a anozilor cruzi, o instalație de asamblare a anozilor copți, centru de tratare gaze arse.

Secția a fost construită după licență firmei ALUMINIUM PECHINEY. Materiile crude folosite la fabricarea anozilor, cocsul și smoala, sunt aprovizionate de la societăți de profil din țară/import și trebuie să îndeplinească anumite caracteristici fizico-chimice în concordanță cu tehnologia specifică.

Secția Anozi este constituită din următoarele instalații în funcțiune:

- 2 turnuri de pasta cu o capacitate totală de 32t/h având la bază o vibropresa cu două mese de turnare, unde se fabrică pastă de anozii și apoi prin vibro-presare se formează anozii cruzi;
- presa dezbatere anozii destinația curățirii anozilor uzati având capacitatea de 32 anozii uzati/oră;
- 3 cuptoare de coacere deschise constituie fiecare din 36 camere, 6 alveole/camera. La aceasta ora funcționează numai două cuptoare. Aici are loc calcinarea anozilor cruzi, în scopul cocificării smoalei, eliminării umidității și volatilelor, fază în care se obțin anozii copți;
- Centrul de Tratare Fum care servește la epurarea gazelor rezultate din procesul de coacere al anozilor;
- Atelierul de asamblare anozii copți în care anozii se asamblează pe o tijă de aliaj Al – Si pentru a fi folosiți în electroliză.

Secțiile de Electroliză (capacitate 265000 t/an aluminiu electrolitic) unde are loc procesul propriu-zis de fabricare a aluminiului. Există trei secții de electroliză, cu câte două hale fiecare. În prezent, hala de electroliza nr. 10 nu funcționează. Agregatul conductor al acestor hale de electroliză îl constituie cuva de electroliză, multiplicată de 132 ori în fiecare hală. Electroliza utilizează tehnologia initială Pechiney AP8 dezvoltată pentru a lucra la peste 120 kA.

Secțiile sunt prevăzute cu două centre de epurare uscată a gazelor cu tehnologie Solios și realizează un randament de retinere a fluorului de minim 99,5%.

Sectiile au fost modernizate in doua etape: 1997÷2002 – etapa I si 2003÷2007 – etapa a II-a.

Gazele degajate in timpul procesului de electroliza sunt de centrele de tratare pe cale uscata (CTG 1 aferent halelor 9 si 10 si CTG 2 aferent halelor 5, 6, 7, 8), unde noxele epurate pe cale uscata si apoi sunt dirijate la cosul de evacuare.

Secția de Turnatorie (capacitate 318.000 tone/an produse turnate) unde aluminiul electrolytic extras pneumatic din cuvele de electroliza si transportat cu ajutorul unor autovehicule speciale (oale de transport) este aliat in cuptoare cu diverse materiale si apoi turnat sub diverse forme (sleburi, lingouri, sarme si bare). Aceste cuptoare de elaborare/omogenizare constituie sursele de emisie cele mai importante pentru sectia Turnatorie.

Se evidențiază urmatoarele utilaje importante pentru gama de produse cerute de piata sunt:

- cuptoare de elaborare (topire): unele cu cos individual (G0 ÷ G10), altele racordate la o instalatie de epurare gaze arse: G11 ÷ G18;
- 5 cuptoare de omogenizare;
- 4 laminoare Propertzi pentru sarma aluminiu (diametre: 9,5;12;15;19; 25 mm);
- 2 echipamente de tip Wagstaff: W1 – pentru bare si W2 - pentru bare si sleburi;
- 2 echipamente turnare sleburi: masina Wagstaff destinata turnarii aliajelor dure;
- o instalatie de turnare verticala Pechiney destinata turnarii aluminiului si aliajelor moi-medii.

Cea mai recenta realizare tehnologica este turnarea de sleburi din aliaje dure destinate domeniului aeronautic si al celui auto.

Secția de Turnatorie eco-Reciclare (capacitate 70.000 tone/an produse turnate)

Foloseste deseuri metalice din aluminiu si aliaje care sunt topite in utilajele din dotare (un cuptor electric-inductie si doua cuptoare cu gaz natural) urmand apoi procedeul clasic de fabricare al aluminiului si aliajelor turnate. Utilajele din dotare sunt:

- cuptor cu inducție ;
- cuptor de menținere ;
- cuptor double-chamber (de topire și menținere);
- presă de zgură ;
- sistem de filtrare gaze arse dotat cu un coș de evacuare gaze arse (H = 20 m).

Pe lângă aceste sectoare aflate sub incinta directa IPPC, în S.C. ALRO S.A mai funcționează o serie de secții cu activități asociate direct care au o conexiune tehnică cu activitățile instalației și anume:

a) Secția Electro-Energetica pentru transformarea și livrarea curentului electric continuu necesar funcționării cuvelor de electroliză;

b) Atelierul Termo-Hidro-Energetic pentru producerea de aer comprimat, abur, apă caldă, apă industrială.

B.1. Secția Electro-Energetică pentru transformarea și livrarea curentului electric continuu necesar funcționării cuvelor de electroliză.

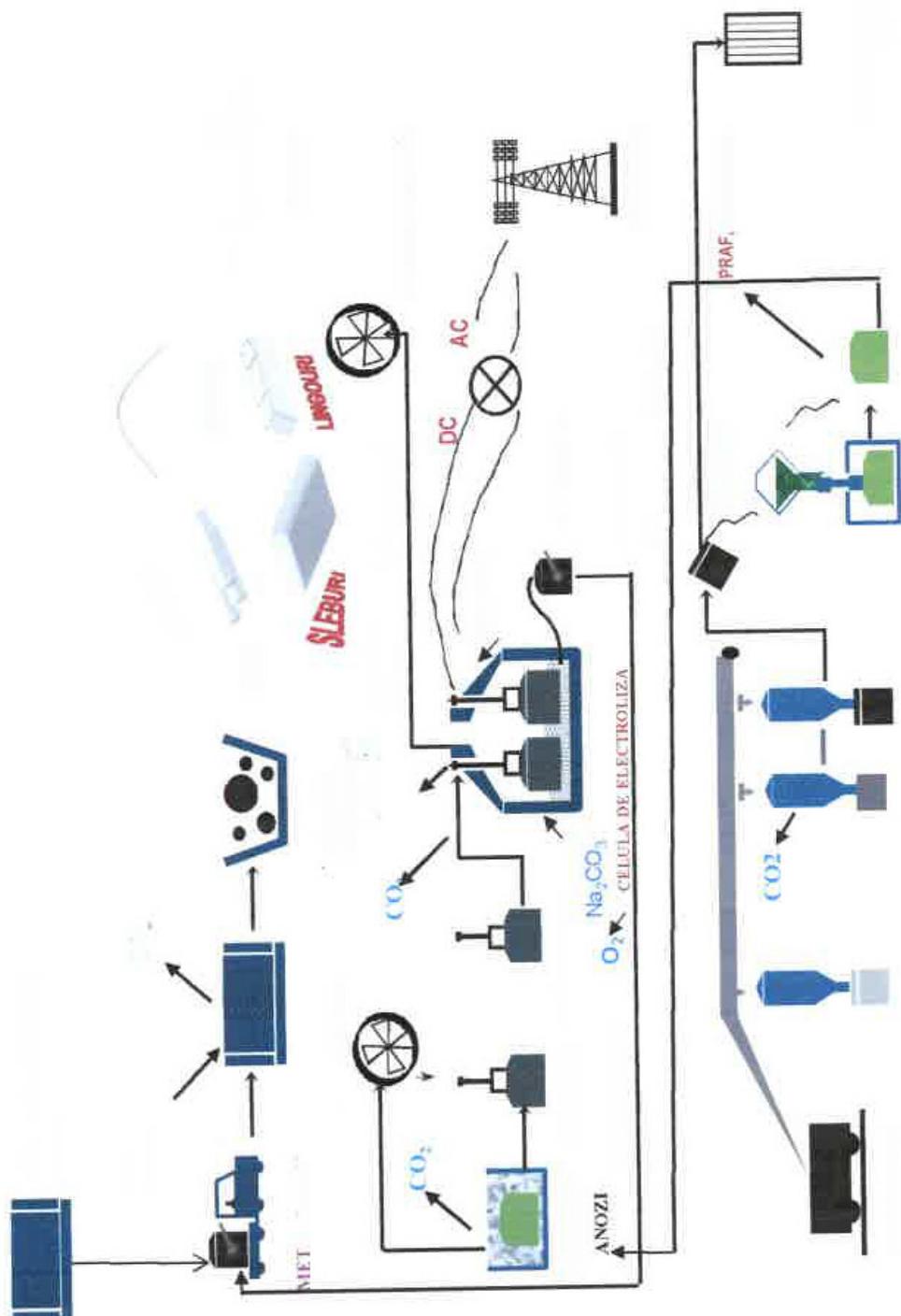


Fig. 2.1. Schema de principiu a proceselor SC ALRO SA

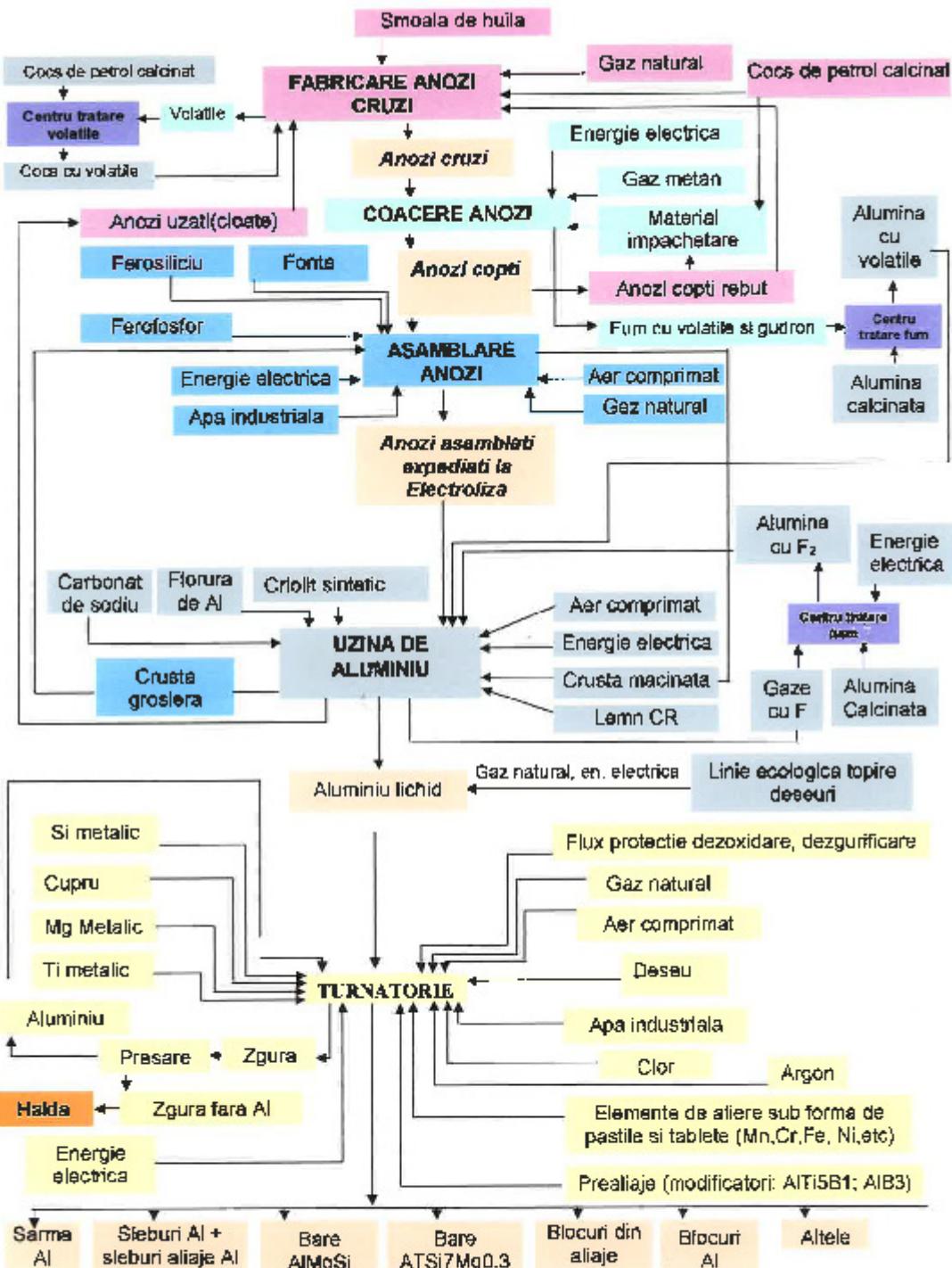


Fig. 2.2. Fluxul tehnologic al proceselor SC ALRO SA

Suprafața construită este de 1577 m².

Utilajele principale sunt stații electrice și 6 linii electrice înaltă tensiune. Puterea absorbită pentru 5 hale de electroliză este de cca. 330 MW.

B.2. Atelierul Termo-Hidro-Energetic pentru producerea de apă potabilă, apă industrială și aer comprimat.

Dotări:

- două stații de pompare în ALRO Primar: stația 1 și stația 2-3 și două stații de pompare la Priza Olt: una de repompă și una provizorie;
- conducte de transport de la Priza Olt la sediul ALRO Primar, din oțel și beton;
- un bazin de amestecare;
- două decantoare;
- rezervore de stocaj: două pentru apă potabilă de 400 și respectiv 100 mc și cinci pentru apă industrială: două subterane de câte 500 mc fiecare – la stația 1, unul aerian de 10000 mc și două subterane de câte 500 mc fiecare - la stația 2-3;
- două castele pentru apă: unul pentru apă potabilă și unul pentru apă industrială;
- trei stații de compresoare.

Alte sectoare auxiliare auxiliare sunt: secția de transport rutier și feroviar, atelierul de reparatii constructii industriale, cantina și dispensarul medical.

Suprafața totală a SC ALRO este de cca. 100 ha în intravilanul municipiului Slatina, teritoriu pe care este amplasata platforma de producție a societății situată la limita de nord-est a municipiului Slatina în zona industrială a localității; în imediata apropiere este amenajat depozitul ecologic de deseuri industriale construit pe un teren concesionat de la Primaria municipiului Slatina (DDI).

Terenul este traversat pe directia est-vest de parcul Milcov. Este construită după normele europene în domeniul său și este alcătuită din:

- 4 celule betonate paralelipipedice de depozitare;
- 2 compartimente excavate, protejate cu strat impermeabil natural și artificial (geomembrana de extrem presiune și geotextil): W1/1 și W1/2;
- celule de repompă;
- celula tampon și bazin de evapotranspirație;
- 265 m drumuri de acces;
- 455 m lucrări colectare apă;
- 6 puturi de observație;
- 1300 m rețele apă, 125 m canal, 1576 m rețele transport levigat;
- 100 m amenajare parcul Milcov

SC ALRO are în derulare proiecte de reamenajare a amplasamentului, cu demolarea unor obiective:

- Demolare hala asamblare ax 1-9, Depozit anotimp;
- Demolare clădire stație compresoare;
- Demolare cos de fum aferent CC5;
- Demolare anexă la Turn Pasta nr. 2

Amplasarea obiectivelor în incintă este prezentată în Planul general al SC ALRO, Anexa nr. 3.

Gradul de ocupare a terenului este prezentat in tabelul 2.1., ce urmeaza:

Gradul de ocupare a terenului
Tabel 2.1.

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|--|
| 1 | 180.60 | Post trafo14A (numar cladire - 527) (denumirea din extrasul de carte funciara) | - C1 | CLADIRE STATIE 14A + ILUMINAT – Post trafo14a parter –construit din: zidarie stalpi, grinzi, planseu beton armat acoperita cu tabla de Al. cutata (nr. inventar SAP – 100294) |
| 2 | 72.11 | Magazie piese SRCC (numar cladire - 525) | - C2 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 8 - Magazie piese SRCC-parter construita din : zidarie, acoperita cu tabla cutata aluminiu (Nr. inventar SAP – 100230) |
| 3 | 293.16 | Depozit scoarte AL (numar cladire - 523) | - C3 | DEPOZIT SCOARTE S4 - Depozit scoarte AL - parter, constructie metalica, acoperita cu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100460) |
| 4 | 163.46 | Pasaj capat hale nr.7-8 (numar cladire - 522) | - C4 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 7 –Parter- Pasaj capat hale nr.7-8 - constructie metalica acoperita cu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100229) |
| 5 | 289.06 | Pasaj legatura hale nr.7-8 (numar cladire - 521) | - C5 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 8 - Pasaj legatura hale nr.7-8 –S+P construita din stalpi grinzi din beton armat, acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100230) |
| 6 | 614.06 | Redresori IV (numar cladire - 520) | - C6 | CLADIRE REDRESORI NR. 4 S+P+ 1 , constructie din : zidarie de caramida, planseu de beton acoperis cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100281) |
| 7 | 67.52 | Magazie (numar cladire - 518) | - C8 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 7 - Magazie – S+P+1-constructie din: zidarie, plansee monolite din beton, acoperis cu atic si hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100229) |
| 8 | 371.19 | Depozit Al saci nr.8 (numar cladire - 547) | - C10 | DEPOZIT ALUMINA SACI - Depozit Al saci nr.8 - parter, constructie metalica inchisa cu placi de beton, sarpanta din tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100449) |
| 9 | 174.12 | Post trafo 14 b (numar cladire - 545) | - C11 | CLADIRE STATIE 14 B +ILUMINAT- Post trafo 14 b - parter, construita din: stalpi, grinzi planseu beton armat terasa cu atic. (Nr. inventar SAP – 100295) |
| 10 | 220.47 | Centru calcinare hale 7-8 (numar cladire - 543) | - C12 | CLADIRE CALCULATOR H 7-8 – Centru calcinare hale 7-8- parter, construita din :zidarie, stalpi grinzi, planseu din beton armat, terasa de tip planseu cu atic (Nr. inventar SAP – 100190) |
| 11 | 307.67 | Sediul ACMRIC (numar cladire - 507) | CAS - C17 | CLADIRE CONSTRUCTIE ZIDARIE P+1(OLTCORIM)- Sediul ACMRIC – construita din: stalpi, grinzi si plansee de beton armat, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100207) |
| 12 | 92.19 | Anexa ACMRIC (numar cladire - 505) | CAS - C18 | CLADIRE CONSTRUCTIE ZIDARIE (OLTCORIM)- Anexa ACMRIC - parter-constructie din: zidarie, planseu, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100207) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|---|
| 13 | 487.33 | Grup social (numar cladire - 504) | CAS - C19 | GRUP SOCIAL ELECTROLIZA- Grup social-S+ P+1 – construita din : zidarie, stalpi, grinzi, plansee de beton armat, sarpanta de tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100510) |
| 14 | 138.00 | At.mecanic hale nr.7-8 (numar cladire - 502) | - C20 | ATELIER MECANIC INTRETNERE SECTIA I-IV - At.mecanic hale nr.7-8 - parter,construita din: zidarie, planseu din beton ,sarpanta din tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100006) |
| 15 | 367.93 | At.saruri Al rafinat (numar cladire - 477) | - C37 | CLADIRE PT AL RAFINAT- At.saruri Al rafinat-parter-construita din: stalpi, grinzi, chesoane terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100272) |
| 16 | 139.49 | St.conex si P.T. Al raf. (numar cladire - 476) | - C38 | CLADIRE HALA AL RAFINAT(Post de transformare pentru Hala Al rafinat) - St.conex si P.T. Al raf. - parter, construita din :stalpi, grinzi planseu din beton armat terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100248) |
| 17 | 144.00 | Grup social si at.mec. (numar cladire - 475) | CAS - C39 | CLADIRE HALA AL RAFINAT- Grup social si at.mec.-parter+1, construita din : zidarie, plansee din beton, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100248) |
| 18 | 2,038.68 | Hala Al rafinat (numar cladire - 468) | - C46 | CLADIRE HALA AL RAFINAT - Hala Al rafinat – parter, construita din: stalpi, grinzi cu chesoane, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100248) |
| 19 | 419.02 | Redresori Al rafinat (numar cladire - 467) | - C51 | CLADIRE REDRESORI AL RAFINAT+ STATIE CONEXIUNI- Redresori Al rafinat - parter+1, construita din: stalpi, grinzi, planseu din beton si terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100279) |
| 20 | 28.00 | Dep.oxygen at.rep.poduri (numar cladire - 465) | - C52 | CLADIRE ATELIER MECANIC ELECTROLIZA- Dep.oxygen at.rep.poduri - parter -construita din: partial zidarie, partial metal, acoperita cu tabla de aluminiu. (Nr. inventar SAP – 100177) |
| 21 | 1,498.82 | At reparatii poduri (numar cladire - 463) | - C54 | CLADIRE ATELIER MECANIC ELECTROLIZA - At reparatii poduri-parter-construita din : stalpi, grinzi, chesoane si terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100177) |
| 22 | 625.07 | Bloc comanda S.R. III (numar cladire - 462) | - C55 | CLADIRE BLOC COMANDA REDRESORI – Bloc comanda S.R. III P+1 -construita din zidarie, plansee monolit, terasa cu hidroizolatie si atic. (Nr. inventar SAP – 100184) |
| 23 | 352.74 | Depozit Al saci (numar cladire - 460) | - C56 | DEPOZIT ALUMINA SACI- Depozit Al saci - parter, constructie metalica inshisa cu placi de beton acoperita cu tabla cutata de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100448) |
| 24 | 199.75 | Post trafo 13b (numar cladire - 457) | - C57 | CLADIRE STATIE 13 B- Post trafo 13b -parter- constructie din: zidarie, planseu din beton, acoperis cu hidrizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100292) |
| 25 | 19.63 | Castel apa 200 mc (numar cladire - 327) | - C62 | CASTEL DE APA POTABILA 200 MC - Castel apa 200 mc -constructie din beton armat (Nr. inventar SAP – 100148) |
| 26 | 5.00 | Casa vane dec.nr.2 (numar cladire - 325) | - C63 | DECANTOR RADIAL NR.1- Casa vane dec. nr.2 – parter,constructie din beton armat (Nr. inventar SAP – 100445) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|---|
| 27 | 2,733.90 | Decantor apa industriala (numar cladire - 322) | - C64 | DECANTOR RADIAL NR.1- Decantor apa industriala –construit din beton armat (Nr. inventar SAP – 100445) |
| 28 | 19.05 | Casa vane dec.nr.1 (numar cladire - 320) | - C65 | BAZIN DE AMESTEC- Casa vane dec. nr.1 parter – construit din beton armat (Nr. inventar SAP – 100026) |
| 29 | 80.75 | St. pompe decantor (numar cladire - 319) | - C66 | DECANTOR RADIAL NR.1- St. pompe decantor parter- construit din beton armat (Nr. inventar SAP – 100445) |
| 30 | 63.61 | Castel apa 1000 mc (numar cladire - 304) | - C70 | CASTEL DE APA 1000 MC- construit din beton armat (Nr. inventar SAP – 100147) |
| 31 | 215.79 | St.conexiuni (numar cladire - 300) | - C73 | CLADIRE STATIE DE POMPE REC.- St.conexiuni parter –construit din :stalpi, grinzi, acoperis planseu de beton cu terasa (Nr. inventar SAP – 100305) |
| 32 | 254.06 | Statie pompe ape ind. (numar cladire - 298) | - C74 | CLADIRE STATIE DE POMPE REC. - Statie pompe ape ind. parter – construit din : stalpi, grinzi, acoperis din tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100305) |
| 33 | 2,290.15 | Bazin apa industriala (numar cladire - 296) | - C75 | DECANTOR RADIAL NR.3- Bazin apa industriala - construit din beton (Nr. inventar SAP – 100447) |
| 34 | 208.00 | Statie filtre II (numar cladire - 294) | - C76 | CLADIRE STATIE FILTRE SI POMPE NR.3- Statie filtre II S+P , construita din beton monolit cu sarpanta din grinzi cu zubrele si tabla de aluminiu, planseu din beton, si terasa (Nr. inventar SAP – 100306) |
| 35 | 217.58 | Statie filtre I (numar cladire - 292) | - C77 | STATIE FILTRE- Statie filtre I S+P, construita din beton monolit cu sarpanta din grinzi cu zubrele si tabla de aluminiu, planseu din beton, si terasa (Nr. inventar SAP – 100928) |
| 36 | 844.67 | Dep.turnatorie nr.2 (numar cladire - 291) | - C78 | CLADIRE TURNATORIE 2- Dep.turnatorie nr.2- parter- construita din : stalpi, grinzi din beton, acoperita cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100321) |
| 37 | 2,144.06 | Hala turnatorie nr.2 (numar cladire - 288) | - C81 | CLADIRE TURNATORIE 2- Hala turnatorie nr.2- parter –construita din: stalpi, grinzi de beton, acoperita cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100321) |
| 38 | 3,549.71 | Cuptor coacere nr.6 (numar cladire - 284) | - C84 | CLADIRE CUPTOR COACERE NR 6 - parter – construit din : stalpi, grinzi de beton armat, ferme metalice, chesoane, acoperita cu placă din beton (Nr. inventar SAP – 100208) |
| 39 | 441.80 | Grup social hala nr.1-2 (numar cladire - 605) | CAS - C98 | CLADIRE GRUP SOCIAL NR. 1 - Grup social hala nr.1-2 - P+1- construit din cadre de beton cu planseu de beton, acoperis tip terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100246) |
| 40 | 34.95 | Magazie scule (numar cladire - 602) | - C100 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA NR. 1 – Magazie scule - parter- construita din zidarie cu plansee de beton armat (Nr. inventar SAP – 100234) |
| 41 | 18,344.56 | Hala electroliza nr.10 (numar cladire - 338) | - C104 | CLADIRE ELECTROLIZA H10- Hala electroliza nr.10 - P+1, constructie din : stalpi, grinzi de beton armat, acoperis din chesoane, hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100225) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|--|
| 42 | 31.57 | Sediul CTC (numar cladire - 240) | CAS - C105 | CLADIRE SEDIU ANTREPRIZA - Sediul CTC - parter- construită din : zidarie, planșeu de beton, terasa cu hidroizolatie și atic (Nr. inventar SAP – 100283) |
| 43 | 73.66 | Atelier reparatii auto (numar cladire - 238) | - C106 | BARACĂ METALICĂ 8*16- Atelier reparatii auto – parter -construcție metalică (Nr. inventar SAP – 100012) |
| 44 | 19,220.13 | Hala electroliza nr.8 (numar cladire - 14) | - C107 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 8 - Hala electroliza nr.8 - S+P+1, construită din : stalpi, grinzi de beton armat acoperis din chesoane cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100230) |
| 45 | 19,255.77 | Hala electroliza nr.7 (numar cladire - 13) | - C108 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 7 - Hala electroliza nr.7 - S+P+1, construită din : stalpi, grinzi de beton armat, acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100229) |
| 46 | 19,330.02 | Hala electroliza nr.6 (numar cladire - 12) | - C109 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 6 - Hala electroliza nr.6 - S+P+1, construită din : stalpi, grinzi beton armat, acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100228) |
| 47 | 19,174.66 | Hala electroliza nr.5 (numar cladire - 10) | - C110 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 5 - Hala electroliza nr.5 - S+P+1, construită din : stalpi, grinzi de beton armat, acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100227) |
| 48 | 15,718.04 | Hala electroliza nr.4 (numar cladire - 9) | - C114 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 4 – Hala electroliza nr.4 P+1-construită din : stalpi cu grinzi,pod rulant, ferme metalice, acoperis din chesoane (Nr. inventar SAP – 100226) |
| 49 | 16,983.40 | Hala electroliza nr.3 (numar cladire - 8) | - C115 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA NR. 3 – Hala electroliza nr.3 P+1- construită în anul 1968 din : stalpi cu grinzi,pod rulant, ferme metalice, acoperis din chesoane.(Nr. inventar SAP – 100233) În anul 2013 în baza autorizării de desființare nr 26 din 15.11.2012 s-au îndepărtat : - fermele metalice, care reazama pe capatul stalpilor la cota +14,02m - planșele din chesoane de beton armat pe grinzi metalice, la cota +10.52m - acoperisul din elemente din beton armat precompresionate (chesoane) - inchiderile din beton (6x1,20x0,25) și tamplaria metalică și se vor păstra fundațiile tip pahar, stalpi din beton armat și panourile metalice Cladirea a fost reconstruită și amenajată parțial în vederea realizării halei topitorie deseuri din aluminiu(Nr. inventar SAP – 100233) în anul 2014 construindu-se și: Cuptor cu inducție, cuptor camera dubla , cuptor de mentinere 35 to (Nr. inventar SAP-101556) Punct de transformare 6kV/0,5 kV și boxe transformatoare (Nr. inventar SAP-101555) Presa de zgura (Nr. inventar SAP-101553) Stație gaz metan (Nr. inventar SAP-101554) Stație de oxigen (Nr. inventar SAP-101557) |
| 50 | 18,859.81 | Hala electroliza nr.9 (numar cladire - 781) | - C116 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 9 - Hala electroliza nr.9 - P+1- construită din : stalpi, grinzi de beton armat, acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100231) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|---|
| 51 | 97.51 | Centru calcul hale 9-10 (numar cladire - 562) | - C121 | CLADIRE CAMERA CALCULATOR Centru calcul hale 9-10 - parter-construita din: zidarie, planseu de beton armat, acoperis din tabla de aluminiu cutata. (Nr. inventar SAP – 100191) |
| 52 | 134.98 | Post trafo nr.17 (numar cladire - 560) | - C122 | CLADIRE STATIE 17 + ILUMINAT - Post trafo nr.17 – parter-construita din : stalpi de beton, grinzi planseu beton, acoperis din tabla cutata de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100296) |
| 53 | 390.93 | Statie conexiuni (numar cladire - 559) | - C123 | CLADIRE STATIE 17+ ILUMINAT - Statie conexiuni - parter, construita din : stalpi, grinzi, planseu din beton acoperis din tabla cutata aluminiu (Nr. inventar SAP – 100296) |
| 54 | 400.68 | Magazie S.R.C.C. H 9-10 (numar cladire - 558) | - C124 | MAGAZIE P.S. RCC S5- Magazie S.R.C.C. H 9-10 parter- construita din : zidarie,stalpi ferme metalice acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100704) |
| 55 | 755.62 | At reparatii semiport (numar cladire - 555) | - C126 | INCAPERE PT. PIESE MECANICE - At reparatii semiport - parter-construita din : stalpi din beton armat, ferme metalice, chesoane cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100540) |
| 56 | 321.23 | Statie redresori H 10 (numar cladire - 554) | - C127 | CLADIRE REDRESORI H 10- Statie redresori H 10 - S+P -construita din: zidarie, planseu de beton cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100280) |
| 57 | 1,299.47 | Statie racord adanc (numar cladire - 51) | - C128 | CLADIRE STATIE RACORD ADINC-ST.110 KV-parter, construita din: zidarie, planseu de beton monolit, terasa cu atic si hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100310) |
| 58 | 658.84 | Bloc com redres V (numar cladire - 553) | - C129 | CLADIRE BLOC COMANDA REDRESORI- Bloc com redres V S+ P+1, construita din: zidarie plansee de beton armat, terasa cu hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100185) |
| 59 | 335.89 | Statie redresori H9 (numar cladire - 552) | - C130 | CLADIRE REDRESORI 5 - Statie redresori H9 – S+P, construita din: zidarie planseu de beton armat, terasa cu atic si hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100278) |
| 60 | 7.50 | Ventilator H 9 (numar cladire - 551) | - C131 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 9 - Ventilator H 9 – parter- constructie din beton (Nr. inventar SAP – 100231) |
| 61 | 190.43 | Corp legatura hale 8-9 (numar cladire - 549) | - C132 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 8 - Corp legatura hale 8-9 –Parter -construita din : stalpi, grinzi de beton armat, acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100230) |
| 62 | 371.19 | St conexiuni nr.14 (numar cladire - 531) | - C135 | CLADIRE STATIE 14 + ILUMINAT - St conexiuni nr.14 - parter, construita din : zidarie planseu din beton, acoperis cu tabla cutata de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100293) |
| 63 | 264.05 | At SRCC hale nr. 7-8 (numar cladire - 529) | - C136 | DEPOZIT SCOARTE S4 - At SRCC hale nr. 7-8 – parter, constructie metalica acoperita cu placi de azbociment (Nr. inventar SAP – 100460) |
| 64 | 333.45 | Statie conex nr.13 (numar cladire - 438) | - C137 | CLADIRE STATIE DE CONEXIUNI 13 ELECTROLIZA DE 6 KV - Statie conex nr.13 - parter, construit din : zidarie, stalpi, grinzi, planseu de beton armat, terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100304) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|---|
| 65 | 663.82 | Redresori III (numar cladire - 448) | - C143 | CLADIRE REDRESORI - Redresori III - S+P+ 1 -construcție din : zidarie, plansee monolite, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100277) |
| 66 | 1,374.62 | St.redresori nr.2 (numar cladire - 7) | - C144 | CLADIRE STATIE REDRESORI 2 H3-4 - St.redresori nr.2 – S+P+2- construita din stalpi, grinzi, plasee din beton armat (Nr. inventar SAP – 100313) |
| 67 | 385.92 | Grup social hala nr.10 (numar cladire - 16) | CAS - C145 | CLADIRE ELECTROLIZA H10 - Grup social hala nr.10 – S+P+1 –construita din : zidarie, plansee de beton, acoperis tabla aluminiu (Nr. inventar SAP – 100225) |
| 68 | 2,462.95 | Decantor nr.2 (numar cladire - 217) | - C146 | DECANTOR RADIAL NR.2 - Decantor nr.2 - construcție din beton armat (Nr. inventar SAP – 100446) |
| 69 | 83.99 | Casa vane gosp.coagulant (numar cladire - 224) | - C147 | CASA VANELOR - Casa vane gosp.coagulant construcție subterana din beton armat (Nr. inventar SAP – 100145) |
| 70 | 246.58 | St.tratare coagulanti (numar cladire - 227) | - C148 | STATIE DE COAGULARE - St.tratare coagulanti – parter, construita din : stalpi, grinzi chesoane acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100924) |
| 71 | 241.17 | Gospadarie var (numar cladire - 228) | - C149 | STATIE DE COAGULARE - Gospadarie var – parter, construita din : zidarie, grinzi, plansee de beton, planseu terasa hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100924) |
| 72 | 135.90 | Bazin pasta var (numar cladire - 229) | - C150 | STATIE DE COAGULARE - Bazin pasta var– constructie subterana din beton armat (Nr. inventar SAP – 100924) |
| 73 | 44.35 | Rep.piese auto (numar cladire - 231) | - C152 | BARACA METALICA 4*12 - Rep. piese auto – parter - constructie metalica (Nr. inventar SAP – 100011) |
| 74 | 118.16 | Birouri coagulanti (numar cladire - 232) | CAS - C153 | MAGAZIA NR. 1 ADMINISTRATIV - Birouri coagulanti - parter, construita din : zidarie, grinzi din beton, planseu din beton terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100692) |
| 75 | 54.99 | Mag echipament coag (numar cladire - 233) | - C154 | BARACA PENTRU INVESTITII - Mag echipament coag -parter, constructie metalica acoperita cu placi din pas (Nr. inventar SAP – 100013) |
| 76 | 165.74 | Sediul SRCC (numar cladire - 234) | CAS - C155 | CLADIRE SEDIU SANTIER - Sediul SRCC - parter, construita din : zidarie, plansee de beton sarpanta din tabla aluminiu cutata (Nr. inventar SAP – 100284) |
| 77 | 174.81 | Garaje auto SRCC (numar cladire - 242) | - C157 | CLADIRE ATELIER MECANIC ELECTROLIZA - Garaje auto SRCC - parter constructie metalica (Nr. inventar SAP – 100177) |
| 78 | 81.25 | At reparatii SRCC (numar cladire - 243) | - C158 | CLADIRE ATELIER MECANIC ELECTROLIZA - At reparatii SRCC - parter – construit din: stalpi, grinzi din beton armat, acoperis azbociment (Nr. inventar SAP – 100177) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|---|
| 79 | 402.97 | Grup social SRCC (numar cladire - 245) | - C159 | GRUP TEHNIC SANITAR - Grup social SRCC - P+1, construit din : zidarie, stalpi, grinzi planse din beton armat, acoperita din tabla cutata aluminiu (Nr. inventar SAP – 100515) |
| 80 | 204.83 | Mag Piese schimb SRCC (numar cladire - 247) | - C160 | CLADIRE ATELIER MECANIC ELECTROLIZA- Mag Piese schimb SRCC- parter, constructie metalica, acoperita cu tabla de aluminiu cutata (Nr. inventar SAP – 100177) |
| 81 | 44.00 | Mag mat sediu SRCC (numar cladire - 249) | - C161 | BARACA METALICA 4*12 - Mag mat sediu SRCC parter – constructie metalica (Nr. inventar SAP – 100011) |
| 82 | 1,452.15 | Rez apa industriala (numar cladire - 252) | - C163 | REZERVOR 10000 MC - Rez apa industriala - constructie din beton armat (Nr. inventar SAP – 100873) |
| 83 | 1,637.19 | Depozit cocs si smoala (numar cladire - 262) | - C167 | CLADIRE TURN PASTA NR. 1 + DEPOZIT COCS SI SMOALA -- Depozit cocs si smoala – parter – construit din : stalpi, grinzi de beton, ferme din beton, acoperita cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100319) |
| 84 | 213.94 | Concasoare deseuri anozi (numar cladire - 112) | - C173 | CLADIRE DEPOZIT MATERII PRIME - Concasoare deseuri anozi -parter -constructie metalica cu fundatie de beton (Nr. inventar SAP – 100220) |
| 85 | 147.65 | Atelier mecanic SRCC (numar cladire - 383) | - C174 | CLADIRE AT. MECANIC DE ZONA- Atelier mecanic SRCC -parter, constructie mixta din zidarie si metal, acoperita cu planseu si hidroizolatie, partial tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100174) |
| 86 | 19.50 | Fundatie ventil (numar cladire - 384) | - C175 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 4 Fundatie ventil – constructie din beton armat (Nr. inventar SAP – 100226) |
| 87 | 109.26 | Atelier sudura (numar cladire - 387) | - C176 | ATELIER SUDURA CAP H4 - Atelier sudura - Parter - constructie metalica (Nr. inventar SAP – 100008) |
| 88 | 250.43 | Atelier SRCC (numar cladire - 388) | - C177 | CLADIRE STATIA MALAXARE -Atelier SRCC- parter-construita din : stalpi, grinzi , planseu beton, umpluturi zidarie (Nr. inventar SAP – 100290) |
| 89 | 632.01 | Magazie anozi carbune (numar cladire - 390) | - C178 | CLADIRE STATIA MALAXARE - Magazie anozi carbune – parter constructie metalica si din zidarie acoperita cu tabla (Nr. inventar SAP – 100290) |
| 90 | 54.99 | Dep echipament SRCC (numar cladire - 391) | - C179 | CLADIRE ATELIER MECANIC ELECTROLIZA - Dep echipament SRCC - parter (Nr. inventar SAP – 100177) |
| 91 | 310.70 | Corp legat Hale nr.5-6 (numar cladire - 430) | - C198 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 5 - Corp legat Hale nr.5-6 – S+P construita din stalpi si grinzi de beton armat, acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100227) |
| 92 | 120.99 | Pasaj capat hale nr.5,6 (numar cladire - 431) | - C199 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 6 - Pasaj capat hale nr.5,6 – parter, constructie metalica acoperita cu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100228) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|---|
| 93 | 254.95 | Sopron sgura hale 5,6 (numar cladire - 432) | - C200 | SOPRON ZGURA H5-6 -parter, constructie metalica inchisa cu placi de beton acoperis din azbociment (Nr. inventar SAP – 100921) |
| 94 | 191.15 | post trafo 13 a (numar cladire - 434) | - C201 | CLADIRE STATIE13A+ ILUMINAT - post trafo 13 a – parter - constructie din : stalpi, grinzi, planseu din beton, terasa hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100291) |
| 95 | 204.69 | Calculator hala 5-6 (numar cladire - 436) | - C202 | CLADIRE CALCULATOR H 5-6 - Calculator hala 5-6 - parter – constructie din : zidarie, stalpi grinzi planseu din beton armat, hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100189) |
| 96 | 775.17 | Pavilion administrativ (numar cladire - 38) | CAS - C203 | CLADIRE PAVILION ADMINISTRATIV S+P+4 – construit din cadre cu plansee prefabricate si lift monolit, acoperis tip terasa. (Nr. inventar SAP – 100267) |
| 97 | 2,161.58 | Forja (numar cladire - 23) | - C206 | CLADIRE FORJE SI TRATAMENTE TERMICE - Forja -parter – construita din: stalpi si grinzi de beton armat invelitoare de tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100235) |
| 98 | 288.72 | Post trafo Grup social (numar cladire - 36) | - C207 | CLADIRE P.T. SI GRUP SOCIAL - Post trafo Grup social - P+1 - constructie pe cadre cu planseu de beton cu acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100266) |
| 99 | 12.57 | Cos caramida forja (numar cladire - 675) | - C208 | COS FUM 60 M - Cos caramida forja -constructie din beton (Nr. inventar SAP – 100430) |
| 100 | 67.98 | Magazie cantina (numar cladire - 678) | CAS - C209 | CLADIRE MAGAZIE ALIMENTE - Magazie cantina – parter - constructie din: cadre planseu de beton, terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100258) |
| 101 | 787.99 | Cantina (numar cladire - 35) | CAS - C210 | CLADIRE CANTINA S+P+1 – constructie din : stalpi, grinzi din beton armat, plansee prefabricate, acoperis sarpanta (Nr. inventar SAP – 100194) |
| 102 | 134.91 | Sopron anexa model (numar cladire - 66) | - C213 | CLADIRE MODELARIE UUMPS - Sopron anexa model – parter, construita din: stalpi din metal acoperis de aluminiu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100261) |
| 103 | 1,184.61 | Modelarie (numar cladire - 697) | - C214 | CLADIRE MODELARIE UUMPS- Modelarie – P+1 , constructie din: cadre, planseu din fasii cu goluri, zona monolit acoperita cu tabla din aluminiu (Nr. inventar SAP – 100261) |
| 104 | 107.67 | Vopsitorie modelarie (numar cladire - 64) | - C215 | CLADIRE MODELARIE UUMPS - Vopsitorie modelarie- parter –construita din: stalpi grinzi planseu din fasii cu goluri si acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100261) |
| 105 | 8.99 | Foisor paza (numar cladire - 698) | - C216 | Statie de pompare – parter -constructie din: zidarie planseu de beton (Nr. inventar SAP – 100495) |
| 106 | 148.49 | Depozit conserve (numar cladire - 681) | CAS - C217 | CLADIRE MAGAZIE ALIMENTE - Depozit conserve – S+P - construit din :cuva de beton, planseu monolit pereti de zidarie cu acoperis din azbociment (Nr. inventar SAP – 100258) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|---|
| 107 | 39.39 | Post trafo (numar cladire - 722) | - C218 | CLADIRE AT. PRELUCRARI MECANICE - Post trafo - parter, cadre cu sarpanta de tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100175) |
| 108 | 905.47 | Grup social+laborator (numar cladire - 721) | CAS - C219 | GRUP SOCIAL AT.ZONA A-3772 - Grup social + laborator - P+2 - construit din: cadre plansee de beton terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100508) |
| 109 | 51.95 | Mag scule prel mec (numar cladire - 720) | - C220 | MAGAZIE S.D.V. - Mag scule prel mec - parter, constructie din zidarie cu acoperis din tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100711) |
| 110 | 8,298.61 | Atelier prelucarari mec (numar cladire - 25) | - C222 | CLADIRE AT. PRELUCRARI MECANICE- Atelier prelucarari mec - P+2 – construit din: stalpi si grinzi din beton armat acoperita cu chesoane (Nr. inventar SAP – 100175) |
| 111 | 2,937.32 | Atelier confection metalice (numar cladire - 52) | - C224 | CABINA MAISTRI CONFECTII MECANICE - Atelier confection metalice - parter – construit din: stalpi si grinzi, ferme din beton armat acoperita cu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100041) |
| 112 | 79.97 | Magazie debitare (numar cladire - 715) | - C227 | CLADIRE PUNCT DEBITARE LAMINATE - Magazie debitare - parter – constructie metalica cu sarpanta din ferme metalice si tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100273) |
| 113 | 312.99 | Cos gaze nr.5 (numar cladire – 104) | - C228 | COS FUM LA CUPTOR COACERE NR 5 – Cos gaze nr.5 construit din beton armat (Nr. inventar SAP – 100431) |
| 114 | 309.65 | Cos gaze nr.2+ventil (numar cladire – 95) | - C230 | COS EVACUARE GAZE - Cos gaze nr.2 + ventil - construit din beton armat (Nr. inventar SAP – 100427) |
| 115 | 3,687.85 | Cuptor coacere nr.2 (numar cladire – 79) | - C231 | CLADIRE CUPTOR COACERE NR. 3 - Cuptor coacere nr.3 - parter - constructie din: stalpi, grinzi de beton, ferme de beton armat acoperite cu placă din beton (Nr. inventar SAP – 100251) |
| 116 | 834.55 | Sopron utilaje (numar cladire – 81) | - C233 | MAGAZIE AGREGATE + DALE CARBONICE- Sopron utilaje - parter- constructie din: confection metalice acoperita cu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100693) |
| 117 | 91.93 | Mag cuptor nr.2 (numar cladire – 93) | - C234 | MAGAZIE PIESE ELECTRICE + BIROU (C2-C3)- Mag cuptor nr.2 - parter - constructie din: zidarie, planseu beton, acoperita cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100706) |
| 118 | 3,557.17 | Cuptor coacere nr.2 (numar cladire – 92) | - C235 | CLADIRE CUPTOR COACERE NR. 2 - Cuptor coacere nr. 2 – parter – constructie din: stalpi din beton, stalpi grinzi ferme din beton armat acoperita cu placă din beton (Nr. inventar SAP – 100209) |
| 119 | 3,868.23 | Cuptor coacere nr.1 (numar cladire – 86) | - C237 | CLADIRE CUPTOR COACERE NR.1 – Cuptor coacere nr.1 parter - construita din stalpi, grinzi, chesoane beton armat, terasa cu atic si hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100210) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|--|
| 120 | 150.83 | Grup social anazi (numar cladire – 700) | CAS - C238 | CLADIRE MICROCANTINA + VESTIAR + BIROU – Grup social anazi - P+2 - construit din stalpi, grinzi, plansee de beton armat si terasa cu hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100260) |
| 121 | 2,713.65 | Depozit anazi cruzi A (numar cladire – 97) | - C239 | CLADIRE HALA ANOZI – Depozit anazi cruzi A – parter - construita din: stalpi, grinzi de beton, ferme de beton armat acoperita cu placă din beton (Nr. inventar SAP – 100249) |
| 122 | 745.99 | Depozit anazi cruzi B (numar cladire – 82) | - C240 | MAGAZIE PIESE ELECTRICE CC2 – Depozit anazi cruzi B – parter - constructie din: stalpi de beton, grinzi de beton ferme de beton, acoperis cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100707) |
| 123 | 4,109.87 | Cuptor coacere nr.4 (numar cladire – 99) | - C241 | CLADIRE C.C. NR. 4 – Cuptor coacere nr.4 - parter -constructie din: stalpi beton, grinzi zubrele beton, acoperita cu placă din beton (Nr. inventar SAP – 100187) |
| 124 | 1,092.39 | Sopron tije asamblare (numar cladire – 98) | - C242 | CLADIRE C.C. NR. 4 -- Sopron tije asamblare – parter – construit din: stalpi grinzi de beton acoperit cu placi de azbociment (Nr. inventar SAP – 100187) |
| 125 | 3,940.19 | Cuptor coacere nr.5 (numar cladire – 106) | - C243 | CLADIRE CUPTOR COACERE NR.5- Cuptor coacere nr.5 Parter - constructie din: stalpi, grinzi ferme din beton armat, acoperita cu tabla cutata zincata (Nr. inventar SAP – 100211) |
| 126 | 1,382.37 | Depozit cocs in containere (numar cladire – 109) | - C245 | CLADIRE DEPOZIT MATERII PRIME – Depozit cocs in containere - parter - constructie din: stalpi, grinzi, ferme din beton armat, acoperita cu tabla cutata zincata (Nr. inventar SAP – 100220) |
| 127 | 393.60 | Post trafo nr.5 (numar cladire – 107) | - C246 | CLADIRE PUNCT TRANSFORMARE 5 ANOZI – Post trafo nr.5 - P+1 - constructie din:zidarie, planseu monolit, acoperis cu hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100275) |
| 128 | 42.09 | Mag turn pasta nr.1 (numar cladire – 701) | - C247 | CLADIRE INSTALATIE PASTA BRASCAJ – Mag turn pasta nr.1 - parter - constructie din: confectie metalica, planseu, acoperis cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100255) |
| 129 | 611.96 | Hala prese nr.1 (numar cladire – 704) | - C248 | CLADIRE HALA PRESA II ANOZI – Hala prese nr.1 – P+1- constructie din: stalpi, grinzi, plansee din beton armat, acoperis cu hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100252) |
| 130 | 686.55 | Turn pasta nr.1 (numar cladire – 703) | - C249 | CLADIRE TURN PASTA NR. 1 + DEPOZIT COCS SI SMOALA – Turn pasta nr.1 – P+7, constructie din: stalpi, grinzi, plansee din beton armat, hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100319) |
| 131 | 618.32 | Hala prese nr.2 (numar cladire – 113) | - C250 | CLADIRE HALA PRESA II ANOZI – Hala prese nr.2 P+1 – cnstructie din: stalpi, grinzi, plansee din beton armat, hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100252) |
| 132 | 696.55 | Turn pasta nr.2 (numar cladire – 702) | - C251 | CLADIRE TURNUL DE PASTA II ANOZI – Turn pasta nr.2 - P+8, - constructie din: stalpi, grinzi, plansee din beton armat, hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100322) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|--|
| 133 | 4,941.48 | Depozit cocs si smoala (numar cladire – 111) | - C252 | CLADIRE DEPOZIT MATERII PRIME – Depozit cocs si smoala - parter , constructie din: stalpi, grinzi, plansee din beton armat, hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100220) |
| 134 | 201.07 | Siloz Al 5-6 (numar cladire – 760) | - C257 | SILOZ ALUMINA NR.6 4000 TO – Siloz Al 5-6 – constructie din beton cu acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100903) |
| 135 | 201.07 | Siloz Al 5-6 (numar cladire – 758) | - C258 | SILOZ ALUMINA NR.5 4000 TO – Siloz Al 5-6 - constructie din beton cu acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100902) |
| 136 | 115.33 | Siloz Al 5-6 (numar cladire – 763) | - C260 | SILOZ ALUMINA NR.6 4000 TO – Siloz Al 5-6 – parter, - constructie din: zidarie, planseu de beton , terasa (Nr. inventar SAP – 100903) |
| 137 | 412.28 | Grup social hale nr.3,4 (numar cladire – 631) | CAS - C261 | GRUP SOCIAL - Grup social hale nr.3,4 - P+1 –construita din zidarie + planseu din beton, acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100507) |
| 138 | 264.62 | Atelier ACMRIC (numar cladire – 634) | - C262 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 4 - Atelier ACMRIC – parter -construita din: zidarie, acoperita cu tabla (Nr. inventar SAP – 100226) |
| 139 | 509.58 | Statie ventilatoare (numar cladire – 737) | - C274 | INCAPERE PT. ELECTROCAR - Statie ventilatoare- parter, construita din : zidarie, acoperis din conf. metalica si tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100537) |
| 140 | 35.15 | Mag.echipament P.M. (numar cladire – 738) | - C275 | INCAPERE PT. ELECTROCAR - Mag. echipament P.M.- parter construita din: zidarie cu hidroizolatie din tabla cutata de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100537) |
| 141 | 150.17 | Post trafo PT 22 (numar cladire – 740) | - C276 | CLADIRE P.T. 22 – Post trafo PT 22 –parter - zidarie, stalpi, grinzi si planseu din beton, acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100264) |
| 142 | 124.93 | Gospodarie nisip (numar cladire – 799) | - C281 | DEPOZIT DE NISIP - Gospodarie nisip – parter - construita din: stalpi grinzi chesoane acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100455) |
| 143 | 580.68 | Grup th.sanitar (numar cladire – 56) | CAS - C282 | CLADIRE GRUP SOCIAL – Grup th.sanitar - P + 1 - constructie din: cadre plansee de beton si terasa (Nr. inventar SAP – 100242) |
| 144 | 48.66 | Post trafo (numar cladire – 57) | - C283 | POST TRAFO NR 2 UUMPS CABINA – Post trafo - parter- constructie din: stalpi, grinzi, planseu de beton armat, acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100743) |
| 145 | 4,416.84 | Topitorie (numar cladire – 58) | - C284 | HALA TURNATORIE MIXTA – Topitorie – parter - constructie din: stalpi, grinzi, planseu beton armat, acoperis terasa (Nr. inventar SAP – 100516) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|---|
| 146 | 69.99 | Cuptor inductie (numar cladire – 59) | - C285 | HALA TURNATORIE MIXTA - Cuptor inductie – parter, - constructie din: zidarie caramida planseu beton, hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100516) |
| 147 | 188.98 | Anexa tratam.termice (numar cladire – 60) | - C286 | HALA TURNATORIE MIXTA - Anexa tratam.termice – parter – construita din: stalpi, ferma metalica, sarpanta de tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100516) |
| 148 | 297.77 | Macelarie (numar cladire – 48) | CAS - C287 | GARAJ AUTOTURISME – Macelarie – parter - constructie din: zidarie cu planseu de beton (Nr. inventar SAP – 100500) |
| 149 | 236.81 | Punct medical (numar cladire – 49) | CAS - C288 | CLADIRE PUNCT MEDICAL ADMINISTRATIV – Punct medical Parter - constructie din: zidarie si plansee de beton (Nr. inventar SAP – 100274) |
| 150 | 413.65 | Punct alimentar (numar cladire – 46) | CAS - C289 | CLADIRE ADMINISTRATIV PERSONAL ALIMENTARE ITA – Punct alimentar – parter - construita din zidarie si planseu de beton (Nr. inventar SAP – 100151) |
| 151 | 818.27 | St.compresor I (numar cladire – 42) | - C291 | CLADIRE STATIE COMPRESOARE NR.1 – St.compresor I - parter - construita din stalpi, grinzi si chesoane (Nr. inventar SAP – 100300) |
| 152 | 51.96 | Magazie cantina (numar cladire – 45) | CAS - C292 | CLADIRE MAGAZIE ALIMENTE – Magazie cantina – parter, - constructie cu: structura zidarie, planseu prefabricat, terasa si atic (Nr. inventar SAP – 100258) |
| 153 | 391.74 | Depozit legume (numar cladire – 44) | CAS - C293 | CLADIRE INSTALATIE FRIGORIFICA NO2 – Depozit legume - parter - constructie din: zidarie, acoperis cu azbociment (Nr. inventar SAP – 100254) |
| 154 | 42.92 | Depozit materiale (numar cladire – 680) | - C294 | CLADIRE MAGAZIE ALIMENTE – Depozit materiale – parter - constructie din: zidarie caramida, planseu de beton, acoperis terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100258) |
| 155 | 807.04 | Remiza electrocare (numar cladire – 672) | - C295 | MAGAZIE MATERIAL REFRACTAR – Remiza electrocare -parter, construita din: stalpi, grinzi si chesoane beton armat (Nr. inventar SAP – 100697) |
| 156 | 317.31 | Depozit acumulatori (numar cladire – 688) | - C296 | CLADIRE CANTINA – Depozit acumulatori – parter - construita din: stalpi, grinzi si chesoane beton armat (Nr. inventar SAP – 100194) |
| 157 | 289.15 | Laborator (numar cladire – 39) | - C297 | CLADIRE PAVILION ADMINISTRATIV Laborator – parter -construit zidarie si planseu de beton, acoperis de tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100267) |
| 158 | 3.14 | Plat.teh.St.compresoare IV (numar cladire – 582) | - C300 | PLATFORMA ST. COMPRESOR NR.2 - Plat.teh.St.compresoare IV - fundatie din beton armat (Nr. inventar SAP – 100737) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|--|
| 159 | 3.14 | Plat.teh.St.compressoare IV (numar cladire – 584) | - C301 | PLATFORMA ST. COMPRESOR NR.2 - Plat.teh.St.compressoare IV - fundatie din beton armat (Nr. inventar SAP – 100737) |
| 160 | 428.79 | Anexa atelier electric (numar cladire – 28) | - C314 | CLADIRE AT. ELECTRIC – Anexa atelier electric – parter - construita din zidarie, planseu din beton, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100171) |
| 161 | 1,437.03 | Atelier reparatii oale (numar cladire – 29) | - C315 | CLADIRE ATELIER OALE – Atelier reparatii oale – parter – construit din: stalpi, grinzi, plansee, chesoane, beton armat , terasa, hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100178) |
| 162 | 242.94 | St.compresor II (numar cladire – 30) | - C316 | CLADIRE STATIE COMPRESOARE NR.2 – St.compresor II - parter - construita din stalpi, grinzi, beton armat, acoperis ferme cu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100301) |
| 163 | 140.52 | Boxe trafo compresor II (numar cladire – 31) | - C317 | CLADIRE STATIE COMPRESOARE NR.2 – Boxe trafo compresor II - parter - construita din beton cu terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100301) |
| 164 | 297.93 | Grup social asambl.anozi (numar cladire – 32) | CAS - C318 | CLADIRE ASAMBLARE 2 - Grup social asambl.anozi – parter – construit din zidarie planseu din beton terasa cu hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100168) |
| 165 | 5,373.63 | Asamblare anozi II (numar cladire – 508) | - C319 | CLADIRE ASAMBLARE 2 – Asamblare anozi II – parter - constructie din: stalpi, grinzi de beton armat, acoperis ferme si tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100168) |
| 166 | 254.84 | Remiza utilaje (numar cladire – 652) | - C321 | REMIZA UTILAJE OALE – Remiza utilaje- parter - constructie din: stalpi, grinzi, beton armat, acoperis ferme si tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100797) |
| 167 | 1,006.82 | Magazie materiale (numar cladire – 186) | - C324 | MAGAZIE BLOCURI CARBONICE - Magazie materiale - parter - constructie metalica (Nr. inventar SAP – 100694) |
| 168 | 871.18 | Magazie piese schimb (numar cladire – 693) | - C325 | DEPOZIT MATERIALE – Magazie piese schimb - parter – constructie din: stalpi, grinzi, chesoane, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100457) |
| 169 | 1,090.30 | Depozit alumina saci (numar cladire – 182) | - C326 | RAMPA DESCARCARE – Depozit alumina saci - parter – constructie din: stalpi, grinzi , chesoane, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100791) |
| 170 | 201.05 | Siloz Al (numar cladire – 177) | - C327 | SILOZ ALUMINA NR.3 – Siloz Al- parter – constructie din: beton armat precomprimat, planseu terasa din beton cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100900) |
| 171 | 23.76 | Pod bascula auto (numar cladire – 171) | - C328 | CINTAR 40 TO – Pod bascula auto (Nr. inventar-SAP 101528) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|---|
| 172 | 1,598.05 | Sopron mat.refractare (numar cladire – 184) | - C329 | SOPRON MATERIALE REFRACTARE – parter - constructie metalica acoperita cu panouri prefabricate (Nr. inventar SAP – 100917) |
| 173 | 156.12 | Rampa CF mag. (numar cladire – 181) | - C330 | RAMPA DESCARCARE – Rampa CF mag. – parter - constructie din: stalpi, grinzi, chesoane din beton armat, hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100791) |
| 174 | 2,529.96 | Sopron mat.refractare (numar cladire – 207) | - C331 | CLADIRE DEPOZIT AMBALAJE – Sopron mat.refractare – parter construita in anul 1968 si SALA ELECTRICA pt. Instalatii laminat sarma PROPERZI construita in anul 2012 - constructie din: stalpi, grinzi, ferme metalice, tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100215) |
| 175 | 598.05 | Statie compresori nr.6 (numar cladire – 690) | - C332 | CLADIRE ATELIERUL MECANIC SI MAGAZII CENTRALE - Statie compresori nr.6 – parter, constructie din: stalpi, grinzi, chesone beton armat si hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100181) |
| 176 | 1,247.98 | Sectie auto nr.2 (numar cladire – 691) | - C333 | CLADIRE ATELIERUL MECANIC SI MAGAZII CENTRALE - Sectie auto nr.2– parter, constructie din: stalpi, grinzi, chesoane acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100181) |
| 177 | 1,494.21 | AT SRM-SHT (numar cladire – 671) | - C334 | CLADIRE ATELIERUL MECANIC SI MAGAZII CENTRALE – AT SRM-SHT – parter - constructie din: stalpi, grinzi, chesone beton armat hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100181) |
| 178 | 47.21 | Magazie PCI (numar cladire – 163) | - C335 | CLADIRE P.C.I. ADMINISTRATIV – Magazie PCI - parter, construita din: zidarie cu chesoane si acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100262) |
| 179 | 122.08 | Statie CF (numar cladire – 337) | CAS - C336 | CLADIRE CASA POARTA C.F. – Statie CF - parter+1E, construita din: zidarie, planseu de beton si acoperis tip terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100195) |
| 180 | 139.20 | Depozit oxigen A (numar cladire – 333) | - C337 | CLADIRE DEPOZIT OXIGEN ADMINISTRATIV – Depozit oxigen A - parter, construita din: zidarie, ferme metalice, acoperita cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100222) |
| 181 | 138.00 | Depozit oxigen B (numar cladire – 331) | - C338 | CLADIRE DEPOZIT OXIGEN + ARGON – Depozit oxigen B - parter, construita din: stalpi, grinzi beton, acoperita cu placi de azbociment (Nr. inventar SAP – 100221) |
| 182 | 359.84 | Remiza locomotive (numar cladire – 167) | - C340 | CLADIRE REMIZA LOCOMOTIVE – TRANSPORTURI – parter, construita din: stalpi, grinzi, chesoane, terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100282) |
| 183 | 56.13 | Magazie remiza locomotive (numar cladire – 168) | - C341 | CLADIRE REMIZA LOCOMOTIVE – TRANSPORTURI – Magazie remiza locomotive – parter - construita din zidarie (Nr. inventar SAP – 100282) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|--|
| 184 | 372.94 | Grup social transport (numar cladire – 165) | CAS - C342 | CLADIRE GRUP TEHNIC TRANSPORTURI – Grup social transport - parter -construita din zidarie, chesoane si acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100247) |
| 185 | 323.12 | Post PCI (numar cladire – 164) | - C343 | CLADIRE P.C.I. ADMINISTRATIV - Post PCI – parter, construita din: zidarie, plansee de beton cu acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100262) |
| 186 | 29.99 | Depozit carbid (numar cladire – 161) | - C344 | CLADIRE DEPOZIT CARBID ADMINISTRATIV – parter, construit din zidarie, sarpanta ferme metalice si tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100216) |
| 187 | 78.31 | Sopron materiale (numar cladire – 187) | - C346 | SOPRON MATERIALE REFRACȚARE IMPORT – parter, construcție mixta din zidarie si metal, ferme metalice acoperit cu tabla zincata cutata (Nr. inventar SAP – 100918) |
| 188 | 39.96 | St.captare ape ch.imp. (numar cladire – 513) | - C351 | CAMERA ASPIRATIE – St.captare ape ch. imp. - parter - constructie din: zidarie, planseu din beton, terasa hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100096) |
| 189 | 6.25 | Camina vane decan apa ind. (numar cladire – 510) | - C354 | DECANTOR RADIAL NR.1 – Camina vane decan apa ind. - constructie din beton armat (Nr. inventar SAP – 100445) |
| 190 | 6.25 | Camina vane decantor nr.2 (numar cladire – 328) | - C355 | DECANTOR RADIAL NR.2 - Camina vane decantor nr.2 – parter, construit din beton armat (Nr. inventar SAP – 100446) |
| 191 | 67.86 | Pod bascula C.F. (numar cladire – 310) | - C356 | CLADIRE POD BASCULA 100 TONE – ADMINISTRATIV - Pod bascula C.F. -parter - constructie din zidarie, acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100269) |
| 192 | 55.24 | Pod bascula C.F. (numar cladire – 308) | - C357 | POD BASCULA 100 TONE –ADMINISTRATIV - Pod bascula C.F. (Nr. inventar SAP – 100269) |
| 193 | 332.01 | Statie pompe (numar cladire – 223) | - C358 | CLADIRE GOSPODARIE DE APA - Statie pompe – P+1 - constructie din stalpi, grinzi plansee din beton armat, terasa hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100237) |
| 194 | 7.49 | Rez. Apa filtre (numar cladire – 222) | - C362 | REZERVOR INGROPAT 100 MC - CAMERA DE MANEVRE - Rez. Apa filtre - parter, constructie beton armat, planseu din beton cu hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100884) |
| 195 | 279.99 | Depozit uleiuri (numar cladire – 159) | - C363 | DEPOZIT DE LUBREFIANTI (ULEIURI) - Depozit uleiuri – parter - construit din zidarie, sarpanta, ferme metalice si tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100454) |
| 196 | 131.98 | Anexa st.pompe (numar cladire – 219) | - C364 | CLADIRE CENTRALA TELEFONICA – Anexa st.pompe - parter, constructie din: zidarie, planseu din beton si acoperis cu hidroizolatie carton si atic (Nr. inventar SAP – 100201) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|--|
| 197 | 899.09 | Statie pompe (numar cladire – 215) | - C365 | CLADIRE GOSPODARIE DE APA – Statie pompe – parter - constructie din: grinzi plansee din beton armat, terasa cu hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100237) |
| 198 | 784.83 | CET abur (numar cladire – 150) | - C373 | HALA AUTO – parter, constructie din : stalpi, grinzi, chesoane din beton armat, hidroizolatie cu atic (Nr. Inventar SAP – 100202) |
| 199 | 10.50 | Statie pompe carburanti (numar cladire – 155) | - C374 | DEPOZIT CARBURANTI – Statie pompe carburanti – parter –constructie din: zidarie, planseu din beton, terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100453) |
| 200 | 6,447.76 | Magazie centrala (numar cladire – 20) | - C385 | MAGAZIA GENERALA – Magazie centrala - P+1, constructie din: stalpi, grinzi, chesoane de beton armat, hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100691) |
| 201 | 118.73 | Depozit vopsele (numar cladire – 189) | - C388 | CLADIRE DEPOZIT LICHIDE – Depozit vopsele – parter -constructie din: stalpi, grinzi, chesoane beton armat, hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100217) |
| 202 | 208.51 | Atelier mecanic (numar cladire – 689) | - C389 | CLADIRE ATELIERUL MECANIC SI MAGAZII CENTRALE – Atelier mecanic - P+1 - constructie din: stalpi, grinzi, plansee acoperis din chesone si hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100181) |
| 203 | 393.99 | Anexa grup desfacere (numar cladire – 687) | - C390 | CLADIRE ATELIERUL MECANIC SI MAGAZII CENTRALE – Anexa grup desfacere – P+1 - constructie din: stalpi si grinzi din beton, acoperis cu chesoane hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100181) |
| 204 | 48.54 | Platt.depozit desfacere (numar cladire – 686) | - C391 | OBS: Va fi inclusa la C426 pentru ca face corp comun (Nr. inventar SAP – 100727) |
| 205 | 64.36 | Depozit EDILE (numar cladire – 203) | - C392 | OBS:Va fi inclus in C396 pentru ca face corp comun (Nr. inventar SAP – 100699) |
| 206 | 10.21 | Banc centricubat (numar cladire – 202) | - C393 | CLADIRE BANC CENTRICUAT POMPE INJECTIE - Banc centriculat – parter - constructie din zidarie, acoperis tip terasa din beton cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100182) |
| 207 | 80.19 | At.aprovizionare (numar cladire – 201) | - C394 | CLADIRE BANC CENTRICULAT POMPE INJECTIE – At.aprovizionare – parter - constructie din zidarie acoperita cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100182) |
| 208 | 78.73 | Garaj auto (numar cladire – 200) | CAS - C395 | GARAJ AUTO A.L.A. – Garaj auto - parter – constructie din zidarie acoperita cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100501) |
| 209 | 82.35 | Grup soc.piese schimb (numar cladire – 204) | CAS - C396 | CLADIRE GRUP SOCIAL AT. MECANIC – Grup soc. piese schimb - P+2, constructie din: zidarie plansee din beton, terasa cu atic si hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100245) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|--|
| 210 | 50.26 | Siloz Al (numar cladire – 169) | - C399 | SILOZ CRIOLITA D 5000 M – Siloz Al - constructie metalica pe fundatie de beton (Nr. inventar SAP – 100905) |
| 211 | 508.21 | Rampa Cf+Magazie (numar cladire – 185) | - C400 | RAMPA DESCARCARE - Rampa CF+ Magazie – parter - constructie din beton armat (Nr. inventar SAP – 100791) |
| 212 | 153.93 | Siloz Al (numar cladire – 173) | - C401 | SILOZ ALUMINA NR.1 4000 TO - Siloz Al - constructie din beton precomprimat, planseu cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100895) |
| 213 | 153.93 | Siloz Al (numar cladire – 178) | - C402 | SILOZ ALUMINA NR.2 4000 TO - Siloz Al - constructie din beton precomprimat planseu cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100899) |
| 241 | 153.93 | Siloz Al (numar cladire – 179) | - C403 | SILOZ ALUMINA NR.4 - Siloz Al - constructie din beton precomprimat planseu cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100901) |
| 215 | 754.74 | Turn racire (numar cladire – 190) | - C408 | TURN RACIRE – constructie industriala pe structura din stalpi de beton si placi de beton armat (Nr. inventar SAP – 100939) |
| 216 | 531.36 | Sopron materiale (numar cladire – 21) | - C409 | SOPRON MATERII PRIME - Sopron materiale- parter - constructie din: beton, stalpi si grinzi, acoperit cu tabla (Nr. inventar SAP – 100919) |
| 217 | 137.03 | Sopron reactivi (numar cladire – 694) | - C410 | CLADIRE DEPOZIT PIESE SCHIMB SI REACTIVI CU GRUP SOCIAL - Sopron reactivi – parter - construita din: stalpi si grinzi de beton, chesoane din beton armat hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100223) |
| 218 | 224.66 | Grup soc reactivi (numar cladire – 692) | CAS - C411 | CLADIRE SI ANEXA SOCIALA - Grup soc reactivi - P+1 –construita din: stalpi, grinzi, chesoane din beton armat, hidroizolatie cu atic (Nr. inventar SAP – 100285) |
| 219 | 47.67 | Post trafo turnatorie (numar cladire – 209) | - C414 | OBS: va fi inclus in turnatorie (C427) pentru ca face corp comun cu aceasta |
| 220 | 22.01 | Magazie remiza utilaje (numar cladire – 653) | - C415 | MAGAZIE REMIZA UTILAJE OALE – parter –construita din: zidarie, acoperis din confectione metalica si tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100710) |
| 221 | 1,049.88 | Atelier electric (numar cladire – 654) | - C416 | CLADIRE AT. ELECTRIC - Atelier electric – parter - constructie din:stalpi de beton, placi de beton si zidarie din caramida (Nr. inventar SAP – 100171) |
| 222 | 307.34 | Anexa atelier electric (numar cladire – 655) | - C417 | CLADIRE AT. ELECTRIC + ATM NR. 2 - Anexa atelier electric – parter – construita din zidarie, panseu din beton, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100172) |
| 223 | 414.26 | Grup social at el (numar cladire – 656) | CAS - C418 | CLADIRE AT. ELECTRIC + ATM NR2 - Grup social at el – S+P+2 - construita din stalpi, grinzi, planseu beton , terasa cu hidrizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100172) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|--|
| 224 | 152.71 | Anexa atelier electric (numar cladire – 657) | - C419 | CLADIRE AT. ELECTRIC - Anexa atelier electric – parter - construita din: zidarie, planseu din beton, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100171) |
| 225 | 143.29 | Arhiva (numar cladire – 658) | CAS - C420 | CLADIRE DEPOZIT MATERIALE + ARHIVA – parter - construita din zidarie, planseu din beton, terasa cu hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100219) |
| 226 | 108.28 | Post trafo turnatorie (numar cladire – 208) | - C425 | OBS: va fi inclusa in turnatorie (C427) pt. ca face corp comun cu aceasta (Nr. inventar SAP – 100320) |
| 227 | 233.02 | Grup soc desfacere (numar cladire – 19) | CAS - C426 | DEPOZIT PRODUSE FINITE -Grup soc desfacere - P+1 - constructie din: zidarie plansee din beton, terasa cu atic si hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100459) |
| 228 | 24328 | Turnatorie (numar cladire – 18) Hala turnatorie extinsa in anul 2012 in vederea amplasarii unui cupitor de omogenizare sleburii de aluminiu. Extiderea s-a realizat din stalpi de B.A. cu fundatii izolate tip pahar si grinzi din beton armat. | - C427 | CLADIRE TURNATORIE – Turnatorie - P+1 - constructie din: zidarie planseu din beton hidroizolatie cu atic. Cladirea a fost construita in anul 1965 si extinsa in anul 2007 si anul 2012 . Extiderea s-a realizat din stalpi de B.A. cu fundatii izolate tip pahar si grinzi din beton armat. (Nr. inventar SAP – 100320) Nu detine certificat de performanta energetica si nu este dotata cu lift |
| 229 | 97.51 | Statie concasare cocs (numar cladire – 666) | - C431 | CLADIRE ASAMBLARE 2 - Statie concasare cocs – parter - constructie din: zidarie cu placă din beton monolit, acoperita cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100168) |
| 230 | 14.92 | Magazie asamblanozi II (numar cladire – 667) | - C432 | CLADIRE ASAMBLARE 2 - Magazie asamblanozi II- parter construita din zidarie, stalpi, grinzi, planseu de beton armat, terasa de hidroizolatie (Nr. inventar SAP – 100168) |
| 231 | 69.04 | Magazie atelier tije (numar cladire – 668) | - C433 | OBS: va fi inclusa in turnatorie (C432) pt. ca face corp comun cu aceasta |
| 232 | 87.71 | Vestiar atelier electric (numar cladire – 669) | CAS - C434 | CLADIRE AT. ELECTRIC + ATM NR.2 - Vestiar atelier electric – parter - construita din zidarie, planseu din beton cu hidroizolatie si atic (Nr. inventar SAP – 100172) |
| 233 | 699.51 | Atelier tije (numar cladire – 670) | - C435 | CLADIRE ATELIER TIJE TETRAPOZI - Atelier tije – parter – construita din stalpi, grinzi, acoperis din confectie metalica cu placi de azbociment (Nr. inventar SAP – 100180) |
| 234 | 47.74 | Atelier asamblare anozzi (numar cladire – 78) | - C437 | CLADIRE HALA ASAMBLARE ANOZI - Atelier asamblare anozzi – parter- constructie din: zidarie, planseu metalic, sarpanta tabla aluminiu (Nr. inventar SAP – 100250) |
| 235 | 238.49 | Micro cantina+vestiar (numar cladire – 70) | CAS - C438 | CLADIRE HALA ASAMBLARE ANOZI – Micro cantina + vestiar – parter- constructie din: zidarie, planseu de beton, sarpanta tabla aluminiu (Nr. inventar SAP – 100250) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|---|------------------------------|--|
| 236 | 3,562.75 | Depozit anozi copti (numar cladire – 73) | - C439 | CLADIRE HALA ASAMBLARE ANOZI- Depozit anozi copti - P+1 -constructie din: zidarie, planseu de beton, sarpanta tabla aluminiu (Nr. inventar SAP – 100250) |
| 237 | 96.00 | Hidrofor statie chimica (numar cladire – 115) | - C443 | CLADIRE STATIE REGLARE GAZE UZINALA - Hidrofor statie chimica - parter –constructie din: stalpi si grinzi de beton, planseu de beton (Nr. inventar SAP – 100314) |
| 238 | 3,875.53 | Asamblare anozi A (numar cladire – 74) | - C446 | CLADIRE HALA ASAMBLARE ANOZI- Asamblare anozi A – parter – constructie din: stalpi, grinzi de beton, acoperis cu chesoane, acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100250) |
| 239 | 129.98 | Magazie anozi copti (numar cladire – 72) | - C448 | CLADIRE HALA ASAMBLARE ANOZI – Magazie anozi copti - parter – constructie din: zidarie, ferme metalice, acoperita cu placă din beton (Nr. inventar SAP – 100250) |
| 240 | 52.55 | Bobine reactanti (numar cladire – 574) | - C452 | CAMERA DE REACTANTA - Bobine reactanti – parter - constructie din zidarie, planseu beton, terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100099) |
| 241 | 377.12 | St compresoare nr.IV (numar cladire – 571) | - C454 | CLADIRE STATIE COMPRESOARE NR.4 - St compresoare nr.IV-parter - constructie din: stalpi, grinzi, planseu din beton armat acoperis terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100302) |
| 242 | 392.74 | Rezervor apa industriala (numar cladire – 15) | - C462 | CLADIRE ELECTROLIZA HALA 9 – Rezervor apa industriala –S+ P +1, construita din zidarie, plansee de beton, chesoane acoperis cu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100231) |
| 243 | 135.22 | Casa poarta (numar cladire – 47) | CAS - C468 | CLADIRE CASA POARTA NR. 1 - Casa poarta – parter - constructie din: zidarie si tamplarie aluminiu, acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100196) |
| 244 | 458.99 | Anexa th turn (numar cladire – 54) | - C470 | CLADIRE GRUP SOCIAL – Anexa th turn – parter - construita din: stalpi si grinzi din beton, chesoane si acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100242) |
| 245 | 576.61 | Instalatie desprafuire (numar cladire – 63) | - C473 | HALA TURNATORIE MIXTA - Instalatie desprafuire - parter – constructie din: stalpi de beton, ferme metalice, sarpanta din tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100516) |
| 246 | 473.89 | Depozit aggregate (numar cladire – 712) | - C475 | DEPOZIT DE NISIP - Depozit agregaate – parter -sopron metalic, acoperis din ferme cu tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100455) |
| 247 | 201.18 | Punct debitare (numar cladire – 717) | - C477 | CABINA POST DEBITARE - Punct debitare – parter -constructie de metal cu ferme metalice tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100045) |
| 248 | 27.99 | Magazie lubrefianti (numar cladire – 718) | - C478 | CLADIRE DEPOZIT ULEI – Magazie lubrefianti - parter constructie din: zidarie, ferme metalice, tabla de aluminiu (Nr. inventar SAP – 100224) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|--|------------------------------|---|
| 249 | 389.06 | Cos gaze nr.3 (numar cladire – 85) | - C483 | CONDUCTA EVACUARE GAZ COS 3 - Cos gaze nr.3 -construit din beton (Nr. inventar SAP – 100337) |
| 250 | 600.95 | Asamblare anazi (numar cladire – 76) | - C484 | CLADIRE HALA ASAMBLARE ANOZI - Asamblare anazi – P+1 – constructie din: stalpi si grinzi din beton, chesoane, acoperis terasa cu atic (Nr. inventar SAP – 100250) |
| 251 | 10.50 | Cabina poarta (numar cladire – 340) | CAS - C505 | CASA POARTA – Cabina poarta - parter - constructie din tamplarie de aluminiu, acoperita cu fasii termoizolante placate cu tabla zincata (Nr. inventar SAP – 100142) |
| 252 | 47.22 | Magazie piese auto (numar cladire – 344) | - C507 | CLADIRE STATIE REDRESORI H1-2 – Magazie ulei – Magazie piese auto – parter - constructie din zidarie (Nr. inventar SAP – 100311) |
| 253 | 3.43 | Statie filtrare UUMPS | - C578 | HALA TURNATORIE MIXTA- Statie filtrare UUMPS – instalatie industriala pe structura metalica si cu fundatie de beton (Nr. inventar SAP – 100516) |
| 254 | 4.20 | Ventilator | - C579 | HALA TURNATORIE MIXTA Ventilator - instalatie industriala cu fundatie de beton (Nr. inventar SAP – 100516) |
| 255 | 463.71 | Vibropresa | - C580 | CLADIRE TURN PASTA NR. 1 PLUS DEPOZIT COCS SI SMOALA-VIBROPRESA-parter-constructie cu structura metalica si acoperita cu tabla (Nr. inventar SAP – 100319) |
| 256 | 108.13 | Tunel racire | - C581 | CLADIRE TURN PASTA NR. 1 PLUS DEPOZIT COCS SI SMOALA -Tunel racire – cuva din beton prevazuta cu 4 pompe de recirculare si instalatie de racire (Nr. inventar SAP – 100319) |
| 257 | 741.20 | Centru tratare fum anazi | - C582 | CLADIRE C.C. NR. 4- Centru tratare fum anazi – echipament – instalatie industriala cu structura metalica pe fundatie de beton (Nr. inv.SAP-100187) |
| 257 | 798.53 | Instalatie macinare crusta | - C583 | CLADIRE INSTALATIE DE MACINARE CRUSTA – parter- constructie cu fundatie de beton, structura metalica, acoperita cu tabla cutata (Nr. inventar SAP – 100253) |
| 258 | 1,542.02 | Centru de tratare gaze 1 | - C585 | CLADIRE DE TRATARE GAZE – Centru de tratare gaze 1-constructie industriala prevazuta cu: instalatie de tratare gaze pe structura metalica, fundatie de beton, si camera de comanda CTG 1 din zidarie, acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100212) |
| 259 | 193.07 | Grup trafo redresor | - C586 | CLADIRE REDRESORI H 10- GRUP TRAFO-REDRESOR- S+P-constructie din zidarie si acoperis tip terasa (Nr. inventar SAP – 100280) |
| 260 | 97.46 | Siloz nr.16 | - C587 | SILOZ SL 16- constructie industriala suspendata pe stalpi metalici cu fundatie de beton (Nr. inventar SAP – 100908) |
| 261 | 2,704.75 | Centru de tratare gaze 2 | - C588 | CLADIRE CENTRU TRATARE GAZE - constructie industriala prevazuta cu instalatie de tratare gaze pe structura metalica, fundatie de beton armat. (Nr. inventar SAP – 100204) |

| Nr. crt. | Suprafață din acte (mp) | Descrierea construcției | Destinatia (cod) Construcție | Descrierea construcției/alte mențiuni |
|----------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--|
| 262 | 48.81 | Siloz nr.9 | - C589 | SILOZ SL9 – constructie industriala suspendata pe stalpi metalici cu fundatie de beton (Nr. inventar SAP – 100910) |
| 263 | 47.61 | Siloz nr.8 | - C590 | SILOZ SL 8- constructie industriala suspendata pe stalpi metalici cu fundatie de beton (Nr. inventar SAP – 100909) |

2.4 Folosirea de teren din imprejurime

Terenul din imprejurime este folosit astfel:

- pe latura NV, in imediata apropiere a șoselei, este ocupat de clădiri cu destinație de depozitare și comercială, in spatele carora este teren agricol;
- pe latura NE o parte este cultivat cu plante specifice din cultura mare, celelalte zone din imediata apropiere fiind formate din terenuri destinate unor operatori industriali, de exemplu Statia electrica de conexiune, Halda de deseuri ce aparține SC Electrocarbon SA;
- in partea de Sud, se găsește Valea Cârstei - affluent al Văii Urlătoarea care se varsă în râul Olt
- pe latura SE este teren ocupat parțial de obiective industriale, iar mai departe este teren agricol;
- pe latura SV este teren ocupat de obiective industriale si mai departe este orasul.

Receptorii mai sesibili din zona urbana (spitalele judetene, colegiile nationale, muzeele si parcurile) se afla la circa 3,5-4,5 kilometri distanta.

2.5 Utilizarea chimica

In tabelul 2.2. sunt prezentate materiile prin utilizate in cadrul SC ALRO SA, tipurile de pericole date de proprietatile lor fizico-chimice si modul in care sunt stocate.

Tabel 2.2. Materii prime utilizate de SC ALRO SA

| Principalele materii prime /utilizări | Natura chimică / compoziție (Fraze R, S, H) | Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ) | Cum sunt stocate? Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8 |
|---------------------------------------|---|--|---|
| Cocs Petrol Calcinat | N.A. | 76618 t | <p>Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase.</p> <p>Nu este cancerigen prin inhalare in studii pe vertebrate, nu produce devizii mutante la sobolani</p> <p>Depozitat in spatiu conform, betonat, ventilat, aerisit,</p> |
| Smoala | H317;H340;H350; H360;H413 | 16336 t | Este inclusa in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase In situatii accidentale |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>poate polua apa si solul; de evitat focul deschis in zona de lucru si de depozitare.</p> <p>Silozuri de beton in depozit acoperit prevazut cu aerisire.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|-------------------------------------|---|---------------------|--|
| Alumina | P260 | 387334 t | <p>Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase.</p> <p>Stocare in silozul de 30000 Mt, incarcare/descarcare pneumatica</p> |
| Siliciu | N.A. | 803 t | <p>Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase.</p> <p>Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor</p> |
| Cupru | N.A. | 194.44 t | <p>Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase.</p> <p>Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor</p> |
| Magneziu | N.A. | 1842.72 t | <p>Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase.</p> <p>Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor</p> |
| Criolit | H 302, H 332, H 372,H 411 | 136 t (din stoc) | <p>Este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase,dar este ambalat ermetic si transportat direct in hala pentru a nu pune in pericol omul si mediul inconjurator. Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor.</p> |
| Reactivi de tratare apa recirculata | H:225;301;302;311;314;319;331;370;412 . | 1.5 t | Conform Fiselor cu Date de Securitate de la producator ,Nu sunt efecte particulare periculoase |

| | | | |
|---|---|-------------|---|
| | | | asupra omului si mediului Recipientii de 1 mc din PVC sunt depozitați la magazia sectiei Nu există risc privind depozitarea ambalajelor |
| Uleiuri tehnologice | H412;H319 | 23.4 t | Conform Fiselor cu Date de Securitate, nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului si mediului. Depozitarea se face in butoae de tabla, in containere, in bidoane de plastic etc. |
| Gaze naturale | H220;H280 P210;P377; P381;P403 | 25096156 mc | Statie de distributie gaz natural; conducte de alimentare |
| Clor | H20;H280;H314; H330 P202;P244; P260;P264; P271+P403; P273;P280+P284 | 990 t | Este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase dar fiind ambalat in butelii si transportat direct in hala nu pune in pericol omul si mediul inconjurator. Buteliile sunt depozitate in magazii speciale |
| Aluminiu secundar (provenit din deseuri subproduse, end-of-waste etc) | S-R- | 20046.969 t | Nu este inclusa in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase Nu afecteaza mediul si sanatatea omuluiiv |
| Mangan | R48/23-20-36-50/53-64 | 366.42 t | Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase |

Unitatea intra sub incidenta Directivei SEVESO.

In Anexa 4 este prezentata amplasarea zonelor cu risc de mediu din SC ALRO SA.

2.6 Topografie si canalizare

Amplasamentul studiat este situat la o latitudine de $44^{\circ} 26'$ si longitudine $24^{\circ} 22'$, in zona de contact a Campiei Olteniei si Podisul Getic, pe malul stang al raului Olt.

Terenul prezinta o inclinare pe directia N-S, cu diferente de nivel de 10-60m, sub forma de dealuri scunde, datorita carora relieful este relativ accidentat, in oras si in imprejurimi. Altitudinea in zona luncii - partea de sud-vest a orasului- fiind de 130-135 m, iar in partea de nord a orasului fiind cca 172 m. Situarea la o cota mai inalta

fata de oras, dominanta vanturilor din vest si modificarea dinamicii atmosferice pe culoarul Oltului, pot contribui la dispersia poluantilor atmosferici.

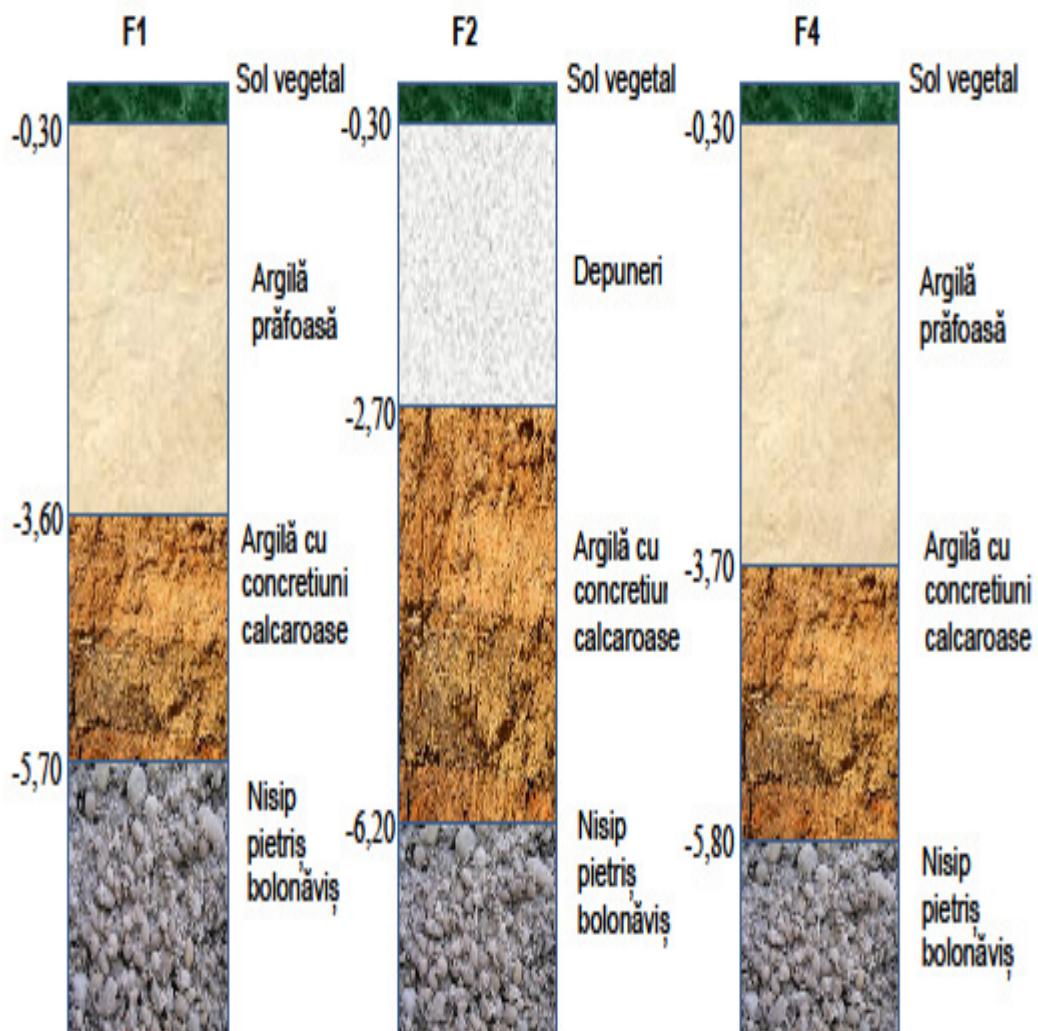
Rețeaua de canalizare tehnologica este formata din tuburi de beton subterane Dn 400-Dn 800 mm, ramificată în toată incinta, prevazute cu cămine de racord și cămine de schimbare de direcție (rețea unitară fără interferențe cu alte rețele de canalizare).

Colectorul final din tuburi de beton ovoidale, H=2.60 m, L≈1,2 km cu descarcare in Valea Urlatoarea (pr. Milcov) printr-o portiune de canal deschis, betonat, profilat special pentru o decantare finala si echipare cu debitmetru Parshall (nivelmetru cu ultrasunete), pH-metru ai instalatii de automatizare. Reteaua de canalizare menajera este realizata din tuburi de beton Dn 200-400 mm, ramificata, L≈9.8 km. Este echipata cu statie de pompare pozata subteran pentru evacuarea finala in canalizarea mun. Slatina.

2.7 Geologie si hidrologie

Forajele de pe teritoriul unitatii arata o stratificatie geologica in care, sub stratul de sol vegetal (cca. - 0,3 m) urmeaza, in general un strat de argila prafoasa (intre - 0,3 si – 3,6 m), apoi un strat de argila cu concretiuni calcaroase (intre -.3,7m si 5,8m) dupa care urmeaza nisip si pietris bolovanos.

In figura 2.3.este este prezentat profilul de sol pe almplasamentul ALRO SA, in zona forajelor F1, F2, F4.



F1, F2, F4 – Foraje

Fig. 2.3. Stratificatie geologica pe amplasamentul SC ALRO SA

La nivelul județului Olt aproximativ 102441,38 ha teren agricol este afectată negativ într-o măsură mai mare sau mai mică de degradare a solului: eroziune, sărătare, alunecări de teren, exces de umiditate. O suprafață însemnată este ocupată în cadrul județului de **soluri podzolice** cât și alte **soluri acide**. [9]

Geologia zonei este prezentata in Anexa 5 .

2.8 Hidrologie

In Slatina raul Olt este cea mai importanta apa de suprafata cu o directie de curgere NV-SE. Debitul mediu multianual, in Slatina, este de circa 160 mc/s, ceea ce depaseste cu cca 23 m³/s debitul la intrarea pe teritoriul județului Olt.

Dintre versantii cei mai importanți din zonă, pe partea stângă, se pot aminti:

- Valea Clocociov cu o lungime de 4,5 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 11 km²;
- Valea Strehareti care face confluenta cu Valea Streangului;
- Valea Milcov cu o lungime de 12 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 31 km².
- Valea Sopot cu o lungime de 6 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 13 km².
- Beica are o lungime de 49 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 163 km².

Un studiu publicat de APM Olt [10] prezinta calitatea apelor pentru diferite sectiuni din bazinul raului Olt ca fiind variabila. La capitolul "STADIUL CALITĂȚII APELOR PE ANSAMBLU, INCLUSIV SUB ASPECTUL REPARTIȚIEI PE TRONSOANE DE RÂU PE DIFERITE CLASE DE CALITATE" s-a evidențiat urmatoarea incadrare a secțiunilor de supraveghere în categorii de calitate :

- clasa I - se înscriu 0 secțiuni, reprezentând 0 % ;
- clasa a II a -se înscriu 4 secțiuni, reprezentând 30,77 %;
- clasa a III a -se înscriu 5 secțiuni, reprezentând 38,46 %;
- clasa a IV a -se înscriu 3 secțiuni, reprezentând 23,07 % .
- clasa a V a -se înscriu 1 secțiunine, reprezentând 7,70 % .

Parcul Valea Urlatoarei traverseaza zona platformei industriale a municipiului Slatina, colectand apele industriale, și se varsă în lacul de acumulare Ipotești de pe Olt. În aceasta apă de suprafata se deversează și apele uzate de la SC ALRO SA.

În partea de Sud, în apropiere de amplasament, se găsește Valea Cârsteiului - affluent al Văii Urlătoarea care se varsă în râul Olt la o distanță de cca 11 km.

Monitorizarea indicatorilor de poluare la evacuarea apelor uzate de pe amplasament arată că nu se înregistrează depasiri ale valorilor limite admise.

Harta hidrografica este prezentata in Anexa 6.

2.9 Autorizatia actuala

SC ALRO SA detine autorizatiile necesare functionarii. Odata cu Raportul de amplasament, operatorul va depune la APM Olt o solicitare de reinnoire a autorizatiei integrate de mediu nr. 1/2006 rev. 2014.

In anexa nr. 7 este prezentata lista autorizatiilor relevante pentru mediu si copii dupa principalele autorizatii, detinute de SC ALRO SA.

2.10 Detalii de planificare

SC ALRO SA a implementat si certificat un sistem integrat de management calitate-mediu – securitate ocupationala.Ca parte a acestui sistem unitatea mentine un program te monitorizare a mediului si plan de masuri de conformare cu cerintele legale si cu obiectivele de mediu.

Programul trimestrial de prelevare probe include toti factorii de mediu (pentru aer- iemisi si imisi) si masurari in mediul de munca, specificand punctele de prelevare/masurare si poluantii monitorizati. In anexa nr. 8 este prezentat programul de automonitorizare al SC ALRO SA.

In tabelul 2.3. sunt prezentate masuri de planificare, corelate cu cerintele BAT.

Tabel 2.3. Masuri de planificare pentru managementul mediului corelate cu cerintele BAT la SC ALRO SA

| | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință |
|---|--|-----------|--|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Aveți o politică de mediu recunoscută oficial? | Da | Manualul de Management Integrat Calitate-Mediu-Securitate Occupationala MC -01 rev.6/2013 | Director General |
| 2 | Aveți programe preventive de întreținere împentru instalațiile și echipamentele relevante? | Da | PO- 862 rev. 1 /2012 privind planificarea, bugetarea si executia reparatiilor; | DPUPR |
| 3 | Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie? | Da | Monitorizare în Planuri anuale de reparatii, grafice lunare de reparatii si rapoarte privind realizarea reparatiilor | Direcția PUPR |

| | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință |
|----------|---|------------------|--|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare | Da | PS-11 rev. 2/2010 privind Monitorizarea si masurarea produsului MCM-01 rev. 6/2013- Manualul Calitatii Laboratorului de Metrologie | Birou AQ Laborator Metrologie |
| 5 | Aveți un sistem prin care identificați principali indicatori de performanță în domeniul mediului? | Da | PO-003 rev.3/2010 privind Analiza efectuata de management Raport de mediu saptamanal, lunar si anual | Birou AQ Birou Analize si Evaluari Noxe |
| 6 | Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței? | Da | PS-15- rev.1/2009 privind Tehnici statistice PO-06-07-02 rev. 10 - Program de automonitorizare a factorilor de mediu | Birou AQ Birou Analize si Evaluari Noxe |
| 7 | Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale? | Da | Plan de interventie pentru prevenirea accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase – PMI-06-07-01-00 Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la depozitele de deseuri PPPD-06-07; Plan de prevenire si combatere a efectelor poluarii accidentale a sursei de apa PPPA-06-07 | Birou Analize si Evaluari Noxe |
| 8 | Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți | Da | <ul style="list-style-type: none"> • poluari accidentale ape pluviale – aciditate, alcalinitate, suspensii; • poluari accidentale depozite deseuri - ape subterane respectiv fluor, aciditate, alcalinitate; aer, sol - materiale pulverulente; aer-emisii fugitive NO₂,SO₂,CO | Şef Birou Analize si Evaluari Noxe Sefi de sectii: Anozi Turnatorie, Sectiile Electroliza, Sectia EE, AHE, Depozite materiei prime |

| | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință |
|----|---|----------------------------|--|--|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | <p>Instruire Conformați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale, și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; • conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; • conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; • prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; | Da | PS-04 rev.11/2013: Competenta, conștientizare și instruire | Responsabili de mediu stabiliți prin decizie interne |
| | | Da | Programe de mediu interne | Sef Birou Analize si Evaluari Noxe |
| | | Da | Aspecte de mediu, evaluarea aspectelor de mediu semnificative – PS-17 rev. 3/2011 | Birou Ingineria Calitatii Şefi secții / compartimente |
| | | Da | Raportare lunara sedinta productie Raport de mediu lunar | Sef Birou Analize si Evaluari Noxe |
| | | Da | Aplicatii periodice Plan de aplicatii PO-009 rev.3/2012: Managementul riscului | Şefi sectii / compartimente Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta Birou Asigurarea Calitatii |
| | | Da | PS-04 rev. 11/2013: Competenta, conștientizare si instruire | Resurse Umane |
| 10 | Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie? | Da | PS-03 rev.2/2012: Managementul resurselor PO-401 rev.7/2013: Procedura de atestarea personalului ALRO | Resurse Umane |
| 11 | Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor? | Fișe de instruire N / A | Instrucțiuni de lucru pe instalații și locuri de muncă Proceduri operaționale, generale și de sistem de management integrat | Şefi de secții Şefi compartimente |

| | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință |
|----------|--|--|---|--|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, inclusiv luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective? | Da | PS-13 rev.4/2013- Actiuni corective PS-14 rev.3/2013-Actiuni preventive Raport de securitate Plan de urgență internă Plan de intervenții în caz de poluări accidentale Note de incident Controlul neconformităților PS-19 rev2/2011- Pregatirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns PS-18 rev3/2012- Planificarea, identificarea pericolelor, evaluarea și controlul riscurilor | Responsabilități cuprinse în Planurile de intervenție pentru: şefii de secții, şefii de tură, echipa de intervenție, pompieri Responsabilități conform Raportului de audit intern, Raport de acțiuni corective, preventive și de îmbunătățire, Raport de neconformitate |
| 13 | Aveți o procedură scrisă pentru evidență, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului inclusiv luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării? | Da | PS- 16 rev.2/2011; Prevederi legale și alte cerințe PO-006 rev.2/2011: Comunicarea, participare, consultare | Responsabilități cuprinse în Planurile de intervenție pentru: şefii de secții, şefii de tură, echipa de intervenție, pompieri Responsabilități conform Raportului de audit intern, Raport de acțiuni corective, preventive și de îmbunătățire, Raport de neconformitate |
| 14 | Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare) | Da Organismul de certificare SRAC | PS – 10 rev.8/2012: Audituri interne | Birou AQ |
| 15 | Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an? | Da | PO-003 rev.3/2010 privind Analiza efectuată de management | Auditori interni Directia AQ |

| | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință |
|----|--|-----------|--|--|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16 | Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă? | Da | PO-003 rev.3/2010 Analiza efectuata de management | Director General Manager AQ |
| | Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu. | Da | PO-003 rev.3/2010 Analiza efectuata de management | Director General Manager AQ |
| 17 | Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an? | Da | Raport de mediu anual, lunar PO-003 rev.3/2010 Analiza efectuata de management | Manager AQ |
| 18 | Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, aşa cum sunt cerute de IPPC: | Da | | |
| | controlul modificării procesului în instalație; | Da | Procedura sistem PS – 10 Rev..8/2012: Audituri interne; PO-002 REV.2/2011: Documentarea proceselor și activitatilor Proceduri de lucru; instrucțiuni de lucru | Şefi secții Şefi compartimente |
| | proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante; | Da | Procedura sistem PS – 10 rev.8/2012; Proceduri de lucru; instrucțiuni de lucru | Şefi secții Şefi compartimente |
| | aprobarea de capital; | Da | Hotărârea Consiliului de Administrație | Director General |

| | Cerința caracteristică a BAT | Da sau Nu | Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile) | Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință |
|----------|---|------------------|--|--|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | alocarea de resurse; | Da | Hotărârea Consiliului de Administrație | Director General |
| | planificarea și programarea; | Da | Program de management | Management |
| | includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare; | Da | PS-17 rev.3/2011: Aspecte de mediu, evaluarea aspectelor de mediu semnificative Proceduri operationale, instructiuni de lucru. | Birou AQ Sefi de sectii, responsabili ddee mediu, Birou Analize si Evaluari Noxe |
| | politica de achiziții; | Da | PS 05 rev.18/2013: Aprovisionare | Directia de Achizitii Logistica |
| | evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie). | Da | Evidențe contabile | Departament financiar-contabilitate |
| 19 | Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: | Da | Rapoarte RAM, E-PRTR-, IPPC, rapoarte lunare de mediu, PRODDES, rapoarte vizand ambalajele, uleiurile uzate etc | Bir. Analize si Evaluari Noxe |
| | informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și | Da | Proceduri operationale de mediu Raport de mediu anual, lunar | Şef Birou Analize si Evaluari Noxe |
| | eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate. | Da | Declaratia DG al SC ALRO SA privind politica in domeniul calitatii, meiului, enegiei, responsabilitatii sociale si securitatii & sanatatii occupationale | Director General |
| 20 | Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul? | Da | Declaratia DG al SC ALRO SA privind politica in domeniul calitatii, meiului, enegiei, responsabilitatii sociale si securitatii & sanatatii occupationale | Director General |

2.11 Incidente de poluare

Din datele detinute in prezent nu se cunosc indicente de poluare declarate pentru SC ALRO SA.

Unitatea a elaborat si implementat un Plan de management al accidentelor, prezentat in Solicitarea de revizuire a autorizatiei.

Înainte de începerea modernizării tehnologiei de fabricație a aluminiului (până în 1999), vegetația din zonă a fost afectată de emisiile de fluor (de la halele de electroliză) și pulberi, gudroane (de la secția Anozi). În prezent, ca urmare a investițiilor masive de modernizare, acest fenomen nu se mai produce, fluorul fiind retinut în centrele de tratare în proporție de peste 99%.

In ultimii 9 ani, de la eliberarea initiala autorizatiei integrate de mediu nu au existat sanctiuni, amenzi, penalitati si litigii legate de mediu.

2.12 Specii sau habitate sensibile sau protejate care sa afla in apropiere

In apropierea amplasamentului nu exista arii care fac parte din Lista siturilor Natura 2000 Romania si nici alte zone protejate de interes special (cea mai apropiata – rezervatia Seaca Optasani- fiind la cca 36 km).

2.13 Conditii de constructie

Halele de productie sunt construite cu structura de beton, iar peretii si acoperisul este din sticla/policarbonat pe rame metalice. Tubulatura pentru conductele de apa si cablajele au mare parte din traseele interioare pe sub pardoseala halelor.

Halele sunt situate pe platforme betonate, cu unele spatii verzi, iar caile de acces sunt deasemenea betonate.

Starea constructiilor este buna si toate sunt supuse unui program de mentenanta.

2.14 Raspuns de urgență

In cadrul SC ALRO este implementat un Plan de Urgenta Interna, care include masuri de aparare impotriva dezastrelor conform Ordonantei Guvernului României nr. 47 / 12 august 1994, aprobată prin Legea nr. 124 / 1995, art. 30 unde sunt prevazute proceduri pentru inchiderea si evacuarea instalatiilor in caz de situatii de urgența.

3. TRECUTUL TERENULUI

Pana in 1963 terenul a fost de folosinta agricola.

SC ALRO a fost conceputa si construita dupa licenta firmei ALUMINIUM Pechiney-Franta, dupa cele mai noi realizari in domeniul la acel moment. La 24 aprilie 1963 au inceput lucrările pentru organizarea santierului, iar la 9 iunie, acelasi an au inceput lucrările de excavatie si fundatie a sectiei de electroliza. La 18 martie 1965 s-a realizat primul anod precept si la 30 iunie 1965 s-a obtinut prima sarja de aluminiu romanesc.

De la constituire si pana in prezent terenul s-a aflat in proprietatea si exploatarea ALRO SA.

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1 Probleme ridicate

În incinta SC ALRO nu sunt urme de săpături în teren sau mobilizări de pământ.

Săpăturile au fost executate în timpul lucrărilor de amenajare a depozitului de deșeuri industriale (DDI).

În apropierea DDI se află amplasată halda de deșeuri industriale ce aparține SC Electrocarbon SA Slatina. În compoziția deșeurilor din această haldă predomină deseurile de anazi cruzi și copti dar și electrografitul de diferite sorturi. Din cauza acestor materiale pulverulente, de granulatie mai mare sau mai mica, în halda se realizează stropirea deșeurilor cu levigat după ce acesta are caracteristicile chimice corespunzătoare imprastierii lui peste halda ecologică.

În imediata vecinătate a haldei ecologice a operatorului, se află halda operatorului SC ELECTROCARBON SA. Această haldă, în anumite condiții meteorologice (vânt puternic, temperaturi ridicate, grad scăzut de umiditate), reprezintă o sursă de poluare cu pulberi fine de electrografit antrenate prin deflație în zonă.

În zona depozitului ecologic al SC ALRO SA, nu s-au constatat surgeri de apă de suprafață cu colorație sau încărcate cu substanțe chimice poluanțe rezultate din activitățile industriale ale SC ALRO SA. Singura zonă în care se poate manifesta acest fenomen este zona Depozitului de Deșeuri Industriale, unde, în condițiile unor precipitații abundente apar surgeri de levigat care, însă, are un circuit inchis. Apa provenită din precipitații interceptată de suprafețele acoperite ale depozitului și suprafața terenului aferent este colectată de rigole de interceptare și, după tratare (impusă numai în anumite situații de depasire a valorilor limite) este evacuată peste deseurile din depozit.

Datorită respectării stricte a condițiilor de exploatare, apa care spală incinta DDI nu are o incarcatura mare cu poluanți specifici (fluoruri).

Pe amplasamentul SC ALRO SA există în prezent zone în care au fost demolate foste hale de producție, pe care este încă depozitat selectiv deseul de construcții. Aceste deseuri sunt depozitate între halele 3 și 4. Fiind deseuri nepericuloase, se transferă la operatori economici autorizați pentru valorificare/eliminare finală.

4.2 Deseuri

Deseurile industriale rezultante din activitatea ALRO SA sunt incluse în categoria de deseuri nepericuloase, exceptând cele marcate cu asterisc în tabelul 4.1. unde este prezentat inventarul deseurilor.

Tabel 4.1. Inventarul deseurilor rezultate din activitatea SC ALRO SA

| Descriere deseu | Cod deseu | Gestionare | Cantitatea (t) |
|---|------------------|--|-----------------------|
| Deseuri anazi copți și cruzi rezultate din secția anazi și din secțiile de electroliza | 10 03 02 | Se reintroduc în circuitul productiv; impact nul | 20032 |
| Deseuri rezultate de la turnare fontă incastrare | 10 09 03 | Se depozitează la halda ecologică; impact minor | 71 |
| Deseuri de la instalația de curățat tije | 10 03 18 | Se depozitează la halda ecologică; impact minor | 1356 |
| Deseu fontă veche rezultata in procesul de electroliza dupa consumarea anozilor | 10 09 99 | Se reintroduc in circuitul productiv;impact nul | 4597 |
| Deseu tije uzate de aluminiu rezultata in procesul de electroliza dupa consumarea anozilor | 10 10 99 | Se reintroduc in circuitul productiv; impact nul | 3,83 |
| Deseu de baie electrolitică rezultata din secțiile electroliza | 10 03 16 | Colectare internă, separată pe suprafața betonată, marcata ; se reintroduce in circuitul productiv și/sau se valorifică | 11255 |
| Subproduse din aliaje de aluminiu rezultate din procesul tehnologic de turnare și prelucrarea mecanică a pieselor turnate | 12 01 03 | Colectare internă, separată pe suprafața betonată, marcata ; se reintroduce in circuitul productiv ; impact minor | 1227 |
| Zgura aluminoasă rezultată la topirea aluminiului și aliajelor din aluminiu | 10 10 03 | Colectare internă, separată pe suprafața betonată, marcata; se valorifică și/sau se depozitează la halda ecologică proprie; impact minor | 7966 |
| Deseuri absorbante rezultate de la laminoarele de sarma de tip Propertzi | 15 02 03 | Colectare internă, separată, în containere; se elimină prin operatori autorizați; impact minor | 2 |

| | | | |
|--|-----------|---|-----|
| Deseuri lichide apoase rezultate de la laminoarele de sarma de tip Propertzi | 16 10 02 | Colectare interna, separata, in containere; se elimina prin operatori autorizati; impact minor | 19 |
| Deseu de caramida rezultat din activitatea de reparatii si constructii industriale | 16 11 06 | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica; impact nul | 560 |
| Deseu de carbura de siliciu rezultata din captusirea cuvelor de electroliza | 16 11 02 | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica; impact nul | 226 |
| Ulei uzat colectat din insatalatiile aflate in reparatie carora li se efectueaza schimb de ulei | 13 03 07* | Colectare și depozitare selectivă, pe categorii de colectare; se predau numai agentilor economici autorizati care au antrepozit fiscal.; impact minor | 20 |
| Uleiuri provenite din condensatoare si/sau transformatoare vechi cu continut de PCB | 16 02 09* | Colectare și depozitare selectiv; se predau numai agentilor economici autorizati pentru eliminarea lor | 0 |
| Deseuri rezultate de la refacerea captuselii cupoarelor , betoane, mortare, aggregate | 10 09 08 | Se colecteaza in spatiu amenajat marcat, se transporta si se depoziteaza in halda ecologica; impact minor | 53 |
| Deseu de oxizi rezultat din incarcatura ca urmare a elaborarii metalului lichid (praf din gaz de ardere de la turnarea pieselor feroase) | 10 09 10 | Se colecteaza in containere metalice inscriptionate si se preda pentru eliminare finala la depozitul ecologic; impact minor | 7 |
| Deseu generat intamplator la nivel de sectie in urma pocesului de interventie, reparatii, modificari, modernizari etc. | 10 03 99 | Se colecteaza la nivel de sectii, se elimina final in depozitul ecologic de deseuri ; impact minor | 54 |
| Praf din gaz de ardere din metalurgia termica a aluminiului (sorbacal) | 10 03 20 | Se colecteaza din containere metalice inscriptionate si se preda pentru eliminare finala la depozitul ecologic; impact minor | 116 |

Odată cu modernizările aduse instalației de producere a aluminiului s-a trecut la o reciclare aproape integrală a deșeurilor metalice rezultate din procesul tehnologic de pe ambele amplasamente prin punerea în funcțiune a unei turnatorii cu eco-reciclare urmata de o depozitare ecologică a deșeurilor eliminabile rezultate.

Societatea, prin procedurile de sistem și operaționale implementate, duce o politică de recuperare și valorificare a deșeurilor, cu efecte de minimizare a acestora. De asemenea, ALRO achiziționează materii prime (criolit sintetic, smoala de huila, cocs petrol calcinat, alumina, alumina fluorurată) și materiale cu conținut superior în substanță utilă, astfel încât cantitatea de deșeu datorat impurităților din materiile prime și materialele utilizate să fie minimă.

4.3 Depozite

4.3.1 Depozite de materii prime și materiale

Materiile prime și auxiliare utilizate la fabricarea aluminiului sunt:

- pentru fabricarea anozilor: cocs petrol calcinat, smoala de huila și deseu de anazi copți;
- pentru asamblare anazi: fonta nouă, ferosiliciu, ferofosfor; utilitati: gaz metan, energie electrică, aer comprimat, apa industrială;
- pentru fabricarea aluminiului electrolitic: alumina, fluorura de aluminiu, criolit sintetic, anazi asamblati, carbonat de sodiu; utilitati: aer comprimat, energie electrică;
- pentru fabricarea produselor turnate în secțiile de turnatorie vechi și cea cu eco-reciclare se folosesc ca materii prime: aluminiu electrolitic, deșeuri din aluminiu și aliaje, elemente de aliere respectiv siliciu, cupru, magneziu, mangan, nichel, titan, vanadiu, crom (ca atare sau sub forma de preparate); tot în aceasta fază sunt folosite fluxuri de protecție și zgurificare.

În tabelul 4.2. este prezentat modul de depozitare a materiilor prime

Tabel 4.2. Modul de depozitare a materiilor prime și auxiliare la SC ALRO SA

| Materie prima | Depozitare | Zona |
|----------------------|--|--|
| Cocs petrol calcinat | Depozitat în spațiu conform, betonat, ventilat, aerisit, | Depozitat în depozitul aferent secției Anazi |
| Smoala | Silozuri de beton în depozit acoperit prevazut cu aerisire | Depozitat în depozitele aferente secției Anazi |
| Alumina | Stocare în silozul de 30000 Mt, încarcare/descarcare pneumatică | Depozitată în silozul de alumina de 30000 tone |
| Mangan | Ambalat, în zona de depozitare acoperita, ingradita, sistem de evacuare a aerului, există protecție împotriva inundațiilor sau a apei de la stingeră incendiilor | Depozitat în magazia centrală de materii prime |
| Siliciu | Ambalat, în zona de depozitare acoperita, ingradita, sistem de | Depozitat în magazia centrală de materii prime |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| | evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor | |
| Cupru | Ambalat, in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor | Depozitat in magazia centrala de materii prime |
| Magneziu | Ambalat, in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor | Depozitat in magazia centrala de materii prime |
| Uleiuri tehnologice | Recipientii de 1 mc din PVC sunt depozitați la magazia de carburanti. Nu există risc privind depozitarea ambalajelor | Depozitate in depozitul de carburanti, depozit inchis, ventilat, cu instructiuni de utilizare si protectie specifice |
| Reactivi de tratare apa recirculata | Recipientii de 1 mc din PVC sunt depozitați la magazia sectiei.Nu există risc privind depozitarea ambalajelor | Depozitate in depozit inchis, ventilat, cu instructiuni de utilizare si protectie specifice |
| Clor | Butelii de 25 litri care contin clor lichefiat | Depozitat in magazia de substante periculoase imbuteliate |

4.3.2 Depozite de deseuri

Depozitul de deseuri industriale (DDI) este amplasat in afara incintei ALRO, la o distanta de 1 km, si se invecineaza cu ELECTROCARBON (V, NV) si noua halda de deseuri menajere a orasului (SE). Accesul pe amplasament se face din incinta ALRO,iar in caz de necesitate dinspre DN 65. Terenul destinat amenajarii haldei este limitrof cu Valea Carsteiului – affluent al Vaii Urlatoarea si strabate zona pe o directie Est-Vest.

Depozitul are o amenajare ecologica constand din 4 celule de beton armat si doua celule excăvate, etansate cu geomembrana de extrema presiune si geotextil, pentru impermeabilizare. Depozitul are o capacitate proiectata totala 174.050 mc, din care peste 100.000 mc erau disponibili la inceputul anului;

Depozitul s-a dezvoltat in doua etape, DDI etapa I este prezentata mai jos. Celulele au rol functional, dupa cum urmeaza:

- 4 celule betonate pentru depozitarea definitiva a deseuriilor:

- 2 celule 60 x10 x7 m;
- 1 celula 4 0x10 x7 m;
- 1 celula 30 x10 x7 m;
- 1 celula de repompare a levigatului, 60 x10 x7 m;
- 1 celula tampon, 60 x10 x7 m;
- 1 bazin de evapotranspiratie, 60 x10 x7 m;
- sistem de drenare a levigatului si transport, prin pompare la bazinul de evapo-transpiratie;

- sistem de colectare prin conducte plasate la baza compartimentului/celulelor W1/1 si W1/2;
- drumuri de acces betonate.

Depozitul mai are si urmatoarele dotari auxiliare:

- grup poarta cu vestiare pentru personalul de expoatare si pentru controlul intrarilor;
- sistem perimetral de hidranti;
- sistem perimetral de iluminat al depozitului;
- imprejmuire cu gard de beton.

DDI - etapa a II-a - este format din 2 compartimente de depozitare, cu o suprafata de 6,6 ha. Nu este inca construit.

Solutia prevede utilizarea de depozitare pe teren natural cu dubla etansare si un in celule de beton.

Dubla etansare este obtinuta prin:

- o bariera naturala formata dintr-un strat coeziv de argila din profilul de sol natural al amplasamentului, avand 2-4 m grosime, cu permeabilitate $1-3,5 \times 10^{-8}$ m/s. In zonele in care solul nu a permis realizarea barierei naturale, s-a realizat un strat de argila compactata de 1m.
- bariera artificiala consta dintr-un complex de etansare-drenaj, multistrat, compus din:
 - geocompozit bentonitic alcătuit dintr-o geomembrana de polietileno de inalta densitate (PEHD) de 1,5 mm si un strat de bentonita de 5 mm lipit de membrana;
 - strat geotextil netesut pentru protectia geomembranei;
 - strat de material mineral de 40 cm grosime, pentru drenarea levigatului;
- sistem de drenaj incorporat in stratul mineral;
- geotextil de separatie intre deseuri si stratul mineral drenat.

Schema DDI este prezentat in Anexa nr. 9.

La DDI se depoziteaza deseuri cu continut de carbon, rumegus, deseuri lianti, zgura topire neferoase, zgura topire feroase, pulberi metalice electrocorindon, praf din gazul de ardere, amestec demolari constructii, alte deseuri nespecificate.

Minimizarea riscurilor este asigurata si prin verificari zilnice, periodice de catre responsabilul de halda care asigura monitorizarea, registrul depozitului mentionand inregistrarile monitorizarii.

Solutia de amenajare a depozitului este conforma cu cerintele BAT, inclusiv pentru modul de gestionare a levigatului, despris la punctul urmator.

Deseurile de uleiuri uzate sunt depozitate temporar intr-o magazie, betonata, ventilata, inscriptionata, prevazuta cu tavi de colectare a eventualelor scurgeri, ustensile pentru transvazare situata in incinta Depozitului de carburanti. Se valorifica la operatori economici autorizati.

Deseurile de ambalaje din plastic, hartie, carton, metale se recicleaza in totalitate iar deseurile de lemn se recicleaza si/sau se valorifica energetic.

Deseurile de ambalaje de reactivi se elimina prin intermediul operatorilor economici autorizati.

Deseurile menajere colectate temporar in europubele speciale de unde sunt ridicate de catre operatorul de salubritate municipal SC SALUBRIS Slatina care le transporta la Depozitul de Deseuri Municipale, pentru depozitarea finala.

4.4 Instalatie generala de evacuare

Depozitul de deseuri industriale (DDI) are circuit inchis al levigatului, tratarea acestuia facandu-se printr-un sistem de tratare/evapotranspiratie cu un circuit inchis in care levigatul se capteaza din cuve si se pompeaza in doua trepte (cuve-bazin de repompare- bazin de evapotranspiratie, prin bazinul tampon) folosind un sistem de pompare mobil, automat.

Fluorurile si metalele din levigat sunt retinute in bazinul de evapotranspiratie, excesul de apa fiind eliminat prin evaporare in atmosfera.

Nu se genereaza slam.

4.5 Gropi-zona interna de depozitare

Pe amplasament nu exista alte gropi in afara celor amenajate pentru deseuri, descrise anterior.

4.6 Incinta de incheiere

Incinta ALRO SA este delimitata de gard de beton cu 4 porti de acces pazite. Unitatea are sistem de supraveghere cu camere video si serviciu de paza si protectie asigurat cu firma autorizata, pe baza de contract.

4.7 Sistem de scurgere

Ape uzate pluviale și tehnologice (industriale)

Evacuarea apelor uzate tehnologice din incinta ALRO S.A. se realizează în pârâul Milcov (Valea Urlătoarea).

Evacuarea apelor pluviale se face împreună cu cele tehnologice, debitul evacuat fiind $Q=12,5\text{mc/s}$.

Pentru colectarea, transportul și evacuarea acestor ape uzate în ALRO S.A. există un sistem compus din:

- rețea de canalizare din tuburi de beton subterane Dn400-Dn800, ramificată în toată incinta, cu cămine de racord și cămine de schimbare de direcție (rețea unitară fără interferențe cu alte rețele de canalizare).
- Pe aceasta, în amonte de racordul aferent halelor de electroliză nr. 9 și nr. 10, de cel aferent Departamentului de Piese Schimb este amplasat un stăvilar de închidere a apei uzate;
- colector de evacuare ape uzate, colector semieliptic din tuburi de beton ovoide cu înălțimea $H=2,60\text{ m}$:
- canal trapezoidal deschis, de beton armat (în continuarea ovoidului) până la Valea Urlătoarea;
- canal de măsură debite evacuate, tip Parschall, amplasat pe canalul de evacuare deschis (debit maxim măsurat=1500l/s) și pH-metru, dotate cu instalații de automatizare.

Rețeaua de canalizare industrială, cu diametre de 200-500 mm, are o lungime de aproximativ 19,7km.

Debite de ape uzate tehnologice (industriale): $Q_{zi\ med} = 6800 \text{ mc/zi} = 283 \text{ mc/h} = 78 \text{ l/s}$; $Q_{zi\ max} = 9000 \text{ mc/zi} = 375 \text{ mc/h} = 104 \text{ l/s}$; $V_{anual\ med} = 2484 \text{ mii mc}$; $V_{anual\ max} = 3285 \text{ mii mc}$.

Stații de epurare locală

Separatoare mecanice de produse petroliere, locale, la gospodăria de păcură, depozitul de combustibil, atelierul reparații auto, secția anozi, separator de grăsimi la cantina principală, curățite periodic

Stație de epurare de tip mecanic cu decantor-separator echipat cu filtru plutitor de reținere a reziduurilor cu capacitatea de 23 l/s și evacuare manuală a acestora.

Ape uzate menajere

Evacuarea apelor uzate menajere din incinta S.C. ALRO S.A. se realizează în rețeaua de canalizare menajeră a orașului Slatina, debitele având următoarele valori: $Q_{zi\ med} = 1300 \text{ mc/zi} = 54 \text{ mc/h} = 15 \text{ l/s}$; $Q_{zi\ max} = 1900 \text{ mc/zi} = 79 \text{ mc/h} = 22 \text{ l/s}$, $V_{anual\ med} = 475 \text{ mmc/an}$; $V_{anual\ max} = 693 \text{ mmc/an}$; de refulare DN 250 mm, apa uzată este deversată în canalizarea orășenească a orașului Slatina. Stația de pompe cuprinde 1+2 pompe tip ATURIA, $Q = 100 \text{ mc/h}$, $P = 22,5 \text{ kW}$. Lungimea canalizării menajere ~9,8km.

Planurile cu rețele de canalizare de pe platforma sunt prezentate în anexa nr. 10.

4.8 Alte depozitari chimice și zone de folosintă

Pe amplasament se mai utilizează:

- oxigen și acetilena, depozitate în magazia de substanțe periculoase în butelii cu capacitatea de 25 litri;
- clor, depozitată în butelii amplasate în incinta magaziei de substanțe periculoase în butelii cu capacitatea de 25 litri;

Buteliile și instalațiile aferente sunt administrate de un primitor-distribuitor și sunt transportate cu vehicule autorizate ADR pentru marfuri cu caracter periculos.

În zona magaziei există și un bazin de neutralizare cu soluție de hidroxid de sodiu de concentrație 10-12% care servește prevenirii unor poluări cauzate de eventuale scurgeri accidentale de clor gazos lichefiat.

4.9 Alte posibile impurități din folosinta anterioara a terenului

Terenul a fost folosit din 1963 de ALRO SA, poluarea istorică a fost descrisă la punctele anterioare.

5. SURSE DE POLUARE A FACTORILOR DE MEDIU

5.1 Poluare aer

Surse de poluare:

- **Sectia anazi CTF:** Parametrii cos: $D_{baza}=D_{varf}=1.650$; $H= 40m$; coordonate geografice X 327963.561; Y451170.245. Debit gaze 100 000Nm³/h. Retinerea fluorului si pulberilor din gaze in strat de alimina, retinerea in filtre cu saci de desprafuirea gazelor. Coordonare proces prin calculator. Eficienta 99.9%.
- **Sectia Electroliza CTG1:** Parametrii cos: $D_{baza}=D_{varf}=4,6m$; $H= 42m$; coordonate geografice X 328 388.712; Y 451 758.407. Debit gaze 828 000Nm³/h. Retinerea fluorului si pulberilor din gaze in strat de alimina, retinerea in filtre cu saci de desprafuirea gazelor. Coordonare proces prin calculator. Eficienta 99.50%.
- **Sectia Electroliza CTG 2:** Parametrii cos: $D_{baza}=D_{varf}=6.9m$; $H= 45m$; coordonate geografice X 328 272968; Y 451 904.352. Debit gaze 1 656 000Nm³/h. Retinerea fluorului si pulberilor din gaze in strat de alimina, retinerea in filtre cu saci de desprafuirea gazelor. Coordonare proces prin calculator. Eficienta 99.50%.
- **Sectia Turnatorie AI:**
 - parametrii cosuri aferente cupoarelor de elaborare/omogenizare si de la centrul de tratare gaze G_0 , G_{10} : $D= 0,6m$; $H= 20m$, viteza de evacuare gaze: 2m/s;
 - parametrii cos aferent instalatiei de epurare gaze arse, **G11-G18**: $D=2,65m$, $H=20m$, viteza de evacuare gaze: 12m/s, eficienta 99.5%;
 - parametrii cos aferent instalatiei de epurare gaze arse de la linia de topire deseuri de aluminiu cu eco-reciclare: $D=1.45m$, $H=20m$ viteza de evacuare gaze: 2m/s, eficienta 99.9%

Emisiile de poluanti sunt prezentate in tabelele de mai jos. Punctele de monitorizare sunt marcate in schema din anexa 8:

Tabel 5.1

Sectia anazi CTF: concentratii sub valorile limita de emisie (conform Ord. 462/1993)

| Noxe gazoase | Trim. I 2014 | Trim. II 2014 | Trim. III 2014 | Trim. IV 2014 | VLE |
|-------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|-----|
| Fluor total (mg/mc) | 0.08 | 0.09 | 0.05 | 0.04 | 5 |
| SO₂ (mg/mc) | 71.68 | 73.86 | 89.21 | 80.10 | 500 |
| NO₂ (mg/mc) | 21.68 | 20.31 | 22.38 | 20.22 | 500 |
| Pulberi totale (mg/mc) | 6.26 | 5.42 | 6.12 | 5.58 | 50 |

Tabel 5.2

Sectia Electroliza CTG1: concentratii sub valorile limita de emisie (conform Ord. 462/1993)

| Noxe gazoase | Trim. I 2014 | Trim. II 2014 | Trim. III 2014 | Trim. IV 2014 | VLE |
|-------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|-----|
| Fluor total (mg/mc) | 0.53 | 0.58 | 0.59 | 0.57 | 5 |
| SO₂ (mg/mc) | 92.21 | 87.44 | 97.50 | 89.19 | 500 |
| NO₂ (mg/mc) | 20.21 | 21.42 | 20.38 | 22.29 | 500 |
| Pulberi totale (mg/mc) | 4.01 | 5.85 | 5.16 | 5.63 | 50 |

Tabel 5.3

Sectia Electroliza CTG 2 :concentratii sub valorile limita de emisie (conform Ord. 462/1993)

| Noxe gazoase | Trim. I 2014 | Trim. II 2014 | Trim. III 2014 | Trim. IV 2014 | VLE |
|-------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|-----|
| Fluor total (mg/mc) | 0.58 | 0.59 | 0.59 | 0.57 | 5 |
| SO ₂ (mg/mc) | 88.01 | 94.83 | 72.03 | 84.21 | 500 |
| NO ₂ (mg/mc) | 22.96 | 19.86 | 20.85 | 21.76 | 500 |
| Pulberi totale (mg/mc) | 4.37 | 3.65 | 4.98 | 3.41 | 50 |

Tabel 5.4

Sectia Turnatorie AI: concentratii sub valorile limita de emisie (VLE) conform Ord. 462/1993

| Noxe gazoase | Trim. I 2014 | Trim. II 2014 | Trim. III 2014 | Trim. IV 2014 | VLE |
|------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|-----|
| Fluor total (mg/mc) | 46.01 | 52.76 | 43.98 | 51.02 | 5 |
| SO ₂ (mg/mc) | 21.87 | 21.05 | 21.32 | 20.41 | 500 |
| NO ₂ (mg/mc) | 5.21 | 5.76 | 6.02 | 6.19 | 500 |
| Pulberi totale (mg/mc) | 1.05 | 1.13 | 0.96 | 0.85 | 50 |
| Clor (mg/mc)-emisie fugitiva | 46.01 | 52.76 | 43.98 | 51.02 | 5 |

Tabel 5.5

Atelier Turnatorie-Eco-Reciclare: concentratii sub valorile limita de emisie (VLE) conform Ord. 462/1993

| Noxe gazoase | Trim. I 2014 | Trim. II 2014 | Trim. III 2014 | Trim. IV 2014 | VLE |
|-------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|-----|
| SO ₂ (mg/mc) | 46.01 | 52.76 | 43.98 | 51.02 | 500 |
| NO ₂ (mg/mc) | 21.87 | 21.05 | 21.32 | 20.41 | 500 |
| Pulberi totale (mg/mc) | 2.21 | 1.76 | 3.02 | 2.19 | 50 |
| CO | 24.15 | 33.03 | 29.76 | 30.25 | 100 |

Tabel 5.6

Valori pentru nivelul de zgomot: valori sub limita admisa de STAS 10009/88

| Punct de masurare | U.M. | Valoarea masurata | Valoarea max. admisa conf. STAS 10009/88 |
|-------------------|------|-------------------|--|
| Latura de Nord | dB | 57.7 | 65 |
| Latura de Sud | | 58.3 | |
| Latura de Vest | | 57.9 | |
| Latura de Est | | 58.1 | |

5.2 Poluare apa

Tabel 5.7

Apa industrială: concentratii sub concentratia maxima admisa (CMA) conform HG 352/2005

| Indicatorul chimic /perioada | Trim. I 2014 | Trim. II 2014 | Trim. III 2014 | Trim. IV 2014 | CMA |
|------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|------|
| Suspensii (mg/l) | 11,98 | 11,14 | 10,22 | 10,31 | 60 |
| Cloruri (mg/l) | 154,3 | 138,4 | 130,2 | 110,4 | 500 |
| Reziduu fix (mg/l) | 398,3 | 302,7 | 375,6 | 302,4 | 2000 |
| CCO-Cr (mg/l) | 22,05 | 25,46 | 30,98 | 31,64 | 125 |
| Aluminiu (mg/l) | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Fluoruri (mg/l) | 0,18 | 0,14 | 0,14 | 0,11 | 5 |

Valori pentru emisiile in apa subterana: sub valorile limita de emisie reglementate

Tabel 5.8

Piezometre din incinta ALRO

| Indicator | UM | Piezometrul Hala 1 | Piezometrul Poarta 2 | Piezometrul DRPS | Valoare limita |
|----------------|---------------|--------------------|----------------------|------------------|----------------|
| pH | u pH | 7,14 | 7,32 | 7,19 | 6,5-9,5 |
| Conductivitate | □S/cm | 631 | 614 | 684 | 2500 |
| Duritate | grade germane | 21,03 | 11,84 | 21,06 | min.5 |
| Fluoruri | mg/l | 0,60 | 0,47 | 0,33 | 1,2 |
| Al | µg/l | 0 | 0 | 0 | 200 |

Tabel 5.9

Piezometre din halda ecologică

| Indicator | UM | Piezo m. 1 | Piezo m. 2 | Piezom .3 | Piezom. 4 | Piezo m. 5 | Piezo m. 6 | Valoare limita |
|----------------|---------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|
| pH | u pH | 7,21 | 7,08 | 7,31 | 7,18 | 7,44 | 7,12 | 6,5-9,5 |
| Conductivitate | □S/cm | 698 | 781 | 596 | 793 | 659 | 7039 | 2500 |
| Duritate | grade germane | 16,96 | 17,45 | 15,02 | 14,98 | 12,01 | 10,86 | min.5 |
| Fluoruri | mg/l | 0,89 | 0,91 | 0,74 | 0,88 | 0,88 | 0,84 | 1,2 |
| Al | µg/l | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 |

Tabel 5.10

Emisii de levigat masurate in halda ecologica a SC ALRO SA

| Nr. crt. | Punct de prelevare | Aluminiu | Fluoruri | Materii in suspensie | CCOCr | Cloruri | pH |
|----------|--------------------|--------------|---------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | | STAS 9411/82 | SR ISO 10359-1/2001 | STAS 6953/1981 | SR ISO 6060/1996 | SR ISO 9297/2001 | SR ISO 10523/97 |
| | | CMA 5 mg/l | CMA 5 mg/l | CMA 60 mg/l | CMA 125 mg/l | CMA 500 mg/l | CMA 6,5 – 8,5 |
| 1 | HALDA ECOLOGICA | 0,002 | 0,47 | 31,48 | 19,98 | 125,46 | 7,30 |

5.3 Poluare sol

Valori pentru emisiile pe sol: valori sub limitele de prag de alertă și de intervenție reglementate de Ord. MAPN nr. 756/2004

Tabel 5.11

| Element | UM | Prag alertă | Prag intervenție | 1000 m față de ALRO str. Pitesti Adancimea 30 cm | | | | Satu Nou | |
|-------------------|------------------------------|---------------|------------------|--|-------|------|-------|------------------|--------------------|
| | | | | | | | | Strada | |
| | | | | N | N-E | E | V | Ulmului 500 m | Islazului 500 m |
| Fluor | mg/kg substanță uscată | 500 | 1000 | 141 | 110 | 113 | 180 | 141 | 102 |
| Aluminiu mobil | mg/kg substanță uscată | nereglementat | | 0.081 | 0.068 | 0.05 | 0.079 | 0.061 | 0.029 |

Tabel 5.12

| Element | UM | Prag alertă | Prag intervenție | 500 m față de ALRO str. Pitesti Adancimea 30 cm | | | | Satu Nou | |
|-------------------|------------------------------|---------------|------------------|---|-------|-------|-------|------------------|--------------------|
| | | | | | | | | Strada | |
| | | | | N | N-E | E | V | Ulmului 500 m | Islazului 500 m |
| Fluor | mg/kg substanță uscată | 500 | 1000 | 151 | 103 | 133 | 141 | 132 | 141 |
| Aluminiu mobil | mg/kg substanță uscată | nereglementat | | 0.047 | 0.018 | 0.056 | 0.053 | 0.071 | 0.072 |

Tabel 5.13

| Element | UM | Prag alertă | Prag intervenție | Incinta ALRO sediul social (adancime 5 cm) medii valorice anul 2014 | | | | | |
|----------|---------------|---------------|------------------|--|--------|--------|---------|-------|-------|
| | | | | Hala 4 | Hala 6 | Hala 8 | Hala 10 | As. I | T. Al |
| Fluor | mg/kg s.u. | 500 | 1000 | 300 | 353 | 372 | 303 | 310 | 344 |
| Al mobil | mg/kg s.u. | nereglementat | | 0.45 | 0.55 | 0.70 | 0.57 | 0.71 | 0.44 |

Tabel 5.14

| Element | UM | Prag alertă | Prag intervenție | La 500 m față de ALRO str. Pitesti Adancimea 5 cm | | | | Satu Nou | |
|-------------------|------------------------------|---------------|------------------|---|-------|-------|-------|------------------|--------------------|
| | | | | | | | | strada | |
| | | | | N | N-E | E | V | Ulmului 250 m | Islazului 250 m |
| Fluor | mg/kg substanță uscată | 500 | 1000 | 201 | 123 | 141 | 139 | 102 | 108 |
| Aluminiu mobil | mg/kg substanță uscată | nereglementat | | 0.053 | 0.058 | 0.087 | 0.063 | 0.069 | 0.057 |

Tabel 5.15

| Element | UM | Prag alerta | Prag interventie | Incinta ALRO sediul social (adancime 30 cm) medii valorice anul 2014 | | | | | |
|----------|------------|---------------|------------------|--|--------|--------|---------|-------|-------|
| | | | | Hala 4 | Hala 6 | Hala 8 | Hala 10 | As. I | T. AI |
| Fluor | mg/kg s.u. | 500 | 1000 | 348 | 365 | 351 | 387 | 342 | 403 |
| Al mobil | mg/kg s.u. | nereglementat | | 0.46 | 0.81 | 0.77 | 0.41 | 0.70 | 0.57 |

6. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI

Amplasamentul ce face obiectul prezentului Raport apartine SC ALRO SA care detine autorizatie integrata de mediu pentru activitatile ce intra sub incinta legislatiei referitoare la controlul integrat al poluarii. SC ALRO SA solicita revizuirea autorizatiei pentru a fi in concordanta cu modificarile survenite de la emiterea acesteia. Aceste modificari nu tin de extinderea domeniului de activitate (pentru alte coduri CAEN) sau de extinderea/restrangerea terenului amplasamentului.

Modificările au avut ca scop modernizarea capacitatilor de producție cu imbunatatirea proceselor tehnologice și a performanțelor de mediu și protecția muncii prin măsuri ce includ:

- punerea în funcțiune a unor instalații tehnologice noi ca de pilda:
 - linie de topire deseuri cu eco-reciclare;
 - instalațiile de racire-tratare apa de la secția Turnatorie;
 - presa dezbatere anozi;
 - două cuptoare de 35, respectiv 60 de tone la secția Turnatorie și a unui cupor de turnare metal pentru sleburii;
 - instalatie de captare gaze pentru cuptoarele de topire Turnatorie;
- eficientizarea sistemului de epurarea a emisiilor atmosferice de la Secția Anozi prin punerea în funcțiune a instalației de epurare volatile smoale;
- dotarea cu instalații de tratare a zgurii, cu separarea partii recuperabile, reintroduse în proces (prese de zgura);
- reducerea consumurilor de materii prime prin selectarea acestora și prin retehnologizarea unor procese de încarcare –descarcare materii prime;
- reducerea cantității de deseuri prin retehnologizări care cresc eficiența în producție și permit reintroducerea deseuriilor în proces;
- investițiile în eficientizarea energetică a proceselor.

SC ALRO SA este producător de aluminiu, materiale esențiale pentru unele industrii cum sunt cea aviatică, a autovehiculelor, construcțiilor, electronica, în produse ca ambalaje pentru industria alimentară și a băuturilor, carcase pentru diferite produse.

Activitatea ALRO este importantă și prin plasarea sa în lanțul de furnizori a altor unități din zona și din țara, căci activitatea este dependenta de producția de aluminiu.

Prin capacitatea sa de productie ALRO este cea mai mare companie producatoare de aluminiu din Europa Centrala si de Est (exceptand Rusia). Aceasta pozitie are efecte pozitive socio-economice, dar a permis si luarea de masuri de reducere a impactului de mediu.

Studiile anterioare (ante1999) au evideniat afectarea factorilor de mediu prin poluantri specifici (fluor) si consumuri energetice ridicate.

In prezent, prin investitiile masive efectuate in domeniul protectiei mediului nu se inregistreaza depasiri ale valorilor limita de emisie la niciunul dintre poluantii prezenti.

Depozitul de deseuri este amenajat ecologic astfel incat sa nu existe pericolul unor poluari accidentale in zona.

MASURI RECOMANDATE

MASURI TEHNICE

- Factorul de mediu – apa**

- Monitorizare lunara a apelor uzate menajere
- Evaluarea lunara a analizelor si luarea de masuri organizatorice in cazul inregistrarii unor valori mai mari decat cele normale.

- Factorul de mediu – aer**

- Monitorizare periodica a emisiilor de pulberi in atmosfera;
- Monitorizarea instalatiei de captare locala a poluantilor;
- Imbunatatirea sistemului de ventilare generala a halelor de productie.

- Factorul de mediu – sol**

- Analizarea luarii unor masuri privind posibilitatile de reducere a generarii de deseuri;
- Evitarea scaparilor de materii prime la transport;
- Investigarea periodica si intretinerea adevarata a platformelor betonate;
- Gestionarea adevarata a zonelor de descarcare (materii prime, combustibili, etc).

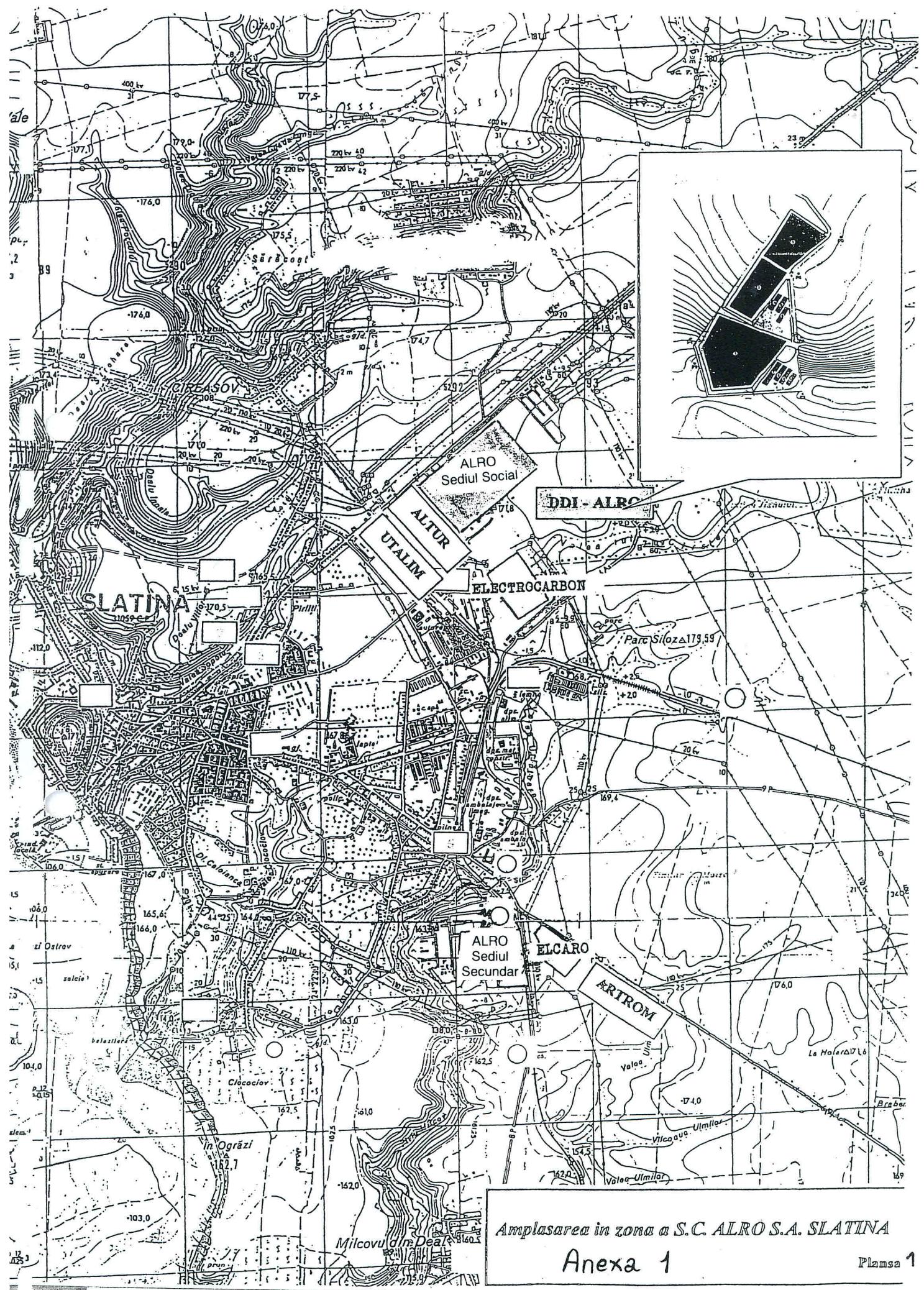
MASURI ORGANIZATORICE

- Mantinerea unui control permanent si atent asupra proceselor pentru a diminua cat mai mult efectele asupra mediului;
- Aplicarea si respectarea celor mai bune tehnici disponibile in domeniul obtinerii aluminiului primar si aliajelor din aluminiu.

REFERINTE

1. Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale
<http://lege5.ro/Gratuit/gm3tmobwqy/legea-nr-278-2013-privind-emisiile-industriale/7>
2. DIRECTIVA 2008/1/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 15 ianuarie 2008 privind prevenirea și controlul integrat al poluării
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:024:0008:0029:RO:PDF>
3. REGULAMENTUL (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE
http://www.anpm.ro/upload/115301_Regulament166-2006-EPRTTRO.pdf
4. DIRECTIVA 2012/18/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A ONSILIULUI din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului
<http://www.mmediu.ro/beta/wp-content/uploads/2012/10/2012-10-04-LexUriServ-ro.pdf>
5. Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
6. Ordinul MAPAM nr. 818/2003 pentru aprovarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu completat cu Ord. 1158/2005;
7. Ordinul MMGA nr. 1158/2005 pentru modificarea si completarea anezei la Ordinul MAPAM nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei de mediu;
8. Ordinul nr. 3970/2012 pentru modificarea si completarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, aprobată prin Ordinul ministrului agriculturii, padurilor, apelor și mediului nr. 818/2003;
9. Autorizatia Integrata de Mediu Nr1 din 30.01.2006 revizuita la data 16.05.2014;
10. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
11. Legea nr. 278/24 octombrie 2013 privind emisiile industriale;
12. STAS 12574/1987 - Aer în zone protejate. Condiții de calitate;
13. Legea nr. 107/1996 a apelor, cu modificările și completările ulterioare

14. HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate NTPA-011 - Norme tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești (Anexa 1) NTPA-002/2002 - Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali;
15. HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
16. Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor ;
17. OM nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasa de depozit de deșeuri;
18. OM nr. 3838/2012 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasa de depozit de deșeuri;
19. HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate
20. Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, republicată în 2014
21. Legea nr. 263/2005 pentru modificarea și completarea Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase
22. http://www.primariaslatina.ro/dezvoltare_durabila
23. <http://apmot.anpm.ro/>



ROMÂNIA

MINISTERUL INDUSTRIILOR

În baza Legii nr. 15/1990 privind reorganizarea unităților economice de stat ca regii autonome și societăți comerciale și a Hotărîrii Guvernului nr. 834/1991 privind stabilirea și evaluarea unor terenuri aflate în patrimoniul societăților comerciale cu capital de stat,

văzând propunerile comisiei pentru stabilirea și evaluarea terenurilor, constituită prin ordinul ministrului nr. 3167 din 29.05.1992 în temeiul HGR 794 / 1990 de organizare și funcționare a ministerului,

ministrul Industriilor emite următorul

CERTIFICAT

DE ATESTARE A DREPTULUI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Seria M03 nr. 0511

pentru societatea comercială cu capital de stat, înființată prin Hotărîrea Guvernului nr. 30 din 14.01.1991, sub denumirea

ALRO S.A.

cu sediul în satul —, comuna, orașul, municipiul SLATINA, strada Piteștilor,

nr. 116 sectorul —, județul*) OLT

Suprafața de teren în proprietatea exclusivă a societății comerciale

ALRO S.A.

este de 991522,00 m² iar suprafața, în cotă-parte indiviză, este de — m², identificate prin anexa nr. 2 și pla-

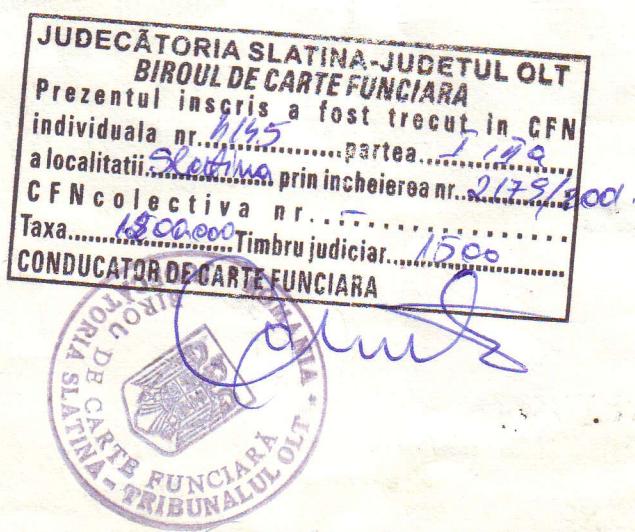
nurile topografice cuprinse în anexele nr. 4 și 5 din documentația de stabilire și evaluare a terenurilor înregistrată sub nr. 679 din 1.09.1993 la Oficiul de Cadastru și Organizarea Teritoriului al județului*) OLT

MINISTRU,

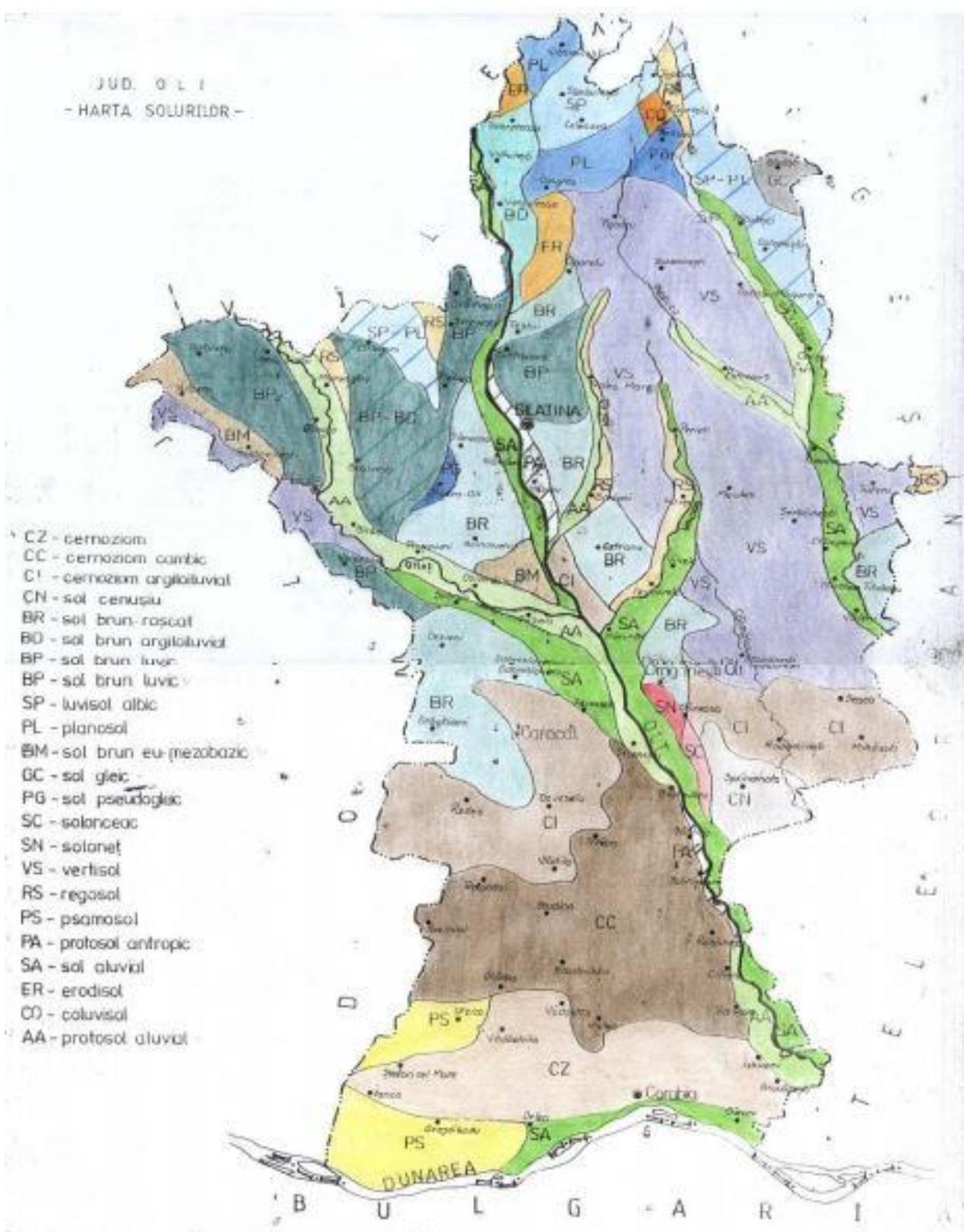
[Handwritten signature]

Emis la data 6.10.1993

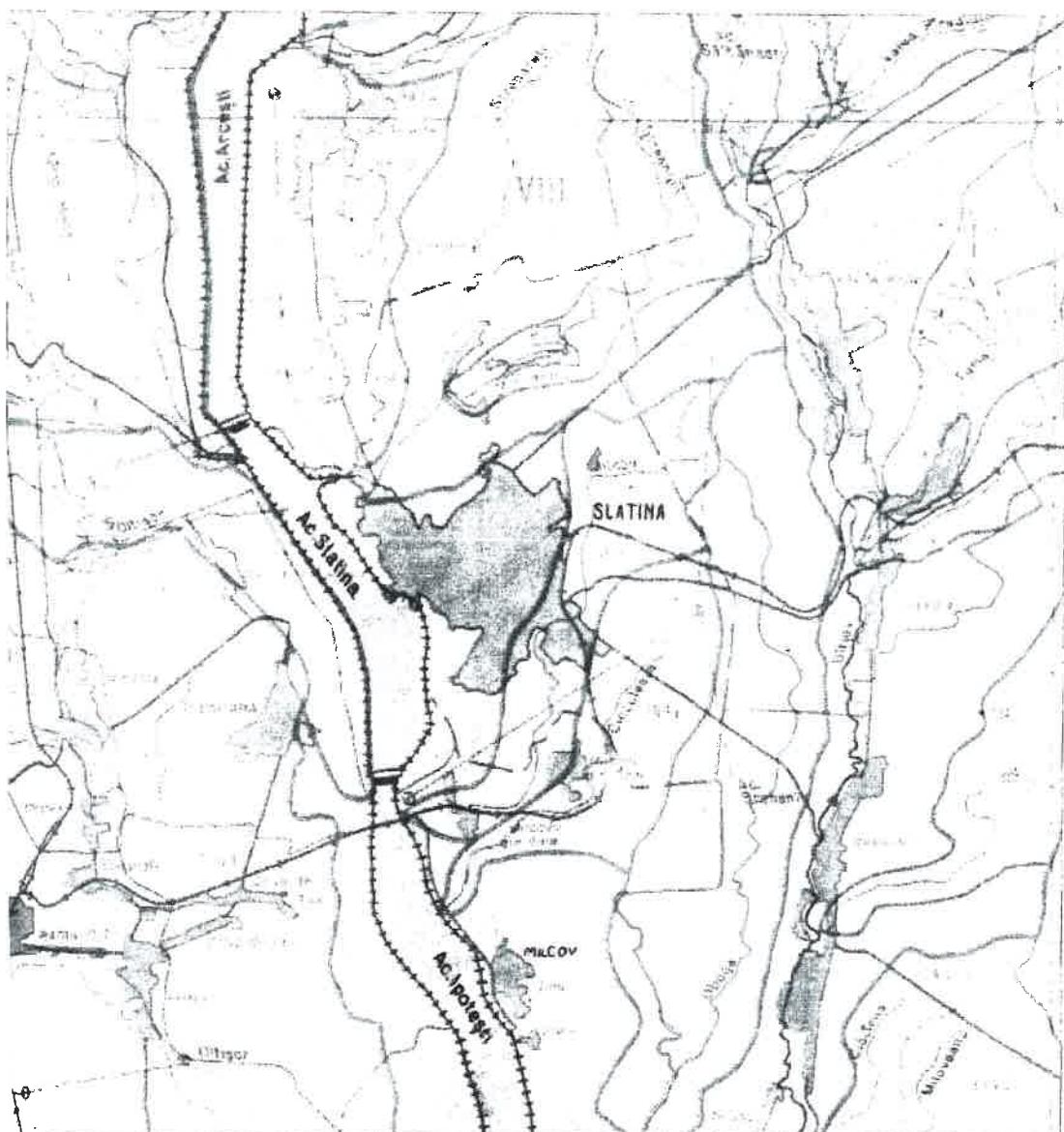
*) Se completează după caz „sectorului agricol Ilfov”



JUD. OLT
- HARTA SOLURILOR -



Anexa 5 Harta geologica a zonei de amplasament S.C. ALRO S.A.



Scale approx. 0 1000 2000 3000 4000 m



Perimetru depozitului

Anexa 6: Harta hidrografică a zonei de amplasament a S.C. ALRO S.A



Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Olt

AUTORIZATIE INTEGRATA DE MEDIU

Nr.1 din 30.01.2006

Revizuită la data de 16.05.2014

Valabilă până la data de 29.01. 2016

1. Revizia 1: în 24.11.2008

2. Revizia 2: în 16.05.2014

Titularul activitatii: S.C. ALRO S.A. Slatina - sediu social

Locatia activitatii: Slatina, str. Pitești, nr.116, județul Olt

Categoria de activitate conform Anexei 1 Legea 278/2013

2.5 a) producerea de metale neferoase brute din minereuri concentrate sau materii prime secundare, prin procese metalurgice, chimice sau eletrolitice

Codul CAEN 2442 - metalurgia aluminiului

Activitati secundare:

- Cod CAEN 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase
- Cod CAEN 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- Cod CAEN 3831 Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și a echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor (fără VSU)
- Cod CAEN 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate
- Cod CAEN 4677 Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

Cod EPRTR:

2. e. i. Producerea de metale neferoase brute din minereuri, concentrare sau materii prime secundare, prin procese metalurgice, chimice sau electrolitice.

Emisă de: AGENTIA REGIONALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CRAIOVA – SERVICIUL REGLEMENTARI,

Data emiterii: 30.01.2006

Revizia 2: 16.05.2014 de: AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI OLT - SERVICIUL AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII

Valabilă până la : 29.01. 2016

Prezenta autorizație înlocuiește Autorizația integrată de mediu nr. Nr.1 din 30.01.2006,

Revizia 1: 24.11.2008

DIRECTOR EXECUTIV,
Ec. Dorel ȘTEFOMLEGA



ŞEF SERVICIU A.A.A.
Ing. Marius POPA



Întocmit,
Ing. Alina ANDRONACHESCU



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Adresa: Str. Ion Moroșanu, Nr.3, Slatina, Jud. Olt, Cod: 230081

Tel: 0249/439166; 0746248742; 0349/401720; Fax: 0249/423670; e-mail: office@apmot.anpm.ro

CUPRINS

1. DATE DE IDENTIFICARE ALE TITULARULUI ACTIVITATI
2. TEMEIUL LEGAL
3. CATEGORIA DE ACTIVITATE
4. DOCUMENTATIA SOLICITARII
5. MANAGEMENTUL ACTIVITATII
6. MATERII PRIME SI AUXILIARE
7. RESURSE DE APA , ENERGIE , GAZE NATURALE
 - 7.1 APA
 - 7.1.1 Alimentare cu apa
 - 7.1.2 Evacuarea apelor uzate
 - 7.1.3 Ape subterane
 - 7.2 UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI
 - 7.3 GAZE NATURALE
8. DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT
9. INSTALATII PENTRU RETINEREA , EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU
 - 9.1 AER
 - 9.2 APA
 - 9.3 SOL
 - 9.4 ALTE DOTARI
10. CONCENTRATII DE POLUANTI ADMISE LA EVACUAREA IN MEDIUL INCONJURATOR, NIVEL DE ZGOMOT
 - 10.1 AER - emisii
 - 10.2 APA (inclusiv in apa subterana daca este cazul)
 - 10.3 SOL
 - 10.4 ZGOMOT
11. GESTIUNEA DESERILOR
 - 11.1 DESEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR
 - 11.2 GESTIUNE DESEURI PE AMPLASAMENT
 - 11.3 MOD DE ELIMINARE / VALORIZARE / RECUPERARE
 - 11.4 DEPOZITE DE DESEURI
12. PREVENIREA SI MANAGEMENTUL SITUATIILOR DE URGENTA
13. MONITORIZAREA ACTIVITATII
 - 13.1. AER - emisii
 - 13.2 APA
 - 13.3 SOL
 - 13.4 ZGOMOT
 - 13.5. DESEURI
 - 13.6. MIROSURI
 - 13.7. MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCTIONARE ANORMALA
14. RAPORTARI CATRE AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI PERIODICITATE
15. OBLIGATIILE TITULARULUI
16. MANAGEMENTUL INCHIDERII
17. DISPOZITII FINALE SI GLOSAR DE TERMENI



1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII

S.C. ALRO S.A. Slatina este o societate pe actiuni cu capital integral privat, cu sediul in Slatina, str. Pitesti, nr. 116, judetul Olt.

Conform Certificatului de Inregistrare, domeniul principal de activitate al societatii este metalurgia aluminiului – cod CAEN 2442.

Activitati secundare: Cod CAEN 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase

- Cod CAEN 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- Cod CAEN 3831 Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și a echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor (fără VSU)
- Cod CAEN 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate
- Cod CAEN 4677 Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

Activitatile secundare se refera la urmatoarele materiale: subproduse metalice din aluminiu si aliaje de aluminiu, end-of-wastes si deseuri cu codurile urmatoare: 12 01 03 pilitura si span neferos, 15 01 04 ambalaje metalice neferoase inclusiv doze de bere si bauturi racoritoare din aluminiu UBC si cutii de conserve, 15 01 06 ambalaje amestecate, 16 01 18 metale neferoase, 17 04 02 aluminiu, 17 04 07 amestecuri metalice, 19 10 02 deseuri neferoase, 19 12 03 metale neferoase, 20 01 40 metale neferoase)

Punct de lucru: Slatina, str. Pitesti, nr. 116, jud. Olt;

- Telefon :0249/411450; fax 0249/431901;
- e-mail: cdumitrel@alro.ro
- Codul Unic de Inregistrare: 1515374;
- Registrul Comerțului: J 28/8/1991;
- Numele instalatiei: PRODUCEREA ALUMINIULUI PRIMAR SI ALIAJELOR DIN ALUMINIU

Din punct de vedere teritorial si administrativ, SC ALRO S.A. este amplasata in zona industriala de nord- est a municipiului Slatina pe partea dreapta a DN 65. Vecinatatile amplasamentului analizat sunt cladiri cu destinatie de depozitare si comerciala, terenuri agricole si terenuri destinate altor operatori industriali (zona nord, nord-vest), zona rezidentiala a municipiului Slatina(zona nord, nord-est) , SC ALTUR SA – producator de produse/piese turnate din aluminiu si aliaje (sud - vest), SC ELECTROCARBON SA - producator de electrozi siderurgici si cocs petrol calcinat(sud sud-est), teren ocupat parcial de obiective industriale, teren agricol(sud - est), SC ALRO SA sediul secundar, SC PRYSMIAN CABLURI SI SISTEME SA (est), statia electrica de conexiune (nord, nord- est).

Proprietarul terenului:

Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor, seria M03, nr. 0511/06.10.1993

2. TEMEIUL LEGAL

S-a decis revizuirea autorizației integrate de mediu nr. I din 30.01.2006- revizia I la 24.11.2008, pentru instalația: PRODUCEREA ALUMINIULUI PRIMAR SI ALIAJELOR DIN ALUMINIU, ca urmare a cererii adresate de S.C. ALRO S.A. cu sediul în Slatina, str. Pitesti, nr. 116, judetul Olt, înregistrata la Agentia pentru Protectia Mediului Olt cu nr. **10232 din 19.12.2013** și având la baza:

- analiza documentatiei de sustinere a solicitarii de revizuire a autorizatiei integrate;
- comentariile si punctele de vedere înregistrate în timpul consultarilor cu autoritatile membre ale Colectivului de Analiza Tehnica;
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- evaluarea condițiilor de operare si a respectarii cerintelor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- O.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;



- H.G. nr. 48/2013 privind organizarea si functionarea Ministerului Mediului si Schimbarilor Climatice;
- H.G. nr. 1000/2012 privind reorganizarea si functionarea Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului si a institutiilor publice aflate in subordinea acesteia, cu modificarile si completarile ulterioare;
- O.M. nr. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmarii directe, a Documentelor de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobat de Uniunea Europeana;

Cu respectarea cerintelor legale prevazute de:

- Ordinul MAPAM nr. 36/07.01.2004, pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;
- STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferei;
- STAS 10009/1988 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea Apelor nr. 107/1996 modificata si completata cu Legea nr. 310/2004, cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritar periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificata prin Legea nr. 311/2004;
- Legea nr. 211 / 2011 privind regimul deșeurilor;
- Hotărârea de Guvern nr. 856/16.08.2002, privind evidenta deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșurile periculoase, cu modificarile ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 235/07.03.2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Hotărârea de Guvern nr. 621/23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor si deșeurilor de ambalaje, cu modificarile ulterioare;
- Ordinul M.M.P nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje si deșeuri de ambalaje;
- Legea nr.38/2014 pentru aprobarea „ Ordonantei de Urgenta privind interzicerea achizitionarii de la persoane fizice a metalelor feroase si neferoase si a aliajelor acestora”; modifica si completeaza OUG nr.31/2011 in anexa
- LEGE nr. 384 din 24 decembrie 2013 privind aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 31/2013 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgența a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- HOTARARE nr. 870 din 6 noiembrie 2013 privind aprobarea Strategiei nationale de gestionare a deșeurilor 2014-2020
- ORDONANȚĂ Nr. 31 din 27 august 2013 pentru modificarea si completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deșeurilor de baterii si acumulatori;
- H.G. nr. 1037/2010 privind deșurile de echipamente electrice si electronice si O.M. nr. 901/2005 privind aprobarea masurilor specifice pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice si electronice care prezinta riscuri prin contaminare pentru securitatea si sanatatea personalului din punctele de colectare;



- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul României;
- H.G. nr. 1408/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substanelor si preparatelor chimice periculoase;
- H.G. nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea la introducerea pe piata a preparatelor periculoase;
- Ordinul MMGA nr. 95/12.02.2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului 196/22.12.2005 privind Fondul pentru mediu cu modificarile si completarile ulterioare;
- ORDIN nr. 192 din 20 februarie 2014 privind modificarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 578/2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu
- Hotărârea de Guvern nr.140/2008 privind stabilirea unor măsuri privind aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr.166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- HG. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera cu modificarile si completarile ulterioare;
- Hotararea de Guvern 804/2007 cu modificarile si completarile ulterioare, privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substanțe periculoase (DIRECTIVA SEVESO II)
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanelor si preparatelor chimice periculoase, modificata si completata de Legea nr.265/2005;
- Regulamentul (CE) nr.1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substanelor chimice (REACH), de înființare a Agentiei Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului si a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum si a Directivei 76/769/CEE a Consiliului si a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE si 2000/21/CE ale Comisiei, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Regulament (CE) nr.1272/2008 al Parlamentului European si al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substanelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE, precum si de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 Regulamentul (CE) nr. 453/2010 al Comisiei de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European si al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substanelor chimice (REACH);
- Ordonanței Guvernului nr. 9/2011 aprobată prin Legea nr. 252/ 2011 privind stabilirea unor masuri pentru punerea in aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1005 / 2009 privind substantele care diminueaza stratul de ozon;
- Ordinul M.M.G.A. nr. 35/11.01.2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu privire la prevenirea si repararea prejudiciului adus mediului;
- Ordinul M.M.D.D. nr. 1108/05.07.2007, privind aprobarea Nomenclatorului lucrarilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și quantumul tarifelor aferente acestora.



- Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 123/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public;
- Hotărârea de Guvern nr. 878/28.07.2005, privind accesul publicului la informația privind mediul;
- Ordinul M.A.P.M nr. 1182/2002 pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediul, deținută de autoritățile publice pentru protecția mediului;
- Legea nr. 86/10.05.2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.06.1998;
- O.U.G. nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență aprobată prin Legea 15/2005, cu modificările și completările ulterioare.

Titularul/operatorul autorizatiei integrate de mediu este obligat să respecte legislația de mediu în vigoare, cu toate modificările/completările intervenite ulterior emiterii actului de reglementare până la expirarea valabilității acesteia.

Încălcarea prevederilor legislației de mai sus atrage răspunderea civilă, contravențională sau penală, după caz.

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

- a) sunt luate toate măsurile preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- b) nu este cauzată nici o poluare semnificativă;
- c) este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt valorificate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- d) sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
- e) este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condițiile de funcționare, în afara parametrilor normali de operare ai instalației;
- f) sunt luate măsurile necesare pentru ca la închetarea definitivă a activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare pentru a fi utilizat în circuitul economic;
- g) sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei;
- h) sunt respectate principiile B.A.T.

Autorizația integrată de mediu conține: cerințele de monitorizare adecvate emisiilor care rezultă de pe amplasament, metodologia specifică și frecvența de măsurare a acestora, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului reexaminează și, dacă este cazul, actualizează condițiile de autorizare în oricare alte situații considerate, în mod obiectiv și justificat, necesare, fără a aduce atingere prevederilor legale în vigoare.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act de reglementare se face de către Agenția pentru Protecția Mediului Olt și Garda Națională de Mediu – C.J. Olt.

Nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu atrage după sine suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.



3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Domeniul principal de activitate al societății este metalurgia aluminiului -cod CAEN 2442

- **Activitatea derulată în cadrul societății intra sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:**

- **anexa 1: 2.5.a) Instalații pentru producerea de metale neferoase brute din minereuri concentrate sau materii prime secundare, prin procese metalurgice, chimice sau electrolitice**

Activitati secundare:

- Cod CAEN 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase
- Cod CAEN 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- Cod CAEN 3831 Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și a echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor (fără VSU)
- Cod CAEN 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate
- Cod CAEN 4677 Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

Activitatile secundare se referă la urmatoarele materiale: subproduse metalice din aluminiu și aliaje de aluminiu, end-of-wastes și deseuri cu codurile următoare: 12 01 03 pilitura și span neferos, 15 01 04 ambalaje metalice neferoase inclusiv doze de bere și bauturi racoritoare din aluminiu UBC și cutii de conserve, 15 01 06 ambalaje amestecate, 16 01 18 metale neferoase, 17 04 02 aluminiu, 17 04 07 amestecuri metalice, 19 10 02 deseuri neferoase, 19 12 03 metale neferoase, 20 01 40 metale neferoase)

Autorizatia de mediu non IPPC nr. 90 / 6.04.2011 își pierde valabilitatea ca urmare a emiterii prezentei autorizatii;

- **Instalația intră sub incidența Directivei 2009/29/CE a Parlamentului European și a consiliului de modificare a Directivei 2003/87/CE în vederea imbunatatirii și extinderii Sistemului Comunitar DE Comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră, transpusă prin HG nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare pentru activitatea: producerea de aluminiu primar.**
- **Instalația intră sub incidența HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului CE al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006, privind înființarea Regulamentului European al Poluantilor Emisi și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE:**

- 2. e. i. Producerea de metale neferoase brute din minereuri, concentrare sau materii prime secundare, prin procese metalurgice, chimice sau electrolitice.

- **Instalația intra sub incidența Directivei Consiliului 96/82/CE (SEVESO II) transpusă prin HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările și completările ulterioare – amplasament în cadrul caruia sunt prezente substanțe periculoase nominalizate în Anexa I și substanțe periculoase nenominalizate partea a-2a, coloana 3 (Risc Major).**



MOTIVUL REVIZUIRII :

Obiectul de activitate al societății îl constituie producerea aluminiului electrolitic și a celui turnat aliat cu diverse metale de aliere precum și comercializarea pe piața internă și la export a unor produse din aliaje de aluminiu de tipul: lingouri, blocuri, bare, sarma. Pentru fabricarea aliajelor turnate din aluminiu s-a pus în funcțiune o linie ecologică de topire deseuri din aliaje de aluminiu.

Fluxul tehnologic desfășurat pe amplasament constă în obținerea aluminiului primar pe cale electrolitică și tunarea acestuia, în aliaj cu alte metale, în vederea obținerii produselor finite.

Ciclul de producție al aluminiului prin metoda electrolitică și transformarea aluminiului în produse finite are nevoie de trei sectoare de bază:

- Secția de anozi (capacitate anozi asamblati 150.000t/an) – produce anozii utilizati în procesul electrochimicce are loc în secțiile de electroliză;
- Sectorul de electroliză (5 hale) – unitatea conducătoare a acestui sector este cuva de electroliză înmulțită de 132 de ori pentru fiecare hală.
- Secțiile turnătorie veche și cea nouă cu eco-reciclare care preiau aluminiul electrolitic și deseurile de aliaje din aluminiu transformându-le în semifabricate (bare, sleburi, lingouri) și produse finite (sarma). În afară de aceste sectoare, în ALRO funcționează un număr de secții auxiliare, ex: Dep.Achiziții, Atelier Reparatii Constructii Industriale, Sectia Electro-Energetica, Departament Transport Rutier și Feroviar, compartimente necesare pentru funcționarea corespunzătoare a sectoarelor de producție și care asigură necesarul de materii prime și piese de schimb, reparațiile pentru cuve și cuptoare, transformarea și redresarea curentului electric, necesarul de utilități, reparațiile metalurgice, transportul materiilor prime, al materialelor precum și produselor interfazice etc.

Se evidențiază urmatoarele utilaje importante pentru gama de produse cerute de piata:

- cuptoare de elaborare (topire): unele cu cos individual ($G_0 \div G_{10}$), altele racordate la o instalatie de epurare gaze arse: $G_{11} \div G_{18}$;
- 5 cuptoare de omogenizare;
- 4 laminoare Propertzi pentru sarma aluminiu (diametre: 9,5; 12; 15; 19; 25 mm);
- 2 echipamente de tip Wagstaff: W1 – pentru bare și W2 - pentru bare și sleburi;
- 2 echipamente turnare sleburi: masina Wagstaff destinata turnarii aliajelor dure;
- o instalatie de turnare verticala Pechiney destinata turnarii aluminiului și aliajelor moi-medii.

Cea mai recentă realizare tehnologică este turnarea de sleburi din aliaje dure destinate domeniului aeronomic și al celui auto.

Modificările aduse pe amplasament după Revizia 1:

1.Reconstrucția și amenajarea parțială Hală de electroliză 3 în vederea realizare hală de topire deșeuri- Atelier Turnatorie ECO-reciclare Aluminiu (capacitate 70.000 t/an produse turnate)

Foloseste deseuri metalice din aluminiu și aliaje care sunt topite în utilajele din dotare (un cuptor electric-inductie și două cuptoare cu gaz natural) urmand apoi procedeul clasic de fabricare al aluminiului și aliajelor turnate. Utilajele din dotare sunt:

- cuptor topire prin inducție cu capacitatea de 3,0 t/h
- cuptor de menținere de 35 t
- cuptor de topire și menținere dublu cameral, cu capacitate de 50 t.
- sistem de filtrare gaze arse dotat cu un coș de evacuare gaze arse [H = 20 m] și diametrul de 1450 mm.

2.Presa dezbatere anozi din cadrul Atelierului Asamblare Anozi din cadrul Secției Anozi cu o capacitate de procesare de 32 anozi uzați/h



3. Extindere turnătorie în vederea amplasării unui cupor de omogenizare

Cuptorul de omogenizare cu capacitatea de 120.000 tone este montat în cadrul Secției Turnătorie și este utilizat pentru: încălzirea, menținerea temperatură constantă și răcirea controlată a sleburilor. Pentru aceasta cuporul este prevăzut 12 arzătoare cu funcționare pe gaze naturale, care asigură 3 zone termice și 6 subzone termice.

4. Amplasare cuptoare de 35 t și 60 t în Secția Turnătorie.

- 1 cupor de topire cu capacitatea de 60 t (4 arzătoare de tip regenerativ)
- 1 cupor de topire cu capacitatea de 35 t (4 arzătoare de tip regenerativ).

Gazele reziduale sunt evacuate prin intermediul a două coșuri cu dimensiunile h = 20 m și diametru de 600 mm (la cuporul de 60 t), respectiv 450 mm (la cuporul de 35 t)

5. Instalație captare și epurare gaze arse provenite de la cuptoarele de topire G11 – G18 din Secția Turnătorie.

6. Extindere Hală Turnătorie în vederea amplasării unui laminor Propertzi : în Secția Turnătorie a fost montat un laminor Propertzi cu o capacitate de circa 53.800 t/an. Laminorul este folosit pentru producere sârmă de aluminiu.

Pentru alimentarea cu gaze a acestui laminor a fost realizat proiectul ***Amenajare stație gaze aferentă laminorului Propertzi***, pentru care s-a obținut Decizia etapei de încadrare nr. 3388/05.04.2011.

7. Amenajare stații de gaze aferente a 5 cuptoare de topire din Secția Turnătorie***8. Instalație de răcire apă din Secția Turnătorie***

Instalația este compusă din: bazin apă de răcire și filtre montate pe traseele de aducție a apei la consumatori.

9. Modernizarea Stației de tratare apă industrială.

10. Instalație de epurare volatile smoală : capacitate de epurare de 60800 Nmc/h și se compune din: conuri colectoare, reactor Venturi, filtru cu saci cu sistem de scuturare cu aer comprimat tip PulsJet, coș de dispersie în atmosferă.

10. Amplasare cupor sleburi, stație gaze, coș evacuare și extindere cale rulare***11. Modificare parțială a destinației clădirii depozit ambalaje C331 în sensul amenajării unei săli electrice pentru instalația de laminat sârmă propertzi*****4. DOCUMENTATIA SOLICITARII**

Documentația de sustinere a solicitării de revizuire contine:

- formular - tip pentru solicitarea revizuirii autorizației integrate de mediu, elaborat de Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru protecția Muncii „Alexandru Darabont”
- raport de amplasament elaborat de Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru protecția Muncii „Alexandru Darabont”
- documente doveditoare privind mediatizarea solicitării revizuirii autorizației integrate, a etapelor procedurii de revizuire;
- dovdă achitare tarife;
- proces verbal de receptie la terminarea lucrării și punere în funcțiune „Reconstructie și amenajare parțială Hala electroliza 3, în vederea realizării Halei topitorie deseuri din aluminiu” nr. 1043/4/20.12.2013;
- Contract comercial de vânzare – cumpărare nr. 40002749/2014, S.C Product Nefer SRL, zgura de turnatorie deseuri;
- Contract comercial de vânzare – cumpărare nr. 40002352 /2012, S.C OLT METAL SA, Fier vechi mixt, platbandă hotel, span de otel;
- Contract preluare ulei uzat nr. 125 / 2008, SC OILO PROD IMPEX SRL;
- Contract prestari servicii nr. 4600008724/2014, SC SALUBRIS SA, transport și depozitare reziduuri industriale inerte;



- contract de prestare a serviciului de salubrizare, nr. 28/4600008725/2014, SC SALUBRIS SA;
- Contract prestari servicii nr. 4600007917/2013, SC INDECO GRUP SRL, preluare deseuri: deseuri lichid apos colectat in baza subsol sectii de productie, deseuri de hartie de filtru impregnata cu slam uleios si emulsie de la filtrare, emulsie de la lamination, asa cum sunt ambalate de catre beneficiar;
- Contract de prestari servicii nr. 4600008230/2013, SC MA3RC COLECT SRL, preluare deseuri: deseuri lichid apos colectat in baza subsol sectii de productie, deseuri de hartie de filtru impregnata cu slam uleios si emulsie de la filtrare, emulsie de la lamination, asa cum sunt ambalate de catre beneficiar;
- Certificat constatator nr. 16251/2013 eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Olt;
- Certificat de inregistrare emis de Oficiul Registrul Comertului de pe langa Tribunalul Olt
- raport de inspectie pentru obiective care desfasoara activitati ce prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase.
- autorizatie nr. 575/2137/25.05.2000 pentru detinerea si utilizarea de produse si substante toxice de catre persoanele juridice;
 - Anexa nr. 1 Plan de amplasament ALRO;
 - Anexa nr. 2 Certificat de atestare a dreptului de proprietate seria M03, nr. 0511/06.10.1993;
 - Anexa nr. 3 Plan de situatie;
 - Anexa nr. 4 Schema flux tehnologic;
 - Anexa nr. 5 Schema privind amplasarea zonelor cu risc de mediu
 - Anexa nr. 6 Lista cu autorizatii detinute de SC ALRO SA
 - Anexa nr. 7.1. Autorizatia integrata de mediu nr. 1/2006 revizie 2008
 - Anexa nr. 7.2. Autorizatie pe linie de gospodarire a apelor nr. 249/2007, rev.2012
 - Anexa nr. 7.3 Autorizatie pe linie de gospodarire a apelor pentru Halda Ecologica nr.290/15.05.2012
 - Anexa nr. 7.4. Autorizatie de mediu nr. 90/06.04.2011 emisa pentru comert cu ridicata al deseuriilor si resturilor cod CAEN 4677, recuperarea materialelor reciclabile sortate cod CAEN 3832
 - Anexa nr. 7.5. Autorizatie sanitara nr. 104/18.04.2012.
 - Anexa nr. 8. Plan general de amplasare a punctelor de prelevare probe de emisie in aer, apa, sol, freatic.
 - Anexa nr. 9. Program de automonitorizare factori de mediu
 - Anexa 10. Schema Depozit Deseuri Industriale
 - Anexa 11. Planuri cu retele de canalizare si structuri subterane
 - Anexa 12. Organograma societatii SC ALRO SA
 - Anexa 13. Certificate detinute de SC ALRO SA
 - Anexa 14. Act constitutiv al societatii comerciale ALRO SA

5. MANAGEMENTUL ACTIVITATII

- SC ALRO SA are implementat Sistemul de management integrat calitate, mediu sanatate si securitate. Detine urmatoarele certificari: ISO 9001:2008–certificatul cu nr. 10 eliberat in 17.03.2014 valabil pana in anul 17.03.2017; SR EN ISO 14001:2005 (ISO 14001:2004) – certificat nr. 11 eliberat in 17.03.2014 valabil pana in 17.03.2017; SR OHSAS 18001:2008 – certificat nr.116 eliberat in 17.03.2014 valabil pana in 17.03.2017; Aceste trei certificate sunt eliberate de Societatea Romana pentru Asigurarea Calitatii. Operatorul detine si certificare in conformitate cu standardul EN 9100:2009 cu nr. 359559 ASH 09 pentru productia placi si table destinate industriei aeronautice – eliberat in 03.07.2013 valabil pana la 02.07.2016, organismul de certificare fiind DQS GmbH.
- Operatorul instalației trebuie să stabilească și să mențină un sistem eficient de management de mediu care va fi supus unui proces de perfectionare continuă în concordanță cu seria de standarde ISO 9001 și ISO 14001.



În acest mod, în crearea fluxului informațional al asigurării protecției mediului la S.C. ALRO S.A. vor fi implicați toți factorii de răspundere din societate. Titularul/operatorul activității trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruiră adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate. Personalul, care are sarcini clar desemnate, trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruiră și/sau experiență adecvată. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

- In conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 195/2005, titularul activității, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicate cu activități de verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității, precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanele împuternicate pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora. Titularul autorizației are obligația de realiză, în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicate cu activități de verificare, inspecție și control.
- Titularul autorizație trebuie să stabilească și să mențină un sistem de management al autorizației, care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. Acest sistem va evalua toate operațiunile de pe amplasament și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, a unei producții mai curate, precum și pentru evitarea producerii și/sau minimizarea cantității de deșeuri generate.
- Titularul autorizație are obligația să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.
- Titularul autorizației va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
- Titularul activității trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate astfel încât emisiile să nu determine poluarea semnificativă a factorilor de mediu, în afara limitelor amplasamentului.
- Titularul/operatorul activității are obligația de a lua măsurile necesare remedierii oricărui prejudiciu cauzat vecinătăților sau mediului în general.
- Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să asigure în fiecare moment siguranța instalațiilor și a exploatarii tuturor instalațiilor printr-o întreținere planificată, de prevenire

• Notificarea autorităților:

- Titularul/operatorul activității are obligația notificării autorității competente pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii: oricărei emisii apărute accidental ori ca urmare a unui accident major. Notificările vor cuprinde: data și ora accidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de accident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea repetării incidentului.
- Titularul/operatorul activității trebuie să înregistreze orice accident. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul accidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere acestui. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru protejarea mediului și evitarea repetării în timp. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună la sediul APM Olt raportul privind incidentul. Un raport succint asupra incidentelor consemnate trebuie depus la APM Olt, ca parte integrantă a RAM.



- În cazul unor situații de urgență, definite conform O.U.G. nr. 21/2004 aprobată prin Legea 15/2005, va fi anunțat Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență.
- În cazul oricărei situații de mai jos, titularul activitatii va trimite o notificare scrisa catre A.P.M. Olt, G.N.M. – Comisariatul Județean Olt, în termen de 14 zile de la producere:
 - încetarea permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - încetarea provizorie a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - reluarea exploatarii după oprire a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - orice modificare planificată în exploatarea instalației;
 - orice modificare a actelor emise de autoritatile competente care au stat la baza emiterii autorizatiei integrate de mediu;
 - schimbarea titularului activitatii/operatorului instalatiei;
- Conform prevederilor O.U.G. nr. 195/2005, aprobată de Legea nr. 265/2006 cu toate modificările și completările ulterioare, solicitarea și obținerea a obligațiilor de mediu sunt obligatorii în cazul în care titularii de activitate cu posibil impact semnificativ asupra mediului urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de: vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesionare sau în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii. În termen de 60 zile de la data semnării/ emiterii documentului care atestă încheierea uneia din procedurile menționate, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

6. MATERII PRIME SI AUXILIARE

| Principalele materii prime /utilizări | Natura chimică / compoziție (Fraze R, S, H) | Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ) | Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante) | Mod de stocare |
|---------------------------------------|--|--|--|--|
| Cocs Petrol Calcinat | S: - R: - | 76618 t | Nu afecteaza mediul. Nu este cancerigen prin inhalare in studii pe vertebrate. nu produce devizii mutante la sobolani. Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase | Depozitat in spatiu conform, betonat, ventilat, aerisit, |
| Smoala | R43;R46;R45; R60-61;R53 H317;H340;H350;H360; H413 | 16336 t | Este inclusa in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase in situatii accidentale poate polua apa si solul | Silozuri de beton in depozit acoperit prevazut cu aerisire |



| | | | | |
|---|-----------------------|-----------|---|--|
| Alumina | S22; R- | 387334 t | Nu este inclusa in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase Nu afecteaza mediul si sanatatea omului | Stocare in silozul de 30000 Mt, incarcare/descar-care pneumatica |
| Aluminiu secundar (provenit din deseuri subproduse, end-of-waste conf. Reg CE nr. 333/2011) | S- R- | 70000 t | Minim 95% Al si aliaje din Al Maxim 5 % alte deseuri | Stocare in depozitele intermediare (temporare) |
| Mn | R48/23-20-36-50/53-64 | 316.89 t | Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase | Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor |
| Si | S: - R: - | 803 t | Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase Nu are efecte asupra mediului si sanatati umane | Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor |
| Cu | R- S29; | 194.44 t | Nu este inclus in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase Nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului si mediului | Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor |
| Mg | R- S 7/8; S43; | 1842.72 t | Acest produs nu este este toxic, nu prezinta pericole pentru om si mediu | Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor. |



| | | | | |
|--|--|---------------------|---|--|
| Criolit | R20/23;R48/ 23/25;R51/53 H 302, H 332, H362, H 372 si H 411 | 136 t (din stoc) | <p>Este inclusa in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase In situatii accidentale poate polua apa si solul</p> <p>Acet produs este toxic dar fiind ambalat hermetic si transportat direct in hala nu pune in pericol omul si mediul inconjurator</p> | Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita,sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor. |
| Reactivi de tratare apa recirculata | R34;R35;R22 H:225;301;302;311;314;319; 331;370;412 . | 1.5 t | Nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului si mediului | Recipientii de 1 mc din PVC sunt depozitati la magazia sectiei.Nu exista risc privind depozitarea ambalajelor |
| Uleiuri tehnologice | R40;R51/53; R65;R20;R38 S2;S16;S23;S24S36;S37;S51 ;S61;S62 | 23.4 t | Nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului si mediului | Recipientii de 1 mc din PVC sunt depozitati la magazia de carburanti. Nu exista risc privind depozitarea ambalajelor |
| Gaze naturale | R: 9 | 25.096.156 mc | Nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului si mediului | Statie de distributie gaz natural ; conducte de alimentare |
| Oxigen | O; R8; S17 | 11,9 tone | Este inclusa in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase .In situatii accidentale poate polua aerul si poate provoca explozii.Se afla sub incidenta Directivei SEVESO II | Rezervor de 50 mc aflat in locatie securizata; butelii de oxigen |
| Clor | R23; R36/37/38 | 3 tone | <p>Este inclusa in clasificarea armonizata UE pentru substante periculoase In situatii accidentale poate polua aerul, apa si solul</p> <p>Se afla sub incidenta Directivei SEVESO II</p> | Magazie securizata prevazuta cu statie de neutralizare |

Activitatea SC ALRO SA intra sub incidenta HG nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase .



A. Lista substanelor periculoase nominalizate in Hotararea de Guvern 804/2007

| Denumirea substantei chimice periculoase | Numar CAS | Localizarea | Cantitatea totala definita (tone) | Cod de clasificare si etichetare | Capacitate totala de stocare (tone) | Stare fizica | Mod de stocare | Conditii de stocare |
|--|-----------|---|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------------------------|--|
| Clor lichid sub presiune | 7782-50-5 | Tumatorie, at. THE, mag. 11 | 0.4 | T;R23; Xi:R36/37/38; N:R50 | 3 | gaz lichefiat | tuburi de otel | magazie securizata prevazuta cu statie de neutralizare |
| Oxigen | 7782-44-7 | Magazia 11 si magazia 19 Rezervor oxigen de 50 mc | 11.9 | O; R8; S17 | 52 | gaz lichefiat | Rezervor de otel tuburi de otel | magazie securizata |
| Acetilena | 74-86-2 | Magazia 1011 | 0.4 | F+;R5;R12;R6 | 1 | gaz comprimat | tuburi de otel | magazie securizata |

B. Lista substanelor periculoase nenominalizate in Hotararea de Guvern 804/2007

| Denumirea substantei chimice periculoase | Numar CAS | Localizarea | Cantitatea totala definita (tone) | Cod de clasificare si etichetare | Capacitate totala de stocare (tone) | Stare fizica | Mod de stocare | Conditii de stocare |
|--|------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|--|
| Hexafluoroaluminat de sodiu (criolit) | 1509-52-3 | Magazie sectie E4 | 2098 | T; R48/23/25 R51/53 | 3030 | solida, pulbere | saci hartie/50Kg saci rafie /100kg | magazie securizata, acoperita betonata |
| Bitum din gudron de carbune -smoala | 65996-93-2 | Dep. Smoala-Anozi | 3813 | T; R45; | 6000 | Solida | saci, vrac | silozuri de beton in depozit acoperit prevazut cu aerisire |
| Preparat de hidrocarburi polaciclice (pasta de brascaj) | 65996-93-2 | Magazia 04 | 130 | T, R45, S45, S53 | 980 | solida | saci dispusi pe paleti | magazie speciala |
| Motorina | 68476-34-6 | Depozit de carburanti | 27.5 | F; Xn, R10,R40,R 36/37 | 40 | Lichid | rezervor subteran | depozit carburanti |
| Ulei cu continut de PCB | 1336-36-3 | In functiune Tumat.mixta, asamblare, redresori | 3.56 | R33, N; R50-53 | 50 | Lichid | montate pe instalatii electrice | magazii securizate |
| Trioxid de crom | 1333-82-0 | Magazie sectie E4 | 0.64 | T: R25, R 49.C: R 35, N: 50-53; O:R8 | 1.0 | Solid | butoaie tabla | magazie speciala |
| Distilate (din petrol), cu nafteni grele; ulei bază nerafinat sau ușor rafinat | 68449-42-3 | Magazia de lubrifianti, in instalatii | 18.5 | Xi:R 38; Xi: R41, N: R51/53 | 990 | Lichid | butoaie de tabla, containere, bidoane | magazie speciala |



NOTA : Titularul activitatii are obligatia de a respecta prevederile HG 804/2007 si a legislatiei subsecvente Directivelor SEVESO

Operatorul are obligatia sa informeze in termen de maximum doua ore autoritatile publice competente la nivel judetean cu privire la:

- Circumstantele accidentului, substantele periculoase implicate, datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra sanatatii populatiei si mediului si masurile de urgența luate;
- Actiuni pe care intentioneaza sa le intreprinda pentru atenuarea efectelor pe termen mediu si lung ale accidentului si pentru a preventa repetarea unui astfel de accident;
- Actualizari ale informatiilor furnizate, daca investigatiile ulterioare dezvaluie elemente suplimentare, care modifica informatiile initiale sau concluziile formuatae anterior.

Titularul activitatii are obligatia de a informa imediat, APM Olt, GNM – CJ Olt, ISU Olt, în cazul în care apar modificari de tipul:

- cresterii semnificative a cantitatii sau al schimbării semnificative a naturii ori a starii fizice a substantelor periculoase prezente sau la aparitia oricarei modificari in procesele in care acestea sunt utilizate;
- modificarii unui amplasament sau a unei instalatii care ar putea duce la cresterea pericolelor de a provoca accident major.

7. RESURSE DE APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1. APA - conform Autorizației de gospodărire a apelor emisă de ANAR Direcția Apelor Olt nr. 249/16.02.2007 revizuită la data de 26.11.2012.

7.1.1. ALIMENTAREA CU APĂ

1. Alimentarea cu apă in scop potabil foraje subterane (subteran pr. Milcov) practicate pe amplasament, astfel:

Sursa existentă - 10 puțuri de mare adâncime forate în incinta societății în imediata apropiere a Gospodăriei de apă existente. Acestea sunt exploatație alternativ: Q mediu/put=3,5 l/s.

Necesitatea acestor surse de apă potabilă a apărut ca urmare a distanței mari de pompare din lunca Oltului (sursa veche) și a traversării unor terenuri private a conductelor de aducție.

De la puturile din incinta ALRO apa este pompata in rezervoarele de inmagazinare din gospodaria de apa potabila printr-un sistem de conducte de aducție din PEID, Dn 90-225mm cu o lungime totala de 2,8 km.

1.1 Gospodăria de apă potabilă de pe platforma S.C. ALRO S.A. Slatina este compusă din:

-doua rezervoare de recepție cilindrice, îngropate, din beton armat, de 100m³ și respectiv de 400m³ în care se face și clorinarea apei cu ajutorul unui sistem automat de dozare clor gazos tip ADVANCE 201C3-3 de 100-900 g Cl/h.

Apa subterană furnizată de sursă corespunde Legii 458/2002, dar necesită tratare chimică cu clor, în vederea dezinfecției.

- stație de pompare tip booster, în sistem hidrofor, tip Grundfos, dotat cu 3 pompe cu Q – 70 mc/h, H – 60m, N – 15 kW, fiecare.

- stație de pompare de rezervă, care asigură un debit maxim de 100 l/s, echipată cu 2+2 electropompe tip Lotru, având Qp – 180 mc/h, Hp – 40m, N – 40Kw .

Acesta asigură pomparea apei din rezervoare în rețea de distribuție.

-rezervor tip castel de apă, din beton armat, cu H – 28m și V – 200mc, pentru compensarea variațiilor orare. Acesta alimentează rețea de distribuție la care sunt racordați consumatorii terți.



2.Alimentarea cu apă în scop tehnologic : Sursa - raul Olt - Ac. Arcesti, c.b.h. VIII.I - hm 5533.

2.1 Volume si debite totale prelevate:

- zilnic maxim: 12.000 mc /zi (138,8 l/s);
- zilnic mediu : 7600 mc /zi (88 l/s);
- zilnic minim: 6000 mc /zi (69 l/s);

2.Alimentarea cu apă în scop tehnologic : Sursa - raul Olt - Ac. Arcesti, c.b.h. VIII.I - hm 5533.

2.1 Volume si debite totale prelevate:

- zilnic maxim: 12.000 mc /zi (138,8 l/s);
- zilnic mediu : 7600 mc /zi (88 l/s);
- zilnic minim: 6000 mc /zi (69 l/s);

2.2 Instalatii de captare: o priză de mal + două prize de rezervă

- 1 priză lac Arcesti, gravitațională, cu 3 conducte cu Dn =1000 mm, L = 1200 m; Qcap = 8000 mc/h;

- 1 priza de rezerva tip cheson, aspirație prin pompare, care se alimenteaza din coada lacului Slatina; are trei compartimente (grătare rare, liniștire, pompe); priza functioneaza in cazul unor avarii, reparatii sau cand se golește acumularea Arcesti;

- 1 priza provizorie aspirație prin pompare, echipata cu 1 pompă ABS cu Q_p - 800 mc/h

2.3 Instalatii de tratare: decantare - filtrare - dedurizare

- treapta I de tratare la Priza Olt - desnisipator - decantor orizontal tricompartimentat;

- treapta II de tratare-pompare, pe platforma S. C. ALRO S.A. – Gospodăria de apă industrială: bazin amestec, trei decantoare radiale cu $V = 2500$ mc fiecare, doua statii de filter cu câte 8 cuve deschise de filtrare cu nisip cuartos,2 rezervoare $V = 500$ mc (stocaj și consum zilnic), gospodarie de reactivi, trei statii de pompare apa industriala, echipate cu 6+2 electropompe, $Q = 1080$ mc/h, respectiv $Q = 1080$ mc/h.

2.4 Instalatii de inmagazinare: 4 rezervoare ingropate, $V = 4 \times 500$ mc, 1 rezervor de beton, semiîngropat $V= 10.000$ mc și rezervor tip castel de apa din beton armat, cu $V = 1000$ mc, $H = 60$ mc prevăzut cu cămin de distribuție.

2.5 Retea de distribuite apă industrială: de tip ramificat, din conducta metalica Dn 200-500 mm, cu o lungime totală de cca 12 km. Distributia apei în retea se face prin pompare (cele trei statii de pompare din cadrul Gospodariei de apa industriala).

3. Apă pentru stingerea incendiilor: volum intangibil=500 mc, asigurat in rezervorul tip castel, debit de refacere-138 litri/sec, asigurat din gospodaria de apa industriala, timp de refacere-1 oră.

Volum de apă asigurate în surse:

| Sursa de alimentare cu apă (Dunăre, rețeaua urbană) | Volum de apă captat (m ³ /an) | Utilizări pe faze ale procesului | % de recirculare a apei pe faze ale procesului | % apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru fază respectivă |
|---|--|---|--|--|
| Rau – apa industrială | 2850243 mc/2012 | Apa de racire Apă de incendiu | 73 % | Nu este cazul |
| Subteran- apa potabilă | 491279 mc/2012 | Apa potabilă Apă la grupurile sanitare | 0 | Nu este cazul |



Gospodăria de apă recirculată, cu turn de racire cu tiraj natural compusă din: bazin de apă caldă subteran, din beton armat, cu capacitate de 600 mc, stație de pompare apă caldă, turn de racire din beton armat, stație de pompare apă rece, rețea de recirculare din conduct metalică cu Ltotal 2,5 km

Gospodăria de apă recirculată Sectia Redresori alcătuită din două instalații:

- ✓ *Instalație de racire recirculare apă* – Hala 9: două turnuri de racire cu tiraj forțat cu capacitatea de racire de 19593 kW și Q=420mc/h, două bazine (unul de apă rece și unul de apă caldă cu V 56 mc, respectiv 70 mc), două stații de dedurizare, stație de pompare echipată cu 3+3 pompe cu Q=420mc/h, stație tratare apă recirculată compusă din pompe dozatoare agenți de neutralizare.
- ✓ *Instalație de racire apă recirculată Hala 10 (în conservare)*: turn de răcire cu tiraj forțat cu capacitatea de racire de 19593 kW și Q=420mc/h , două bazine de apă (unul de apă răcită și unul de apă caldă cu V 58 mc, respectiv 70 mc), stație de dedurizare de 15 mc/h, stație de pompare echipată cu 2+2 pompe cu Q =420mc/h, stație tratare apă recirculată compusă din

Gospodărie de apă recirculată – Secția Turnătorie, alcătuită din 2 instalații:

- ✓ *Instalația de răcire – recirculare apă nr.1*: două turnuri de racire cu tiraj forțat, bazin apă răcită pentru instalația Pechiney, bazin apă răcită pentru instalația Wagstaff, 4 + 5 electropompe, separator de impurități, stație de dedurizare apă adaos, stație tratare apă recirculată compusă din pompe dozatoare , agenți de neutralizare, inhibitori de încrustare și coroziune, substanțe pentru tratament microbiologic.
- ✓ *Instalație de răcire recirculare apă nr.2*: două turnuri de răcire cu tiraj forțat, 4+4 electropompe, 2 bazine apă răcită, instalație tratare apă industrial, instalație dedurizare apă de adaos AM 6600 DUPLEX compusă din 4 + 2 electropompe.

Norme de apă realizate pentru principalele produse

| Denumire produs | U.M. | Norma specifică de apă realizată Mc/U.M |
|------------------------------------|------------|--|
| Anozi asamblati | tone | 7.5 mc/t |
| Produse turnate din Al | tone | 47 mc/t |
| Aer comprimat 20 mc/mii mc. Aer | mii mc aer | 10 mc/mii mc. aer |

Evacuarea apelor uzate

| Categoria apelor uzate evacuate | Receptorii autorizați | Volumul total evacuat | | | Debit orar | |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|------------|--|
| | | Zilnic (mc) | | Anual (Mii mc) | | |
| | | Maxim | mediu | | | |
| Menajere | Canal mun.Slatina | 1900 | 1300 | 474 | | |
| Ape uzate tehnologic | Pârâul Milcov | 9000 104 l/s | 6800 78,7 l/s | 2482 | 104 | |



Rețea de canalizare ape uzate tehnologice și ape pluviale: apele uzate tehnologice provin de la purjele instalațiilor din gospodăriile de apă recirculată, ape de răcire instalații , a anozilor sau a gazelor de ardere, ape de spălare, etc. acestea sunt colectate împreună cu apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperișuri într-o rețea de canalizare îngropată, realizată din tuburi de beton Dn 400-800 mm, ramificată în toată incinta societății, prevăzută cu cămine de racord, cu o lungime totală de L – 19,7 km.

Colector final din tuburi de beton ovoidale, H – 2,60 m, L- 1,2 km cu descărcare în Valea Urlătoarea (pr. Milcov) print-o porțiune de canal deschis, betonat, profilat special pentru o decantare finală și echipare cu debimetru Parschall, pH metru și instalații de automatizare.

Rețea de canalizare menajeră: este realizată din tuburi de beton Dn 200-400 mm ramificată, cu L-9,8km. este echipată cu stație pompă pozată subteran (1+2 Aturia cu Qp 100 mc/h fiecare, record refulare Dn 250) pentru evacuarea finală în canalizarea orașului.

Instalații de preepurare și de epurare finală

- trei separatoare de hidrocarburi amplasate pe rețeaua de canalizare a apelor colectate de la depozitul de carburanți, atelierul reparații auto, secția anozi.
- Separator de grăsimi la cantina principal
- pe tronsonul de record între canalul ovoidal și emisar (pr. Milcov) este amenajată o treaptă de epurare mecanică finală echipată cu decantor-separator, filtru plutitor de reținere a reziduurilor, cu capacitatea de 23 litri/sec și cămine de recuperare a reziduurilor.

Halda ecologică de deșeuri industriale – etapa I – compartiment W1

Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 290 / 15.05.2012 .

Amplasamentul haldei ecologice: din punct de vedere geografic administrativ: la est de ioncinta uzinală SC ALRO SA.

Din punct de vedere hidrografic: bazin hidrografic Olt, pe malul drept al pr. Milcov, tronsonul cunoascut local ca Valea Carsteiului.

IMPERMEABILIZAREA, DRENAREA ȘI EVACUAREA APELOR

Lucrări de impermeabilizare:

- La toate bazinele s-a realizat la interior protecția anticorozivă a betonului cu PCI KANDADICHT pe toată suprafața radierului și pereților, și cu EPDM de 1,2, mm pe radier și parțial pe înălțimea pereților în zona expusă la levigat. Aceste măsuri elimină riscul infiltrării în freatic a unor substanțe pioluante prin pereții bazinelor.
 - Pentru impermeabilizarea compartimentelor deschise (Cuva W1) s-a realizat un system complex de etanșare / drenaj multistrat:
 - Geocompozit bentonitic alcătuit din geomembrană de polietilenă înaltă densitate de 1,5 mm și un strat de bentonită de 5 mm aplicat sub stratul de geomembrană;
 - Strat de geotextil nețesut pentru protecția geomembranei, având o masă unitară de 1200 g/mp;
 - Strat de material mineral drenant de 40 cm grosime pentru asigurarea drenării levigatului produs prin infiltrarea apelor meteorice prin deșeurile depuse. În acest strat se încorporează sistemul de drenaj compus din tuburi reflate, perforate din polietilenă de înaltă densitate care drenează levigatul în collector general;
 - Geotextile de separație între deșeuri și stratul mineral drenant nețesut, 250 g/mp.
- Suprafața etanșată a compartimentului W1/1 este de 15000 mp
 Suprafața etanșată a compartimentului W1/2 este de 8500 mp
- Pentru protecția apelor subterane s-a adoptat o soluție de colectare și eliminare a apelor impurificate, care exclude evacuarea acestora în afara incintei. Factorii poluanți îi constituie în principal levigatul ce se poate acumula în celulele de depozitare și apele uzate rezultate de la spălarea utilajelor.



- Spălarea utilajelor : se face în incinta SC ALRO SA;
- Levigatul se evacuează astfel: din cuva de depozitare CD7 cu ajutorul unei electropompe tip FLIGT-CP 3067 care refulează spre celula de repompare.

Din cuva W1 printr-un sistem de colectare / drenare compus din rețea de conducte cu fante de colectare; aceste conducte drenă levigatul în colector perimetral Dn 300mm și apoi în colectorul final Dn 400 mm care face legătura între compartiment și căminul de pompare; sistemul de drenare are o lungime totală de 1576 m și este încorporat într-un strat drenant de ballast; colectarea levigatului se face prin scurgere gravitațională, drenul fiind construit cu pante adecvate. Din celula de repompare se refulează în celula tampon de unde levigatul se trimite în bazinul de evapo-transpirație. Acest bazin e prevăzut în amonte cu cămin pentru conducte și în aval cu jgheab de egalizare a distribuției levigatului în compartimente.

ALIMENTAREA CU APĂ POTABILĂ ȘI INDUSTRIALĂ LA DDI

Apă potabilă: pentru băut și nevoi igienico-sanitare ale personalului de deservire se asigură la "Cabină poartă" cu un debit de 0,5 mc/zi. Alimentarea instalației se face prin conduct răcordată la rețeaua de apă potabilă a societății.

Apă industrială: este necesară pentru stropirea deșeurilor pe parcursul depozitării în cuve. Stropirea se face cu apă industrial sau cu apa rezultată după tratarea levigatului.

Nr. hidranți: 9 care sunt conectați la cap Hală Electroliză. Diametrul legăturii la hidrant 90 mm.

EVACUAREA APELOR UZATE LA DDI

Apă impurificată tehnologic (levigat) rezultă din activitatea de depozitare și nu se evacuează în afara depozitului, eliminarea făcându-se prin sistem de tratare/ evaporație cu circuit închis, în care levigatul se captează din cuve și se pompează în 2 trepte (cuve - bazin de repompare – bazin de evaporație, prin sistemul tampon) folosind un sistem de pompare mobil, automatizat.

Sistemul de epurare are ca element de bază celula de evapotranspirație.

Sistemul de tratare actual are ca scop precipitarea ionilor de fluor sub formă de fluoruri de calciu.

Concentrația de ioni de fluor în levigat este de cca 10,6 mg/litru fluor ionic, iar prin tratare cu lapte de var în raport F / CaO este egal 1:2, remanența de F este cca 3 mg / litru, valoare situate sub 5 mg / litru limita admisă în evacuarea în emisar.

Pentru tratare se preiau cca 800 mc levigat pentru o sarjă tratată. Levigatul tratat este trims pe haldă pentru stropire. După golirea bazinului de levigat tratat, se reia circuitul.

Apele menajere provenite de la grupul de exploatare sunt evacuate în canalizarea menajeră a societății și apoi evacuate în canalizarea orașului, conform contract cu SC ACETI SA Slatina.

Apele meteorice sunt evacuate controlat; cele de pe drumurile de exploatare sunt captate prin sistemul de rigole interioare și se direcționează la celula tampon a sistemului de epurare. Apele exterioare și de pe platforme sunt evacuate gravitational prin jocul de pante proiectat către un sistem de rigole de contur și apoi în valea învecinată.

Monitorizarea parametrilor fizico-chimici ai levigatului din bazinul de evotranspirație se face prin probe lunare conform programului de automonitorizare.

Monitorizarea parametrilor de calitate ai apei subterane se face prin prelevare lunară de probe din cele 6 puțuri de observație.

Puțuri de observație: pentru monitorizarea efectelor în timp ale DDI asupra freaticului se asigură urmărirea calității apei subterane prin **prelevare periodică de probe din cale 6 puțuri de observație forate la adâncimea de 20,00 m.**

Din aceste piezometre se preleveză lunar probe de apă care se analizează în cadrul Laboratorului de ape al operatorului. Indicatorii urmăriți pentru apă subterană: **pH, conductivitate electrică, fluoruri, aluminiu, duritate totală.**



7. UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI

Prin masurile de modernizare implementate in ALRO s-a produs o reducere semnificativa a consumului de energie electrica prin:

- modernizarea statiei de transformare - redresare a curentului electric din incinta ALRO;
- limitarea pierderilor potențiale de gaz natural prin construirea statiei proprii de gaze naturale;
- automatizarea Turnului de pasta nr. 1, sectia Anozi;
- lucrari de reabilitare a statiei provizorii de la Priza Olt; achizitionarea instalatiilor de pompare performante cu consum de energie redus

Tehnici de scadere a consumurilor de energie in instalatii corespunzatoare BAT:

- modernizarea statiei de transformare-redresare a curentului electric din incinta ALRO;
- limitarea pierderilor potențiale de gaz metan prin construirea statiei proprii de gaze naturale;
- conducerea automata a sistemelor de arzatoare de la cuptoarele de elaborare de 60 tone ale sectiei de Turnatorie si folosirea ca sursa de incalzire a energiei generate in procesul tehnologic (recuperarea caldurii generate de masa ceramica);
- recuperarea avansata a caldurii din gazele arse evacuate si filtrarea acestor gaze in cazul cuptoarelor de elaborare si coacere;
- automatizarea turnului de pasta nr 1, sectia Anozi;
- lucrari de abilitare a statiei provizorii de la Priza Olt, achizitionarea instalatiilor de pompare performante, cu consum de energie redus;
- folosirea in instalatiile de ardere a unor arzatoare de tip regenerativ care asigura un proces al arderii cu un randament de cca. 94%,
- folosirea recuperatoarelor de caldura ce realizeaza transferul de caldura de la gazele arse la aerul de combustie.

Consumul anual de energie al activitatilor in functie de sursa de energie:

| Sursa de energie | Consum de energie | | |
|---|-------------------|--------------|-------------|
| | Furnizata, MWh | Primara, MWh | % din total |
| Electricitate din reteaua publica | | | |
| Electricitate din alta sursa* | *2.924.442,752 | | |
| Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)* | | | |
| Gaze | 25.096.156 mc | Nu se aplica | |
| Petrol | | Nu se aplica | |
| Carbune | | Nu se aplica | |
| Altele | - | | |

***Sursa:** SC HIDROELECTRICA SA, SC COMPLEXUL ENERGETIC ROVINARI SA, SC COMPLEXUL ENERGETIC TURCENI SA, SC TINMAR-IND SA, SC ELECTROCENTRALE GALATI SA, SC EFT SRL, SC TRANSENERGO COM SA, SC KBS THREEENERGYES SRL, SC EZPADA SRL, SC TERMICA SA, SC DALKIA TERMO PRAHOVA SRL

Gaze: SC ALRO S.A. Slatina primește gaze naturale prin intermediul unei statii de reglare gaze de la S.C. CONEF GAZ S.R.L in baza contractului nr. 114/2010 aditional nr. 6/20.06.2013.



Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile desfasurate pe amplasament:

| Activitate | Consum specific de energie | Descrierea fundamentelor CSE |
|-------------|----------------------------|--|
| Electroliză | 14.479 kWh / t | Consum energie electrica pentru Electroliza raportat la productia de aluminiu electrolitic, aferente anului 2012 |
| Anozi | 189 kWh / t | Consum energie electrica pentru Anozi raportat la productia de anazi asamblati, aferente anului 2012 |
| Turnătorie | 69 kWh / t | Consum energie electrica pentru Turnatorie raportat la productia de aluminiu predat in desfacere, aferente anului 2012 |

Masurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică:

- izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite;
- prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii; sistemele de încălzire sunt izolate termic.
- senzori și intrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite; instalațiile sunt prevăzute cu sisteme de avertizare în cazul pierderilor accidentale de fluide.

Operatorul va lua în permanență măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei, astfel încât consumurile specifice să se încadreze în valorile asociate BAT.

8. DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

1. Sectia Anozi (capacitate anazi asamblati 150.000 t/an) este destinata fabricarii anozilor precopti necesari procesului de electroliză.

Anozii copti sunt folosiți la echiparea cuvelor de electroliză în scopul obținerii aluminiului electrolitic prin electroliza aluminei calcinate într-o baie de săruri topite (criolit, fluorură de aluminiu).

Anozii cruzi sunt produși tot în secția Anozi ce are următoarea structură: un depozit de materii, 2 instalații de obținere a anozilor cruzi, 3 instalații de coacere a anozilor cruzi, o instalație de asamblare a anozilor copți, centru de tratare gaze arse.

Secția Anozi este constituită din următoarele instalații în funcțiune:

- 2 turnuri de pasta cu o capacitate totală de 32t/h avand la baza o vibropresa cu doua mese de turnare, unde se fabrică pastă de anazi și apoi prin vibro-presare se formează anozii cruzi;
- presa dezbatere anazi destinată curăririi anozilor uzati avand capacitatea de 32 anazi uzati/oră;
- 3 cuptoare de coacere deschise constituie fiecare din 36 camere, 6 alveole/camera. La aceasta ora functioneaza numai doua cuptoare. Aici are loc calcinarea anozilor cruzi, în scopul coagării smoalei, eliminării umidității și volatilelor, faza în care se obțin anozii copți;
- centrul de Tratare Fum (CTG) care servește la epurarea gazelor rezultate din procesul de coacere al anozilor;
- atelierul de asamblare anazi copți în care anozii se asamblează pe o tijă de aliaj Al – Si pentru a fi folosiți în electroliză.



2. Sectile de electroliză (capacitate 265000 t/an aluminiu electroitic) unde are loc procesul propriu-zis de fabricare a aluminiului. Există trei secții de electroliză, cu câte două hale fiecare. În prezent, hala de electroliza nr. 10 nu funcționează. Agregatul conducer al acestor hale de electroliză îl constituie cuva de electroliză, multiplicată de 132 ori în fiecare hală. Electroliza utilizează tehnologia initială Pechiney AP8 dezvoltată pentru a lucra la peste 120 kA. Secțiile sunt prevăzute cu două centre de epurare uscată a gazelor cu tehnologie Solios și realizează un randament de refinerie a fluorului de minim 99,5%. Secțiile au fost modernizate în două etape: 1997-2002 – etapa I și 2003-2007 – etapa a II-a.

Gazele degajate în timpul procesului de electroliza sunt preluate de centrele de tratare pe cale uscată (CTG 1 referent halelor 9 și 10 și CTG 2 referent halelor 5, 6, 7, 8), unde noxele epurate pe cale uscată și apoi sunt dirijate la cosul de evacuare.

3. Secția de Turnatorie (capacitate 318.000 tone/an produse turnate) unde aluminiul electroitic extras pneumatic din cuvele de electroliza și transportat cu ajutorul unor autovehicule speciale (oale de transport) este aliat în cupătoare cu diverse materiale și apoi turnat sub diverse forme (sleuri, lingouri, sarme și bare). Aceste cupătoare de elaborare/omogenizare constituie sursele de emisie cele mai importante pentru secția Turnatorie.

Se evidențiază următoarele utilaje importante pentru gama de produse cerute de piață sunt:

- cupătoare de elaborare (topire): unele cu cos individual (G0-G10), altele racordate la o instalație de epurare gaze arse: G11-G18;

- 5 cupătoare de omogenizare;

- 4 laminoare Propertzi pentru sarma aluminiu (diametre: 9,5; 12; 15; 19; 25 mm);

- 2 echipamente de tip Wagstaff: W1 - pentru bare și W2 - pentru bare și sleuri;

- 2 echipamente turnare sleuri: masina Wagstaff destinata turnarii aliajelor dure;

- o instalație de turnare verticală Pechiney destinată turnării aluminiului și aliajelor moi-medii.

Cea mai recentă realizare tehnologică este turnarea de sleuri din aliaje dure destinate domeniului aeronaetic și al celui auto.

4. Atelier Turnatorie Eco-Reciclare Aluminiu (capacitate 70.000 tone/an produse turnate)

Folosește deseuri metalice din aluminiu codurile următoare: 12 01 03 pilitura și span neferos, 15 01 04 ambalaje metalice neferoase inclusiv doze de bere și bauturi racoritoare din aluminiu UBC și cutii de conserve curate, 15 01 06 ambalaje amestecate, 16 01 18 metale neferoase, 17 04 02 aluminiu, 17 04 07 amestecuri metalice, 19 10 02 deseuri neferoase, 19 12 03 metale neferoase, 20 01 40 metale neferoase, sub-produse și end-of-wastes din aluminium și aliaje de aluminiu. Deșeurile sunt topite în utilajele din dotare (un cuptor electric-inductie și două cupătoare cu gaz natural) urmand apoi procedeul clasic de fabricare al aluminiului și aliajelor turnate. Utilajele din dotare sunt:

- cuptor cu inducție ;
- cuptor de menținere ;
- cuptor double-chamber (de topire și menținere);
- presă de zgură;
- sistem de filtrare gaze arse dotat cu un coș de evacuare gaze arse [H = 20 m].

Pe lângă aceste sectoare aflate sub incidența directă IPPC, în S.C. ALRO S.A. mai funcționează o serie de secții cu activități asociate direct care au o conexiune tehnică cu activitățile instalației și anume:

a) **Secția Electro-Energetică** pentru transformarea și livrarea curentului electric continuu necesar funcționării cuvelor de electroliză;

b) **Atelierul Termo-Hidro-Energetic** pentru producerea de aer comprimat, abur, apă caldă, apă industrială.



c) **Secții auxiliare:** Dep.Achizitii, Atelier Reparatii Constructii Industriale, Sectia Electro-Energetica, Departament Transport Rutier si Feroviar, compartimente necesare pentru funcționarea corespunzătoare a sectoarelor de productie si care asigura necesarul de materii prime și piese de schimb, reparatiile pentru cuve și cuptoare, transformarea și redresarea curentului electric, necesarul de utilități, reparatiile metalurgice, transportul materiilor prime, al materialelor precum si produselor interfazice etc.

În imediata apropiere a platformei de productie a societății este amenajat **depozitul ecologic de deseuri industriale** construit pe un teren concesionat de la Primaria municipiului Slatina (DDI).

Terenul este traversat pe directia est-vest de paraul Milcov. Depozitul este construit dupa normele europene în domeniu si este alcătuit din:

- 4 celule betonate paralelipipedice de depozitare;
- 2 compartimente excavate, protejate cu strat impermeabil natural si artificial (geomembrana de extrem presiune si geotextil): W1/1 si W1/2;
- celule de repompare;
- celula tampon si bazin de evapotranspiratie;
- 265 m drumuri de acces;
- 455 m lucrari colectare apa;
- 6 puturi de observatie;
- 1300 m retele apa, 125 m canal, 1576 m retele transport levigat;
- 100 m amenajare parau Milcov.

Diagrama fluxului procesului tehnologic al activităților pentru a indica principalele faze ale procesului și pentru a identifica mijloacele prin care materialele sunt transferate de la o activitate la alta este prezentată în tabloul următor:

| Intrări (materii prime / utilități) | Proces și produs | Rezultate (produs / deseuri / emisii) |
|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| Coes petrol calcinat | Fabricare anazi | Anazi copti |
| Smoala de huila | | Deseuri cu continut de carbon de la producerea anozilor, |
| Deseuri anazi copti | | pulberi grosiere carbonice pulberi metalice carbonice deseuri caramida refractara deseuri anazi zgura metalica feroasa/NOx, Fluor total, pulberi, SO2 |
| Fonta noua | Asamblare anazi | anazi asamblati |
| Ferosiliciu | | Deseuri cu continut de carbon de la producerea anozilor |
| Ferofosfor | | Zgura metalica feroasa |
| Gaz metan | Utilitati pentru sectia Anazi | CO, CO ₂ , NOx, SOx |
| Energie electrica | | |
| Aer comprimat | | |
| Alumina | Aluminiu electrolitic | Aluminiu electrolitic/ NOx, Fluor total, pulberi, SO2 |
| Fluorura de aluminiu | | |



| | | |
|--|--|--|
| Criolit sintetic | | |
| Criolita recuperata | | |
| Anozi asamblati | | |
| Aer comprimat | Utilitati pentru sectiile de electroliza | |
| Energie electrica | | |
| Elemente de altiere, respectiv: siliciu, cupru, magneziu, mangan, nichel, titan, fluxuri, aluminiu electrolitic, deseuri din aluminiu & end-of-wastes. | Fabricare produse turnate | Aluminiu turnat/zgura de turnatorie saraca in aluminiu/ SO ₂ , NO _x . Pulberi totale. Clor (emisii fugitive) |
| Gaz metan | Utilitati pentru sectia Turnatorie veche si cea cu eco-reciclare | CO, CO ₂ , NO _x , Sox |
| Energie electrica | | |
| Aer comprimat | | |
| Apa industriala | | Apa tehnologica recirculata, uzata |

Recomandari BREF pentru productia de metale neferoase:

- monitorizarea on-line a temperaturii (CTG1, CTG2 și CTF) a depresiunii (CTG1, CTG2, CTF și instalatiile de la Turnurile de Pasta), debitul de gaz (CTG1, CTG2, CTF și instalatiile de la Turnurile de Pasta);
- filtrarea uscata a gazelor arse se face utilizand adsorbtia fluorurii pe un strat de alumina in cazul centrelor de tratare gaze din sectiile anozi si electroliza si pe sorbachal (material pe baza de hidroxid de calciu) in cazul turnatoriei eco-reciclare; ulterior filtrarii, are loc indepartarea particulelor de pefiltrele de panza si reintoarcerea aluminei la cuva pentru reciclarea materiilor prime fluorinate;
- monitorizarea emisiilor de poluanți in atmosfera prin prelevarea frecventa de probe sau prin determinarea continutului de aer atat pentru gazele ce ies din sistemul de curatare cat si pentru cele care provin din sistemul de ventilatie al halei;
- monitorizarea prafului prin calcul indirect al depresiunilor;
- monitorizarea vibratiilor de la ventilatoare pentru a detecta blocajele si eventualele avarii ale echipamentelor;
- monitorizarea on-line a instalatiei pentru a controla parametrii critici ai procesului;
- optimizarea nivelor de supraveghere pentru a beneficia de cele mentionate mai sus si pentru a mentine responsabilitatea operatorului;

Solutia de amenajare a depozitului ecologic este de o conceptie noua, corespunzatoare cerintelor celor mai bune tehnici disponibile (BAT) in sensul ca are o tripla protectie ce asigura impermeabilizarea deplina a solului si freaticului si anume: strat argilos natural, strat de geomembrana de extrema presiune si strat de geo-textil.

Reducerea numarului de efecte anodice(si implicit a gazelor cu efect de sera) ce se poate face pe urmatoarele cai:

- Controlul adaugarii de alumina in electrolit
- Controlul dispozitivelor de alimentare cu alumina
- Verificarea dispozitivelor de alimentare cu alumina (dozatoare, plonjoare) dar si a buncarelor de alumina.
- Automatizarea alimentarii cu alumina (mentinerea concentratiei de alumina in intervalul optim printr-o succesiune de sub- si supra - alimentare bazat tot pe monitorizarea rezistentei cuvei).
- Controlul calitatii aluminei.



- Limitarea procentului de fractie fina datorita faptului ca aceasta fractie se dizolva foarte greu si duce la aparitia efectului anodic prin:
 - Separarea fractiei fine
 - Amestecul fractiei fine cu alumina normala
 - Evitarea situatiilor de "siloz gol"
 - Evacuarea aluminei din silozuri prin mai multe locuri.
 - Un continut cat mai constant de Na₂O care sa permita un control cat mai bun al adaosului de AlF₃ si implicit al temperaturii electrolitului cu efect imediat asupra dizolvarii aluminei si al efectelor anodice.
 - Controlul alimentarii cu AlF₃ cu efect asupra temperaturii electrolitului si implicit asupra dizolvarii aluminei si asupra efectelor anodice.
 - Controlul nivelelor de electrolit; nivelul electrolitului are o importanta foarte mare asupra dizolvarii aluminei.
 - Utilizarea anozilor cu sloturi pentru accelerarea dizolvarii aluminei in electrolit.
 - Utilizarea de anazi inerti pentru evitarea favorizarii reactiilor dintre C si compusii cu F.
 - Evitarea variatiilor foarte mari de amperaj care apar in cazurile reducerilor de intensitate (pe perioade mai mari duc la scaderi ale temperaturii electrolitului cu dificultati de dizolvare a aluminei si aparitia efectelor anodice) dar foarte importanta este si conducerea cuvelor de dupa aceste reduceri de intensitate.
 - Controlul dispozitivelor de alimentare cu alumina se face regulat (la intrarea si la iesirea din schimb dar si atunci cand se constata o functionare anormala a cuvei printr-un program de sesizare bazat pe monitorizarea evolutiei rezistentei cuvei). Buncările goale au disparut datorita punerii in functiune a sistemului de transport in faza densa.
 - Alimentarea cu alumina se face automat pe baza unui program de alimentare prin cicluri de alimentare urmate de cicluri de subalimentare bazat tot pe monitorizarea rezistentei cuvei.
 - Fractia fina nu mai constituie o problema datorita folosirii de alumina din import in cantitati care evita in acelasi timp si aparitia situatiilor de "silozuri goale"
- Controlul alimentarii cu AlF₃ se face folosind reglajul termic de la PECHINEY incepand cu 2002 si a fost mult imbunatatit astfel ca permanent cuvele sunt mentinute in intervalul de temperatura 950-955°C.
- Controlul nivelelor de electrolit se face permanent (in fiecare schimb se masoara la nivelul de electrolit aproximativ 50% din cuve)
- Efectul variatiilor foarte mari de intensitate a fost limitat doar la situatii accidentale (de avariile la redresori sau de opriri accidentale de cuve) prin reduceri de intensitate programate din partea redresorilor sau prin opriri programate de cuve in cazul electrolizei. In prezent numarul mediu de efecte anodice se situeaza la valoarea medie de 0,017-0,036 EA /zi.
- Capotarea cuvelor de electroliza, cu efect direct in reducerea emisiilor de fluor, atat in hale cat si in zona automatizarea procesului tehnologic si controlul lui cu ajutorul calculatoarelor de proces, cu efect in:
 - reducerea consumului de saruri de fluor;
 - conversia anozilor de dimensiuni mici la anozii monobloc.
- Alimentarea cu alumina care se realizeze mai mult sau mai putin continuu in cateva puncte situate de-a lungul liniei centrale ale cuvei in combinatie cu un sistem computerizat de control procese. Intregul ansamblu ar trebui sa faca posibila eliminarea deschiderilor insertiilor pentru alimentarea cu alumina, sa controleze compozitia chimica a baii si sa reduca la minim emisiile de fluorocarburi formate in timpul efectelor anodice; transportul pneumatic al aluminei si punerea in functiune a unui siloz de cca. 30000 tone a permis eliminarea pulberilor de oxid de aluminiu generate in timpul transportului si al depozitarii aluminei.



- Constructia si punerea in functiunea instalatiei de epurare volatile smoala rezultate in urma procesului de fabricare anazi cruzi are drept scop purificarea pe cale uscata a gazelor cu volatile din smoala inainte de evacuarea in atmosfera, gaze rezultate din instalatia sectiei Anazi, respectandu-se cele mai exigente standarde internationale cu referire la protectia mediului.

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

9.1. AER. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

| Proces | Intrari | Iesiri | Monitorizare/ reducerea poluării | Punctul de emisie |
|---|--|--|---|--|
| ELECTROLIZA Tratarea gazelor din electroliza in contracurent cu alumina proaspata (absorbtie fluor cu compusi fluorurati) $\eta = \text{min.}99,5\%$ | Alumina, criolit, fluorura de aluminiu, carbonat de sodiu , saruri cu continut de fluoruri, gaze arse | Fluor si compusi (in HF), NOx, SO2, CF4, C2F6, Pulberi CO2 | Aspiratie gaze de la cuve, aducerea acestora in CTG-uri, retinerea fluorului si pulberilor din gaze in strat de alumina, retinerea in filtre cu saci si desprafuirea gazelor, dispersia gazelor desprafuite la cos. Coordonarea procesului de retinere gaze arse si retinerea fluorului in strat de alumina se face prin coordonare calculator de proces | Centralul de tratare gaze CTG 1 Inaltime cos = CTG ₁ : 42 m ; diametrul coșului : - la baza = CTG ₁ : 4.6 m; la vârf = CTG ₁ : 4.6 m; viteza gazului = 17-18 m/s temperatura = 60 -110 °C debitul gazelor prin cos = 828 000 Nm ³ /h. nr. de cosuri pentru fiecare sursa = 1 buc (CTG ₁) sau nr. surse / cos = 2 (H _{9, 10}) - coordonate geografice ale cosurilor: CTG ₁ : X 328 388.712 Y 451 758.407 Factor de eficiență: 99.50% Centralul de tratare gaze CTG2 Inaltime cos = CTG ₂ : 45 m diametrul coșului : la baza = CTG ₂ : 6.9m; la vârf = CTG ₂ : 6.9m viteza gazului = 17-18 m/s temperatura = 60 -110 °C debitul gazelor prin cos = 1 656 000 Nm ³ /h. nr. de cosuri pentru fiecare sursa = 1 buc (CTG ₂) sau nr. surse/cos = 4 (H _{5,6,-8}) - coordonate geografice ale cosurilor: CTG ₂ : X 328 272.968 Y 451 904.352 Factor de eficiență: 99.50% |
| ANOZI Tratare gaze rezultante de la cupoarele de coacere | Gaze arse de la cupoare SOx,CO, CO ₂ ,NOx, Gudroane solubile condensate , fluor, apa, alumina | Gaze epurate: fluor, pulberi, NOx, SO ₂ , CO si CO ₂ | Retinerea in filtre cu saci si desprafuirea gazelor, dispersia gazelor desprafuite la cos/ coordonarea procesului de retinere gaze arse si retinerea fluorului in strat de alumina se face prin coordonare calculator de proces | Centralul de tratare fum - CTF Inaltime cos = 40 m diametrul coșului : la baza = 1.650 m; la vârf = 1.650 m viteza gazului = 14 m/s temperatura = 80-110 grade C debitul gazelor prin cos = 100 000 Nm ³ /h. nr. de cosuri pentru fiecare sursa = 1 buc ; sau nr. surse / cos = 3 (CC1.2.4) coordonate geografice ale cosurilor : X 327 |



| | | | |
|--|--|---|---|
| | | | 963.561, Y 451.170.245 înălțimea și înălțimea clădirilor ce le mai apropiate de coș (m) : h=21 x l=34 Distanța acestora fata de coș (m): 16 Factor de eficiență : 99,9% |
| ANOZI Instalația de epurare volatile smoala | Pulberi (cocs praf, smoala condensată) fractii volatile de hidocarburi aromatice polaciclice | Pulberi, SO ₂ , CO ₂ | Echipamentul garanteaza valori ale concentratiei poluantilor la evacuarea pe cos situate sub valorile limita de emisie impuse de legislatia in vigoare (cocs praf 8,19 mg/mc si smoala condensata 4,09 mg/mc) |
| TURNATORIE Ardere in cuptoare de elaborare/ omogenizare si in cuptoarele atelierului Turnatorie Eco-Reciclare Aluminiu | Aluminiu electrolytic lichid, metale de aliere (si, Mn, Mg, Fe, Cu etc), deseuri de alaij, fluxuri de protectie si zgurificare, gaz metan | SO ₂ , NOx, CO, si pulberi. Ca emisii fugitive: elorul provenit de la oalele de degazare | Gazele sunt colectate din instalatie prin adaugare de coes fin intr-un tub Venturi Debit gaze 72360 mc/h. temperatura medie 53°C. Gazele cu continut de coes si smoala pulerulentă ies din reactor prin partea superioara si intra intr-un filtru cu saci prevazut cu sistem de scuturare saci cu aer comprimat tip „puls-jet” cu programare ciclica |
| Sectii de productie si Atelier Hidro-Energetic Ardere in 23 de microcentrale | Gaz natural | Pulberi, SO ₂ , NOx, CO, CO ₂ | Cosuri eferente cuptoarelor de elaborare/omogenizare si de la centrul de tratare gaze G0-G10.Cosuri evacuare gaze arse Cota de montare: 4 m. Caracteristici cosuri: Înălțime =20m. Diametrul coșului: o 0.6m Viteza de evacuare gaze 2m/s (tiraj natural) Temperatura gazelor 140-160 °C Cos aferent instalatiei de epurare gaze arse G11-G18 Caracteristici coș: Înălțime =20m Diametrul coșului: o 2.65m Viteza de evacuare gaze: 12m/s (tiraj natural) Temperatura gazelor 90-110 °C Cos aferent instalatiei de epurare gaze arse de la linia de topire deseuri de aluminiu cu eco-reciclare Caracteristici coș: Înălțime =20m Diametrul coșului: o 1.45m Viteza de evacuare gaze: 2m/s (tiraj natural) Temperatura gazelor 116-144 °C Cos emisie CT1-CT24: Parametrii tehnici la coș emisie: Înălțime coș evacuare gaze arse: 6-19 m Debit emisie gaze arse: D= 0.4÷1.2 m ³ /h Temperatura gazelor arse: max. 115°C Diametrul coșului la vârf: o 0.22÷0.44m Viteza gazelor în coș: V=1,3m/s |



Emisii fugitive in aer

| Sursa | Poluanti | % estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie |
|--|--|--|
| Zone de depozitare (de ex. containere, baza de depozite, lagune etc.); | Depozitare materii prime in silozuri centrale, silozuri de zi, depozite tip magazie, etc. | Emisiile difuze sunt diminuate din punct de vedere cantitativ prin: - etansarea sistemelor de transvazare, organizarea corecta a spatiilor de depozitare, etansarea silozurilor, etansarea sistemului pneumatic de transvazare autovehicule. |
| Incarcarea si descarcarea containerelor de transport; | Pulberi provenite din descarcare materiilor prime (coec petrol calcinat, alumina) | Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători |
| Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne) | Transvazarea din vagon in siloz; din siloz in cisterna sau prin benzi transportoare aeroglisiere | Verificarea periodica a sistemelor de etansare, mentenanta preventiva a sistemelor de incarcare- descarcare din siloz, monitorizarea automata a sistemelor de transport si de functionare a reactoarelor din cadrul Centrelor de Tratatare a gazelor |
| Sisteme de transport, de ex. benzi transportoare | Pulberi provenite de la aeroglisiere carcasate montate de la electroliza la CTG, de la silozurile centrale la silozurile de zi, la turn pasta etc. | Se verifica periodic etansietatea. Există programe periodice de revizii si reparatii. |
| Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.); | Apa cu incarcatura de suspensii, floruri, produse petroliere | Se verifică periodic etansietatea. Există programe periodice de revizii si reparatii |
| Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor | by-pass-area realizata in cadrul opririlor programate la CTF | Se verifica periodic etansietatea si tubulatura by-pass-ului. există programe periodice de revizii si reparatii |
| Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie | Pulberi, apa impurificata | Verificarea periodica a sistemelor de etansare, mentenanta preventive a sistemelor de incarcare - descarcare din siloz, monitorizarea automata a sistemelor de transport si de functionare a reactoarelor din cadrul CTG-urilor, a conductelor de apa si a celorlalte trasee subterane |



Lucrarile de investitii efectuate in ALRO, au condus la reducerea poluării în limitele admise de legislația de mediu și recomandările BAT. Aceste lucrari se referă la:

- reciclarea integrală a deseurilor de aluminiu și aliaje rezultate din ALRO prin punerea în funcțiune a atelierului de Eco-Topitorie de pe amplasamentul sediului social;
- capotarea cuvelor de electroliză, cu efect direct în reducerea emisiilor de fluor, atât în hale cât și în zona mediului înconjurător, respectându-se cele mai exigeante standarde internaționale cu referire la protecția mediului; asigură o eficiență mare de colectare gaz precum și o minimizare a deschizăturii inserțiilor în timpul funcționării, pentru a limita emisia de poluanți în aerul ambiant al halelor;
- alimentarea cu aluminiu care realizează pneumatic și se alimentează cuvele prin intermediul unui sistem computerizat de control procese. Întregul ansamblu face posibilă eliminarea deschiderilor inserțiilor pentru alimentarea cu aluminiu, controlarea compoziției chimice a băii și reducerea la minim emisiilor de fluorocarburi formate în timpul afectelor anodice;
- filtrarea gazelor utilizând absorția fluorurii în aluminiu, îndepărțarea particulelor cu ajutorul filtrelor de pânză și reîntoarcerea aluminei la cuvă pentru reciclarea materiilor prime fluorinate;
- automatizarea procesului tehnologic și controlul lui cu ajutorul calculatoarelor de proces, cu efect în:
 - a) reducerea consumului de săruri de fluor și, implicit, a fluorului total degajat în aer;
 - b) creșterea productivității muncii de la 30,99 t/muncitor, cât se realizează pe halele nemodernizate la 58 t/muncitor cât se realizează în prezent.
- monitorizarea on-line a temperaturii (CTG1, CTG2 și CTF) a depresiunii (CTG1, CTG2, CTF și instalațiile de la Turnul de Pastă), debitul de gaz (CTG1, CTG2, CTF și instalațiile de la Turnul de Pastă) cu efect de reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera generate de instalațiile de ardere;
- monitorizarea pulberilor prin calculul indirect al depresiunilor;
- monitorizarea vibrațiilor la ventilatoare pentru a detecta blocajele și eventualele avarii ale echipamentelor;
- monitorizarea on-line a instalației pentru a controla parametrii critici ai procesului;
- întreținere atentă și eficientă în special în privința menținerii unei eficiențe ridicate de colectare a noxelor gazoase;
- monitorizarea emisiilor de poluanți în atmosferă prin prelevarea frecventă de probe sau prin determinarea conținutului de noxe atât pentru aerul ceiese din sistemul de curățare cât și pentru aerul din sistemul de ventilație al halei;
- monitorizarea și controlul temperaturii cuptoarelor de topire pentru a preveni formarea de pulberi de metal și oxid de metal prin supraîncălzire;
- monitorizarea on-line a intensității și tensiunii curentului în procesele electrolitice parametrii ce influențează în mod direct generarea emisiilor de gaze cu efect de sera;
 - Toate echipamentele de reducere trebuie întreținute, conform celor mai bune tehnici disponibile în domeniu.
 - Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal.
 - În cazul în care titularul activității intenționează efectuarea unei modificări la instalațiile existente sau la procesul tehnologic, trebuie să informeze înainte de efectuarea modificării autoritatea competenta pentru protecția mediului.



9.2. APA

Ape uzate pluviale și tehnologice (industriale)

Evacuarea apelor uzate tehnologice din incinta ALRO S.A. se realizează în pârâul MILCOV (Valea Urlătoarea).

Evacuarea apelor pluviale se face împreună cu cele tehnologice, debitul evacuat fiind $Q=12,5\text{ mc/s.}$ Pentru colectarea, transportul și evacuarea acestor ape uzate în ALRO S.A. există un sistem compus din: rețea de canalizare, rețea din tuburi de beton subterane DN400-DN800, ramificată în toată incinta, cu cămine de racord și cămine de schimbare de direcție (rețea unitară fără interferențe cu alte rețele de canalizare).

Pe aceasta, amonte de racordul aferent halelor de electroliză nr. 9 și nr. 10, de cel aferent DPS și de cel aferent gospodăriei de păcură, este amplasat un stăvilar de închidere a apei uzate.

Colector de evacuare ape uzate, colector semieliptic din tuburi de beton ovoidă cu înălțimea $H=2,60\text{ m}$ Canal trapezoidal deschis de beton armat (în continuarea ovoidului) până la Valea Urlătoarea.

Canal de măsură debite evacuate, tip Parschall, amplasat pe canalul de evacuare deschis (debit maxim măsurat= 1500l/s) și pH-metru, dotate cu instalații de automatizare

Rețeaua de canalizare industrială, cu diametre de $200..500\text{mm}$, are o lungime de $\sim 19,7\text{ km}$

Debite de ape uzate tehnologice (industriale): $Q_{zi\ med}=6800\text{ mc/zi}=283\text{ mc/h}=78\text{l/s}; Q_{zi\ max}=9000\text{ mc/zi}=375\text{ mc/h}=104\text{l/s};$

$V_{anual\ med}=2484\text{ mii mc}; V_{anual\ max}=3285\text{ mii mc};$

Stații de epurare locală

Separatoare mecanice de produse petroliere, locale, la gospodăria de păcură, depozitul de combustibil, atelierul reparării auto, secția anozi, separator de grăsimi la cantina principală, curățite periodic.

Stație de epurare de tip mecanic cu decantor-separator echipat cu filtru plutitor de reținere a reziduurilor cu capacitatea de 23 l/s și evacuare manuală a acestora.

Ape uzate menajere

Evacuarea apelor uzate menajere din incinta S.C. ALRO S.A. se realizează în rețeaua de canalizare menajeră a orașului Slatina, debitele având următoarele valori: $Q_{zi\ med}=1300\text{ mc/zi}=54\text{ mc/h}=15\text{l/s};$

$Q_{zi\ max}=1900\text{ mc/zi}=79\text{ mc/h}=22\text{l/s}$

$V_{anual\ med}=475\text{ mii mc/an}; V_{anual\ max}=693\text{ mii mc/an};$

de refulare DN 250mm , apa uzată este deversată în canalizarea orașenească a orașului Slatina. Stația de pompe cuprinde $1+2$ pompe tip ATURIA, $Q=100\text{mc/h}, P=22,5\text{kW}.$

Lungimea canalizării menajere $\sim 9,8\text{ km}.$

Recircularea apei

Apa trebuie recirculată în cadrul procesului din care rezultă, după epurarea sa prealabilă, dacă este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculată în altă parte a procesului care necesită o calitate inferioară a apei; să se identifice posibilitățile de substituție a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerințele de calitate a apei asociate fiecărei utilizări. Fluxurile de apă mai puțin poluate, de ex. apele de răcire, trebuie păstrate separat acolo unde este necesară reutilizarea apei, posibil după o anumită formă de tratare.

Pentru alimentarea cu apă recirculată a consumatorilor de pe platformă există o gospodărie de apă recirculată și rețele de distribuție tur –retur

Rețeaua de ape recirculate cu diametre DN $400..DN800\text{mm}$ are lungimea de $\sim 2,5\text{ km}$



Gospodăria de apă recirculată este formată din:

-bazin de apă caldă din beton armat, subteran, cu volum de 600mc

-stație de pompe apă caldă din beton armat, echipată cu:

- 3 electropompe VDF, Q=800mc, H=20mCA
- 1 electropompa VTP, Q=800mc, H=20mCA

-turn de răcire din beton armat, cu tiraj natural, de formă hiperbolică, Q=4000mc/h, prevăzut cu bazin de apă răcită

-stație de pompe apă rece (stație de recirculare), din beton armat, echipată cu:

- 3 electropompe 12 NDS, Q=1080mc, H=65mCA, P=215kW

Debitul de apă recirculată

Necesarul de apă recirculată

$$Q_{zi\ med} = Q_{zi\ max} = 2391\ l\ mc/zi = 996\ mc/h = 276\ l/s$$

$$V_{anual\ med} = V_{anual\ max} = 8727\ mii\ mc$$

Gradul de recirculare al apei pe platformă: 73%

Apa utilizată la spălare - pe amplasament, procesul de spălare a instalațiilor se realizează periodic, necesitând volume mici de apă, respectiv: remiza PSI dispune de rampă de spalare inchisa, cu instalatii de decantare a namolului si separare a hidrocarburilor. Procedeele de frecare sau ștergere se utilizează în birouri, laborator.

Evaluarea scopului reutilizării apei de spălare - prin folosirea dotarilor privind recircularea apei în procesul de spalare a autocamioanelor, se respectă una din cele mai importante prevederi ale legislației de mediu , factorul de mediu apa– dar și una din prevederile BAT referitoare la apă.

Controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare - echipamentele utilizate la operațiile de spălare sunt verificate periodic, pentru a minimiza pierderile pe zonele care nu necesită spălare.

9.3. SOL

| Masuri de protective | Zone de descarcare | Depozite de materii prime | Depozite de produse | Depozite de deseuri |
|---|---|---|---|--|
| Impermeabilizarea suprafetei de contact cu solul sau subsolul | Punctele de incarcare-descarcare a materiilor prime, materiale. Statia de descarcare a produselor petroliere | Depozit produse petroliere Silozuri de alumina Depozite materii prime | Depozitul central Depozitul de carburanti și lubrifianti | Depozit ecologic de deseuri industriale Depozite temporare de deseuri haldabile Puncte de colectare a deseuriilor menajere Depozite de deseuri valorificabile |



| | | | | |
|--|---|------------------------------|----------------------------------|---|
| Cuve etanse de retinere a deversarilor | - | - | Depozit produse petroliere | - |
| Imbinari etanse ale construciei | - | Silozuri materii prime | - | - |
| Conecarea la un sistem etans de drenaj | - | - | - | - |

9.4. ALTE DOTARI / ELEMENTE CARE AR PUTEA CONDUCE LA EMISII NECONTROLATE IN APA SAU SOL

| | |
|---|---|
| Structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa. | Tehnici implementate sau propuse pentru preventirea unei astfel de poluari |
| <p>-doua rezervoare subterane de stocaj al uleiului de încălzire în cadrul turnurilor de pastă.</p> <p>- instalația electrică și hidraulica de la 6 cupoare de elaborare cu capacitatea de 25 tone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bazine de emulsie de la lăminoarele de sărma PROPERZI; - bazine cu apă de răcire de la instalația de turnat bare. - bazine cu apă de răcire de la instalația de Turnare verticală sleburi | <p>Pentru preventirea posibilității de poluare a apei de suprafață este implementat un sistem de colectare în container, cu evacuarea operativă, fără pierderi.</p> <p>Probabilitatea globală de producere a unor accidente majore este moderată. Riscurile asociate activitatii sunt moderate, incadrate la un risc acceptabil datorita faptului ca se utilizeaza clor in instalatii</p> |

- Se vor evita deversările accidentale de produse care pot polua solul. În caz contrar, se impune eliminarea deversarilor accidentale, prin îndepărțarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversarilor.
- Încărcările și descărcările de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale.
- Toate bazinele subterane trebuie etanșate și izolate corespunzător, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
- Titularul activității are obligația să dețină în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante, potrivită pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse.



10. CONCENTRATII DE POLUANTI ADMISI LA EVACUAREA IN MEDIUL INCONJURATOR, NIVEL DE ZGOMOT

Operatorul va respecta valorile limită ale emisiilor de poluanți, conform prevederilor prezentei autorizații. Valorile limită de emisie au fost stabilite ținând seama de legislația în vigoare, ghidurile privind cele mai bune tehnici disponibile, amplasarea geografică și condițiile locale de mediu, iar pentru factorul de mediu apă, de Autorizația de gospodărire a apelor.

10.1. AER

EMISII:

Hale electroliza

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | Recomandări BAT | Debit masic (g/h) | | |
|----------|---|-------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|--|--|
| | | OM nr. 462/1993 | | | | | |
| | | Prag de alertă | Prag de intervenție | | | | |
| 1. | Fluor și compușii săi (exprimată în HF) | 3,5 | 5 | 2 | ≥ 50 | | |
| 2. | Fluoruri (pulberi) | 3,5 | 5 | 2 | ≥ 25 | | |
| 3. | Pulberi totale | 35 | 50 | 20 | ≥ 500 | | |
| 4. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 | ≥ 5000 | | |
| 5. | CF ₄ | | | < 0.1 kg/t Al | | | |
| 6. | CO ₂ echivalent | | | < 3.8 t/t Al | | | |

Sectia Anozi

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | Recomandări BAT | Debit masic (g/h) | | |
|----------|---|-------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|--|--|
| | | OM nr. 462/1993 | | | | | |
| | | • Prag de alertă | • Prag de intervenție | | | | |
| 1. | Pulberi totale | 35 | 50 | 10 | ≥ 500 | | |
| 2. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 | ≥ 5000 | | |
| 3. | NO _x (expr. in NO ₂) | 350 | 500 | 200 | ≥ 5000 | | |
| 4. | Fluor și compușii săi (exprimată în HF) | 3,5 | 5 | 2 | ≥ 50 | | |
| 5. | CO ₂ echivalent | | | < 3.8 t/t Al | | | |

NOTA: În situația întreruperii temporare a funcționării Centrului de Tratare Fum este acceptată ca valoare limită de emisie pentru pulberi: 55 mg/Nmc



Secția Turnătorie veche

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | | Debit masic (g/h) | |
|----------|---|-------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|--|
| | | OM nr. 462/1993 | | Recomandări BAT | | |
| | | Prag de alerta | Prag de intervenție | | | |
| 1. | Pulberi totale | 35 | 50 | 20 | ≥ 500 | |
| 3. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 | ≥ 5000 | |
| 4. | NO _x (expr. in NO ₂) | 350 | 500 | 200 | ≥ 5000 | |
| 5 | Cl ₂ , emisie fugitiva) | 3,5 | 5 | | ≥ 50 | |
| 6. | CO ₂ echivalent | | - | < 3.8 t/t Al | | |

Atelier Turnatorie Eco-Reciclare Aluminiu

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | | Debit masic (g/h) | |
|----------|---|-------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|--|
| | | OM nr. 462/1993 | | Recomandări BAT | | |
| | | Prag de alerta | Prag de intervenție | | | |
| 1. | Pulberi totale | 35 | 50 | 20 | ≥ 500 | |
| 2. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 | ≥ 5000 | |
| 3. | NO _x (expr. in NO ₂) | 350 | 500 | 200 | ≥ 5000 | |
| 4. | CO | 100 | - | - | - | |

- Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal.
- Toate echipamentele de reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, conform standardelor în vigoare și a reglementelor interne.
- Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
- Toate emisiile nedirijate (pulberi, noxe chimice, zgomot, miroșuri) de pe amplasament datorate activității, vor fi permanent monitorizate pentru a evita impactul acestora în afara amplasamentului.
- Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate aşa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar și anual la APM Olt ;
- Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la APM Olt ca parte a R.A.M.



10.2. APA

- Ape menajere – conform HG 352/2005

| Indicator | Conform HG 352/2005 (canalizare oraseneasca) |
|----------------------|---|
| pH | 6,5 – 8,5 |
| Materii in suspensie | 350,0 |
| CBO ₅ | 300 |
| CCO-Cr | 500 |
| CCO-Mn | Nereglementat |
| Azot amoniacal | 30 |

- Ape tehnologice si pluviale - conform HG 352/2005

| Indicator | Conform HG 352/2005 (emisar) |
|--------------------------|---|
| pH | 6,5 – 8,5 |
| Fluoruri | 5,0 |
| Suspensii | 60,0 |
| CCO-Cr | 125,0 |
| reziduu filtrat la 105°C | 2000,0 |
| Al ³⁺ | 5,0 |
| Cloruri | 500,0 |
| produse extractibile | 20,0 |
| produse petroliere | 5,0 |

- Apa subterana - conform Legii 311/2004

Conform Legii 311/2004

| Indicator | Concentrație, mg/dm³ |
|--------------------------|--|
| pH | 6,5 – 9,5 |
| duritate totala | min.5,0 |
| Al ³⁺ | max.200 (micrograme/dmc) |
| Fluoruri | max.1,2 |
| conductivitate electrica | max.2500 microS/cm |

Levigat – conform HG 352/2005

| Indicator de calitate | UM | Conform Legii 352/2005 |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | | Valori maxim admise |
| pH | unitati pH | 6,5-8,5 |
| materii in suspensie | mg/dm ³ | 60 |
| Cloruri | mg/dm ³ | 300 |
| CCO-Cr | mg O ₂ / dm ³ | 125 |
| Fluoruri | mg/dm ³ | 5 |
| Aluminiu | mg/dm ³ | 5 |



Apa recirculata:

Statia de tratare nr. 1

Indicator

- 1.COD(oxigen chimic dizolvat)
- 2.Cloruri
- 3.Fosfati total
- 4.Conductivitate electrica
- 5.pH
- 6.Materii in suspensie
- 7.Alcalinitate m
- 8.Duritate totala
- 9.Uleiuri si grasimi
- 10.Temperatura

Concentratii max. admise, mg/l Conform specificatiilor tehnice

- <45 mg/l
- <250 mg/l
- 4,0-4,8 mg/l
- <1300 microS/cm
- 7,6-8,4
- < 7 mg/l
- 60-175 mg/l
- 16+/- 2 grd germane
- <10 mg/l
- 22 grd. C- constanta

Statia de tratare nr. 2

Indicator

- 1.pH
- 2.Conductivitate electrica
- 3.Alcalinitate „m”
- 4.Duritate totala
- 5.Duritate de calciu
- 6.Cloruri
- 7.Sulfati
- 8.Fier total
- 9.Cupru < 100 ppm
- 10.Zinc(Zn 2+)
- 11.Suspensii solide
- 12.Microbiologie
- 13.Clor liber
- 14.Substante organice
- 15.Uleiuri si grasimi
- 16.Orto-fosfati
- 17.Fosfat total

Concentratii max. admise, mg/l Conform specificatiilor tehnice

- 7,8-8,2
- <1500 microS/cm
- 85-140 ppm CaCO3
- <350 mg/l
- <1 ppm
- 0,25-0,75 ppm
- < 40 ppm
- < 250 rlu
- 0,10-0,50 ppm
- <10 ppm
- <10 ppm
- 2-6 ppm
- 3-8 ppm

10.3. SOL

Conform OM nr.756/1997: mg/kg substanță uscată

| Element | Tip de folosință – mai puțin sensibil | |
|----------------|---------------------------------------|------------------|
| | Prag alertă | Prag intervenție |
| Fluor | 500 | 1000 |
| Aluminiu mobil | Nereglementat | |



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Adresa: Str. Ion Moroșanu, Nr.3, Slatina, Jud. Olt, Cod: 230081

Tel : 0249/439166; 0746248742; 0349/401720; Fax : 0249/423670; e-mail : office@apmot.anpm.ro

10.4. ZGOMOT

Limitele maxim admisibile pe baza carora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009-89 (Acustica urbana-Limite admisibile ale nivelului de zgomot) și prevad **la limita unei incinte industriale valoarea maxima de 65 dB.**

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 / 2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase:

- se realizează o colectare selectivă a deșeurilor (reciclabile periculoase și nepericuloase, nereciclabile periculoase și nepericuloase);
- se realizează o depozitare temporară în locuri special amenajate corespunzătoare;
- se tine evidență clara lunată pe categorii de deșeuri generate;
- se realizează o valorificare/eliminare a deșeurilor reciclabile/recuperabile și nereciclabile prin agenți autorizați pe baza de contracte;
- toate deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- zonele de depozitare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
- nu se va depăși capacitatea de stocare a containerelor și depozitelor;
- deșeurile vor fi colectate pe categorii, stocate temporar în spații amenajate până la preluarea pentru eliminare/valorificare din amplasament de către firme specializate

11.2. Gestiunea deșeurilor pe amplasament:

| Descriere deșeu (punctele din cadrul procesului) | Codul deșeurilor | Fluxul de deșeuri generate, periculos / nepericulos | Modul de gestionare |
|--|-------------------------|---|--|
| Deseuri anazi copți și cruzi rezultate din sectia anazi și din sectiile de electroliza | 10 03 02 | Resturi de anazi (deseuri nepericuloase) | Colectare internă, separată pe suprafața betonată, marcată; se reintroduc în circuitul productiv |
| Deseuri rezultate de la turnare fonta încastrare | 10 09 03 | Zgura topire feroase (deseu nepericulos) | Colectare internă, separată pe suprafețe betonate, marcată; se depozitează la halda ecologică |
| Deseuri de la instalația de curatat tije | 10 03 18 | Deseu cu continut de carbon (deseu nepericulos) | Colectare internă, separată pe suprafețe betonate, marcată; se depozitează la halda ecologică |
| Deseu fonta veche rezultată în procesul de electroliza după consumarea anozilor | 10 09 99 | Alte deseuri nespecificate de la turnare pieselor feroase (deseu nepericulos) | Colectare internă, separată pe suprafața betonată, marcată; se reintroduc în circuitul productiv |
| Deseu tije uzate de aluminiu rezultate în procesul de electroliza după consumarea anozilor | 10 10 99 | Alte deseuri nespecificate de natura neferoasă (deseu nepericulos) | Colectare internă, separată pe suprafața betonată, marcată; se reintroduc în circuitul productiv |



| | | | |
|---|-----------|---|---|
| Deseu de baie electrolitica rezultata din sectiile electroliza | 10 03 16 | Cruste rezultate din metalurgia aluminiului (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se reintroduce in circuitul productiv si/sau se valorifica |
| Subproduse din aliaje de aluminiu rezultate din procesul tehnologic de turnare si prelucrarea mecanica a pieselor turnate | 12 01 03 | Deseu de pilitura, span, capete bar, resturi de sarma din aluminium si aliaje de aluminiu (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se reintroduce in circuitul productiv |
| Zgura aluminoasa rezultata la topirea aluminiului si aliajelor din aluminiu | 10 10 03 | Zgura de topitorie de natura neferoasa | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica si/sau se depoziteaza la halda ecologica proprie |
| Deseuri absorbante rezultate de la lamoarele de sarma de tip Propertzi | 15 02 03 | Deseu din material filtrant | Colectare interna, separata, in containere; se elimina prin operatori autorizati |
| Deseuri lichide apoase rezultate de la lamoarele de sarma de tip Propertzi | 16 10 02 | Deseu apos de tip emulsionabil | Colectare interna, separata, in containere; se elimina prin operatori autorizati |
| Deseu de cupru rezultat din dezmembrari | 17 04 11 | Deseu cablu cupru (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica prin reciclare |
| Deseu de aluminiu rezultat din dezmembrari | 17 04 11 | Deseu cablu aluminiu (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica prin reciclare |
| Deseu de fier si material feros din dezmembrari , casari etc | 17 04 05 | Deseu de fier si otel (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica cu operatori autorizati |
| Deseu de caramida rezultat din activitatea de reparatii si constructii industriale | 16 11 06 | Deseu de material de capatursire (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica cu operatori autorizati |
| Deseu de carbura de siliciu rezultata din captusirea cuvelor de electroliza | 16 11 02 | Deseu de carbura de siliciu (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica cu operatori autorizati |
| Deseuri rezultate ca urmare a uzurii anvelopelor si camerelor de la autovehicule | 16 01 03 | Anvelope si camera (deseu nepericulos) | Se predau schimb pe schimb la agenti economici care introduc pe piata anvelope si camere |
| Deseuri rezultate ca urmare a casarii si dezafectarii echipamentelor IT si a aparaturii electrice si electronice | 16 02 14 | Deseuri din echipamente electrice si electronice (deseu nepericulos) | Conform proceduri se colecteaza la magazia 018 declarat ca punct de colectare, se predau la firma autorizata in vederea preluarii, dezmembrarii, separarii componentelor periculoase, reciclarii etc. |
| Deseuri rezultate ca urmare a uzurii bateriilor si acumulatorilor auto | 16 06 01* | Baterii si acumulatori (deseu periculos) | Colectare si depozitare selectivă se predau schimb pe schimb la agentii economici care introduc pe piata acumulatori auto. |
| Ulei uzat colectat din insalatatiile aflate in reparatie carora li se efectueaza schimb de ulei | 13 03 07* | Ulei uzat (deseu periculos) | Colectare si depozitare selectivă, pe categorii de colectare; se predau numai agentilor economici autorizati care au antrepozit fiscal. |



| | | | |
|--|-----------|---|--|
| Elecuii provenite din condensatoare si/sau transformatoare vechi cu continut de PCB | 16 02 09* | Ulei cu continut de PCB (deseu periculos) | Colectare și depozitare selectiv; se predau numai agentilor economici autorizati pentru eliminarea lor |
| Deseuri rezultate din activitatea sanitara desfasurata in cabinetul medical ALRO | 18 01 03* | Deseu medical ce face obiectul unor masuri special privind prevenirea infectiilor (deseu periculos) | Colectare și depozitare selectiv; se predau numai agentilor economici autorizati pentru eliminarea lor |
| Deseuri provenite din demolari de cladiri si/sau echipamente vechi cu continut de azbest | 17 06 05* | Deseu cu continut de azbest (deseu periculos) | Colectare și depozitare selectiva in halda ecologica proprie, ambalate in saci de polietilena si separati de restul deseurilor haldabile |
| Uleiuri comestibile uzate rezultate de la cantina proprie | 20 01 25 | Ulei si grasime comestibila uzate (deseu nepericulos) | Colectare și depozitare selectivă, pe categorii de colectare; se predau numai agentilor economici autorizati |
| Deseuri rezultate din activitatile birourilor functionale | 20 01 01 | Deseu de hartie si carton (deseu nepericulos) | Colectare internă în recipiente omologate și predare către firmele autorizate în unitatea de reciclare |
| Deseuri rezultate din ambalarea produselor introduse pe piata de ALRO din lemn | 15 01 03 | Deseu din lemn provenit din ambalaje (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se recicleaza in ALRO, se valorifica la operatori autorizati pentru reciclare si/sau incinerare |
| Deseuri rezultate din ambalarea produselor introduse pe piata de ALRO din hartie si carton | 15 01 01 | Deseu din hartie si carton provenit din ambalaje (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica la operatori autorizati |
| Deseuri rezultate din ambalarea produselor introduse pe piata de ALRO din materiale plastice | 15 01 02 | Deseu din material plastic provenit din ambalaje (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica la operatori autorizati. |
| Deseuri din sticla rezultate din comert si introduse in ALRO | 20 01 02 | Deseu provenit din comert (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica la operatori autorizati |
| Deseuri din textile rezultate din echip. de protectia muncii | 20 01 11 | Deseu provenit din inlocuirea echipamentului de protectie uzat (deseu nepericulos) | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica la operatori autorizati |
| Deseuri rezultate de la refacerea captuselii cuptoarelor , betoane, mortare, aggregate | 10 09 08 | Deseuri lianti (deseu nepericulos) | Se colecteaza in spatiu amenajat marcat, se transporta si se depoziteaza in halda ecologica |
| Deseu de oxizi rezultat din incarcatura ca urmare a elaborarii metalului lichid | 10 09 10 | Praf din gaz de ardere (deseu nepericulos) | Se colecteaza in containere metalice inscriptionate si se predă pentru eliminare finală la depozitul ecologic |



| | | | |
|---|-----------|--|--|
| Deseu generat intamplator la nivel de sectie in urma procesului de interventie, reparatii, modificari, modernizari etc. | 10 03 99 | Alte deseuri nespecificate haladabile (deseu nepericulos) | Se colecteaza la nivel de sectii, se elimina final in depozitul ecologic de deseuri |
| Uleiul existent in condensatoarele introduse pe piata inainte de 1980 contine PCB | 16 02 09* | Condensatoare cu PCB (deseu periculos) | Echipamentele cu continut de PCB se folosesc pana la sfarditul existentei lor utile dupa care conform planului de eliminare se elimina cu firme autorizate. Conditiiile de depozitatire, transport si eliminare sunt stricte si respecta legislatia in domeniu |
| Deseuri rezultate in urma procesului de reparatii, modernizari, intretinere si interventii la cladiri, | 17 01 07 | Amestec demolari constructii (deseu inert) | Se colecteaza la nivel de sectie, se transporta si se elimina final in depozite de deseuri inerte si sau se valorifica prin reciclare |
| Deseuri rezultate din lucrarile de excavari, fundatii pentru instalatii, cladirii, echipamente etc. | 17 05 04 | Pamant si pietre fara substante periculoase (deseu inert) | Se colecteaza la nivel de sectie, se transporta si se elimina final in depozite de deseuri inerte |
| Deseu menajer rezultat din sectii si sectoarele proprii | 20 03 01 | Deseu menajer amestecat (deseu nepericulos) | Se colecteaza la nivel de sectie in europubele speciale, se transporta si se elimina final in depozite de deseuri nepericuloase |
| Deseu rezultat ca urmare a folosirii in laborator a reactivilor inclusiv deseurile din reactivi expirati | 16 05 06* | Deseu substante chimice toxice | Se colecteaza in conditii de siguranta, se preda pentru eliminare la firma autorizata |
| Deseuri din ambalaje metalice neferoase inclusiv doze de bere si bauturi racoritoare UBC si cutii de conserve | 15 01 04 | Deseu materie prima pentru atelierul Turnatorie Eco-Reciclare Aluminiu | Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica prin reciclare |

Odata cu modernizarile aduse instalatiei de producere a aluminiului s-a trecut la o reciclare aproape integrala a deseuriilor metalice rezultate din procesul tehnologic de pe ambele amplasamente prin punerea in functiune sectiei de eco-reciclare, urmata de o depozitare ecologica a deseuriilor eliminabile rezultate.

Societatea, prin procedurile de sistem si operationale implementate, duce o politica de recuperare si valorificare a deseuriilor, cu efecte de minimizare a acestora. De asemenea, ALRO achizitioneaza materii prime (criolit sintetic, smoala de huila, cocs, petrol calcinat, alumina, alumina fluorurata) si materiale cu continut superior in substanta utila, astfel incat cantitatea de deseu datorat impuritatilor din materiile prime si materialele utilizate sa fie minima.



Pe amplasament se mai utilizeaza:

- oxigen si acetilena, depozitate in magazia de substante periculoase in butelii cu capacitatea de 25 litri;
- clor, depozitata in butelii amplasate in in incinta magaziei de substante periculoase in butelii cu capacitatea de 25 litri;

Buteliile si instalatiile aferente sunt administrate de un primitor-distribuitor si sunt transportate cu vehicule autorizate ADR pentru marfui cu caracter periculos.

In zona magaziei exista un bazin de nutralizare cu solutie de hidroxid de sodiu de concentratie 10-12% care serveste prevenirii unor poluari cauzate de eventuale scurgeri accidentale de clor gazos lichefiat.

Uleiurile uzate sunt depozitate in magazie pentru depozitare, betonata, inscriptionata prevazuta cu tavi de colectare a eventualelor scurgeri, ustensile pentru transvazare .

Condensatori cu continut de PCB: sunt încă in instalatii pana la epuizarea duratei lor de exploatare cand se vor elimina cu firme autorizate.

- **Deseurile de uleiuri uzate** sunt depozitate temporar in magazie betonata, ventilata, inscriptionata, prevazuta cu tavi de colectare a eventualelor scurgeri, ustensile pentru transvazarea situata in incinta Depozitului de carburanti. Se valorifica la operatori economici autorizati.
- **Deseurile de ambalaje** din plastic, hartie, carton, metale se recicleaza in totalitate iar deseurile de lemn se recicleaza si/sau se valorifica energetic. Deseurile de ambalaje de reactivi se elimina prin intermediul operatorilor economici autorizati.
- **Deseurile menajere** colectate temporar in europubele speciale de unde sunt ridicate de catre operatorul de salubritate municipal SC SALUBRIS SA Slatina care le transporta la Depozitul de Deseuri Municipale, pentru depozitarea finala.

11.4. Depozite de deseuri

Depozitul de deseuri industriale (DDI) este amplasat in afara incintei ALRO, la o distanta de 1 km, si se invecineaza cu ELECTROCARBON (V, NV) si noua halda de deseuri menajere a orasului (SE). Accesul pe amplasament se face din incinta ALRO iar in caz de necesitate dinspre DN 65. Terenul destinat amenajarii haldei este limitrof cu Valea Carsteiului – affluent al Vaii Urlatoarea si strabate zona pe o directie Est-Vest.

Depozitul are o amenajare ecologica constand din 4 celule de beton armat si doua celule excavate, etansate cu geomembrana de extrema presiune si geotextil, pentru impermeabilizare. Depozitul are o capacitate proiectata totala 174.050 mc, din care peste 100.000 mc erau disponibili la inceputul anului;

Depozitul s-a dezvoltat in doua etape, astfel :

- **DDI etapa I**, care cuprinde următoarele celule functionale
 - 4 celule betonate pentru depozitarea definitiva a deseuriilor:
 - 2 celule 60 x10 x7 m;
 - 1 celula 4 0x10 x7 m;
 - 1 celula 30 x10 x7 m;
 - 1 celula de repompare a levigatului, 60 x10 x7 m;
 - 1 celula tampon, 60 x10 x7 m;
 - 1 bazin de evapotranspiratie, 60 x10 x7 m;



- sistem de drenare a levigatului si transport, prin pompare la bazinele de evapotranspirație;
- sistem de colectare prin conducte plasate la baza compartimentului/celulelor W1/1 si W1/2;
- drumuri de acces betonate.

DDI - etapa a II-a - este format din 2 compartimente de depozitare, cu o suprafață de 6,6 ha. **Nu este încă construit.** Solutia prevede utilizarea de depozitare pe teren natural cu dubla etansare și celule de beton.

Dubla etansare este obținuta prin:

- bariera naturala formata dintr-un strat coeziv de argila din profilul de sol natural al amplasamentului, avand 2-4 m grosime, cu permeabilitate $1-3,5 \times 10^{-8}$ m/s. In zonele in care solul nu a permis realizarea barierelor naturale, s-a realizat un strat de argila compactata de 1m.
- bariera artificiala consta dintr-un complex de etansare-drenaj, multistrat, compus din: geocompozit bentonitic alcătuit dintr-o geomembrana de polietilenă de inalta densitate (PEHD) de 1,5 mm si un strat de bentonita de 5 mm lipit de membrana;
- strat geotextil netesut pentru protectia geomembranei;
- strat de material mineral de 40 cm grosime, pentru drenarea levigatului;
- sistem de drenaj incorporat in stratul mineral;
- geotextil de separatie intre deseuri si stratul mineral drenat.

La DDI se depoziteaza deseuri cu continut de carbon, rumegus, deseuri lianti, zgura topire neferoase, zgura topire feroase, pulberi metalice electrocorindon, praf din gazul de ardere, amestec demolari constructii, alte deseuri nespecificate.

Minimizarea riscurilor este asigurata si prin verificari zilnice, periodice de catre responsabilul de halda care asigura monitorizarea, registrul depozitului mentionand inregistrarile monitorizarii.

Solutia de amenajare a depozitului este conforma cu cerintele BAT, inclusiv pentru modul de gestionare a levigatului : *DDI are circuit inchis al levigatului, tratarea acestuia facandu-se printr-un sistem de tratare/evapotranspiratie cu un circuit inchis in care levigatul se capteaza din cuve si se pompeaza in doua trepte (cuve-bazin de repompare bazin de evapotranspiratie, prin bazinul tampon) folosind un sistem de pompare mobil, automat. Fluorurile si metalele din levigat sunt retinute in bazinul de evapotranspiratie, excesul de apa fiind eliminat prin evaporare in atmosfera.Nu se genereaza slam.*

Dotari auxiliare ale DDI:

- grup poarta cu vestiare pentru personalul de expoatate si pentru controlul intrarilor;
- sistem perimetral de hidranti;
- sistem perimetral de iluminat al depozitului;
- imprejmuire cu gard de beton.

OBLIGAȚII:

- Se vor respecta prevederile legale în vigoare privind evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002 și Ordinului 95/2005;
- evidența cantitativă de deșeuri depozitate se va realiza lunar prin fișele interne de gestiune a deșeurilor;
- se va întocmi registru de depozitare cantitativă a deșeurilor;
- Întreaga activitate de gestionare a deșeurilor se va desfășura în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului, cu respectarea prevederilor legale în vigoare;
- Se vor respecta reglementările HGnr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se creeze



stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;

- Zonele de depozitare a deșeurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi inscripționate;

- Nu vor fi manipulate, depozitate, recuperate sau eliminate alte deșeuri pe amplasament, fără acordul APM Olt;

- Operațiunile de valorificare a deșeurilor se vor efectua numai cu operatori autorizați, în conformitate cu legislația în vigoare;

- Transportul deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării se va face numai de societăți autorizate și numai de la amplasament la locul de recuperare sau depozitare definitivă, fără a afecta în sens negativ mediul;

- Se vor respecta prevederile legale în vigoare privind evidența ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje conform HG nr. 621/2005 cu modificările și completările aduse de HG nr. 1872/2006 și 247/201;

- Amestecarea deșeurilor este interzisă conform procedurilor interne și legislației în vigoare;

- Conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor aveți obligația:

- să predăți deșeurile, pe bază de contract, unor colectori sau unor operatori care dețin autorizații de mediu și care desfășoară operațiuni de valorificare/eliminare;

- să desemnați o persoană, din rândul angajaților proprii, care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de lege;

- să nu amestecați diferitele categorii de deșeuri periculoase sau deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase;

- să separați deșeurile, în vederea valorificării sau eliminării acestora;

- să țineți evidența cantității, a naturii, originii și, după caz, a destinației, frecvenței, modului de transport, precum și a operațiilor de valorificare/eliminare – în conformitate cu HG nr. 856/2002 și să o puneti la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora;

- producătorii și deținătorii de deșeuri sunt obligați să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din activitatea proprie, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora;

- producătorii și deținătorii de deșeuri sunt obligați să păstreze fișele documentate care caracterizează deșeurile periculoase generate din activitatea proprie și să le transmită la cerere autorităților competente pentru protecția mediului;

- producătorii și deținătorii de deșeuri sunt obligați să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu în conformitate cu anexa 1 din HG nr. 856/2002 și să o transmită anual la APM Olt;

- producătorii și deținătorii de deșeuri sunt obligați să păstreze evidența gestiunii deșeurilor cel puțin 3 ani;

- să suportați costul pagubelor aduse populației, agenților economici și instituțiilor prin gestionarea defectuoasă a deșeurilor.



12. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUATIILOR DE URGENȚĂ

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

Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor HG 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO. În acest sens, societatea definește următoarele planuri:

- Raportul de securitate conform legislației în vigoare
- Politica de Prevenire a Accidentelor Majore, fiind realizată și depusă "Notificarea".

Se menționează următoarele:

- ✓ capacitatele maxime de depozitare ale rezervoarelor de produse toxice și periculoase pe platformă depășesc limita inferioară și superioară prevăzută în HG nr. 804/ 2007;
- ✓ stocurile permanente maxime ale acestor produse nu depășesc valoarea limitei superioare din HG 804/ 2007.

Societatea are elaborat și Planul de Urgență Internă, care identifică posibilele accidente și situații de urgență, indicând și măsurile pentru prevenirea și gestionarea acestora. De asemenea detine Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în care sunt specificate acțiunile și responsabilitățile pentru a se actiona în cazul producerii accidentului, în următoarele situații: incendii la depozitele de smoala și cocs, avarii la sistemele de ventilatie, incendii pe canalele de evacuare gaze arse din cuptor, incendii la instalatia de incalzire a uleiului, incendii la conductele de colectare a volatilelor, avarii la CTF, CTG-uri, avarii la sistemele de distribuție a curentului electric, incendii la depozitele intermediare de uleiuri, avarii la sistemele de dozare clor turnatorie, explozii la buteliile de clor lichid, surgeri de ulei pe sol.

În toate aceste situații există măsuri pentru minimizarea probabilității de producere a accidentelor, ca de exemplu: respectarea prevederilor privind depozitarea produselor, instruirea personalului, interzicerea accesului persoanelor neautorizate, verificare periodică a instalatiilor, menținere preventivă, automatizarea proceselor, sisteme de detectie și stingere automata prin inundare cu apă, respectarea parametrilor de operare și a normelor PM și PSI sisteme de stingere prin inundare cu apă.

Planurile sunt revizuite periodic, aprobată, difuzate și supuse instruirilor la fiecare sector. Pentru pregătirea intervențiilor în caz de incidente, avarii, accidente, calamități, se fac simulații pe amplasament.

Obligațiile operatorului instalației:

În vederea prevenirii accidentelor, operatorul instalației va respecta minimum următoarele măsuri:

- permanent va lua toate măsurile necesare pentru a preveni producere de accidente majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului;
- menține în funcțiune toate sistemele de siguranță din dotare;
- siguranța instalațiilor, protecția personalului și protecția mediului trebuie să fie obiective prioritare în cadrul obiectivelor generale ale societății;
- întreg personalul trebuie să cunoască și să respecte prevederile politicii de prevenire a accidentelor;
- managementul de vârf va asigura mijloacele financiare și personal pentru îndeplinirea obiectivelor privind siguranța instalațiilor;
- instruirea personalului privind siguranța instalațiilor și managementul situațiilor de urgență se va face periodic;
- verificarea periodică a sistemelor de alarmare, de evacuare în siguranță a personalului, de



comunicare internă și externă;

- Regulamentele de operare a instalațiilor și instrucțiunile de lucru vor fi actualizate, ori de câte ori este necesar, cu măsuri de prevenire a accidentelor, siguranță în exploatare și protecție a mediului, pentru următoarele situații: pornirea instalațiilor, operare, oprire accidentală sau planificată, în perioada de revizie;
- se va întocmi o procedură scrisă privind verificarea periodică a acestor regulamente și instrucțiuni, actualizarea și adaptarea lor la condițiile de operare, inclusiv modul de informare a personalului muncitor cu privire la modificări;
- toate defecțiunile apărute în funcționarea și exploatarea instalațiilor, care pot avea efecte importante asupra mediului vor fi înregistrate în registru special instituit, care va cuprinde informații privind: instalația, data și durata defecțiunii, tipul defecțiunii, cantitatea de substanțe periculoase eliberate/dacă este cazul, urmările defecțiunii apărute, măsurile imediate luate pentru remediere, măsuri luate pentru prevenirea situațiilor similare, alte date dacă sunt necesare;
- în cazul producerii unui accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, titularul are obligația de a informa imediat autoritățile publice teritoriale cu responsabilități în domeniile protecției civile, protecției mediului, administrației publice, protecției muncii și sănătății publice;
- operatorul instalației va face dovada către autoritățile competente de control că s-au luat toate măsurile pentru prevenirea pericolelor de accidente în care sunt implicate substanțe periculoase și pentru limitarea consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra mediului;

În cazul producerii unui accident operatorul instalației va anunța în două ore de la producere: Agenția pentru Protecția Mediului Olt, Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Olt, Inspectoratul pentru Situații de Urgență Olt și va aplica măsurile de intervenție stabilite prin planurile specifice fiecărui tip de accident.

După scurgerea accidentală în mediu, operatorul va utiliza toate mijloacele disponibile pentru a minimiza efectele acesteia.

Fără a elibera sancțiunea aplicabilă în caz de infracțiune, operatorul instalației va trebui să repară dauna provocată sau, dacă nu se poate, să plătească o compensație pentru daunele și prejudiciile cauzate de deversarea accidentală.

Operatorul instalației trebuie să adopte și să pună în aplicare măsuri de prevenire, de evitare și reparare a daunelor aduse mediului și trebuie acoperite costurile, indiferent de sumă, atunci când este responsabilitatea lui, conform celor prevăzute în Ordonanța de Urgență nr. 68 din 28 iunie 2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;

13. MONITORIZARE A ACTIVITATII

Laboratoarele care asigura monitorizarea:

- Laboratorul pentru Analize și Evaluari Noxe (ALRO punct de lucru str. Pitesti): emisii, sol, det. fluoruri, Al³⁺ ape subterane.
- Laboratorul Analize Ape (ALRO punct de lucru str. Pitesti): evacuari ape industriale și menajere, ape de suprafata, ape subterane, ape recirculate.
- Laboratorul Chimic (ALRO punct de lucru str. Milcov): evacuari ape industriale și menajere, ape de suprafata, ape subterane – pentru ALRO punct de lucru str. Milcov.



13.1. AER - emisii

Din punct de vedere al emisiilor în aer, instalațiile de ardere de pe amplasamentul SC ALRO SA nu se află sub imcidența Legii 278/2013; valorile limită de emisie se raportează la Ordin MAPPM nr. 462/93.

Punctele de prelevare:

1. Sectii de electroliza - Centre de tratare gaze electroliza– CTG1, CTG 2

Indicatori fizico – chimici:

- Fluor: Norme AFNOR
- Pulberi: ISO 9096/2003; SR EN 13284/1-2002
- NO₂, NO, SO₂ metoda cu senzori electrochimici SR ISO 10396/2001

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93, Recomandari BREF/BAT

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93

Frecventa: 2 determinari/luna

Raportare: APM, GNM, lunar

2. Sectia Anozi – Centrul de Tratare Fum (CTF)

Indicatori fizico – chimici:

- Fluor – Norme AFNOR
- SO₂, NO₂, NO: aparatura cu senzori electrochimici
- Pulberi: ISO 9096/2003; SR EN 13284/1-2002

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93, Recomandari BREF/BAT

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93, ISO 9096/2003

Frecventa: 2 determinari/luna

Raportare: APM, GNM, lunar



3. Turnatorie Aluminiu

Indicatori fizico-chimici:

- Pulberi: ISO 9096/2003; SR EN 13284/1-2002
- SO₂
- NO_x aparatura cu senzori electrochimici
- Clor

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93

Frecventa: 2 determinari/luna

Raportare: APM, GNM, lunar

4. Atelier Hidro-Energetic – Microcentrale termice

Indicatori fizico-chimici:

- SO₂
- NO_x aparatura cu senzori electrochimici
- CO
- CO₂

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/1993

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/1993

Frecventa: 2 determinari/luna

Raportare: APM, GNM, lunar

Emisii GES- calcule teoretice (metoda OVERVOLTAGE) pentru CF₄ si C₂F₆

CO₂ echivalent (met IPCC cu factor de emisie)

Frecventa: lunar

Raportare: APM, GNM, lunar

13.2. APA

- Ape menajere

Indicatori fizico chimici:

- pH SR ISO 10523/2012
- materii in suspensie STAS 6953/1981
- CBO₅ SR EN 1899-2/2002
- CCO-Cr SR ISO 6060/96
- CCO-Mn SR EN ISO 8467/2001
- azot amoniacal (NH₄⁺) SR ISO 7150-1/2001; SR ISO 5664.2001

Frecventa: zilnic

Raportare: APM, GNM, lunar

- Ape tehnologice si pluviale

Prelevare conform SR ISO 5667-10/1992

Amplasare puncte de control: conform HG 352/2005: aval evacuare V. Urlatoarea.

Indicatori fizico – chimici:

- pH – SR ISO 10523/2012
- fluoruri: SR ISO 10359-1,2/2001
- materii in suspensie: STAS 6953/1981



- CCO-Cr: SR ISO 6060/1996
 - reziduu fix: STAS 9187/1984
 - Al³⁺: STAS 9411/1983
 - Cloruri: SR ISO 9297/2001
 - Substante extractibile cu solventi organici: SR 7587/1996
 - Produse petroliere: SR 7877-1:1995

Frecventa: -zilnic, pentru indicatorii: pH, materii in suspensie, reziduu fix, fluoruri
-bilunar, pentru restul indicatorilor

Raportare: APM, GNM, lunar

- Apa subterana

| Parametru | Unitate de masura | Punct de emisie | Frecventa de monitorizare | Metoda de monitorizare |
|--------------------------|--------------------|---|---------------------------|------------------------|
| pH | unitati pH | Piezometrele de la halda Ecologica, halda Milcov si interiorul ALRO | lunar | SR EN ISO 10523/2012 |
| Conductivitate electrica | microS/cm | Piezometrele de la halda Ecologica, halda Milcov si interiorul ALRO | lunar | SR EN 27888/1997 |
| Duritate totala | grade germane | Piezometrele de la halda Ecologica, halda Milcov si interiorul ALRO | lunar | SR ISO 6059:2008 |
| Aluminiu (Al^{3+}) | mg/dm ³ | Piezometrele de la halda Ecologica, halda Milcov si interiorul ALRO | lunar | STAS 9411/1983 |
| Floruri | mg/dm ³ | Piezometrele de halda Ecologica, halda Milcov si interiorul ALRO | lunar | SR ISO 10359-1/2001 |

- Levigat

Indicatori fizico – chimici:

- pH SR ISO 10523/2012
 - materii in suspensie STAS 6953/1981
 - cloruri SR ISO 9297/2001
 - fluoruri SR ISO 10359-1/2001
 - CCO-Cr SR ISO 6060/1996
 - aluminiu STAS 9411/1983

Frecventa: lunar

Raportare: APM, GNM, semestrial

13.3 SOL

Prelevare: Ordinul MAPPM 184/97

Ordinul MAPPM 756/97



Puncte de control (adancime 5 si 30 cm)

- ALRO in incinta – trimestrial
- ALRO in exterior
 - directia N - 500 m, 1000 m fata de ALRO S.A.
 - directia NE - 500 m, 1000 m
 - directia E - 500 m, 1000 m
 - directia V- 500 m (Prel. Pitesti nr. 12), 1000 m (Gr. Alexandrescu nr. 13)

Indicatori fizico – chimici: - fluor
 - aluminiu mobil

Frecventa: trimestrial, in perioada martie - octombrie

Conditii de calitate: Ordinul MAPPM 756/1997

Raportare: APM, GNM: trimestrial

| Parametru / factor de mediu | Studiu / metoda de monitorizare | Frecvența de prelevare probe / puncte de prelevare |
|--|---|---|
| Aer- imisii în zona adiacentă societății -Fluor, SO ₂ ,NO ₂ ,PM ₁₀ | Conf. Ordin 592/ 2002 Prelevare:SR ISO/TR 4227:2001 | Concentrația poluanților la limita incintei, măsurată în surse punctuale str. Oituz, ACR , Steaua , Halda Ecologica, Halda Satu Nou, Halda Milcov Dir. E 500 m, str. E. Ionescu se situează sub limitele impuse de legislația de mediu în vigoare. Prelevare: -sursa punctuala: o prelevare, de doua ori pe luna la temp. mai mari de 0°C. -sursa fixa; doua prelevari/saptamana. |
| Aer – imisii in incinta ALRO Fluor, SO ₂ ,NO ₂ ,PM ₁₀ | Conf. Ordin 592/ 2002 Prelevare:SR ISO/TR 4227:2001 | Concentratia poluanților masurata in punctele de lucru: capat Turnatorie de Aluminiu, Pavilion BAEN, capat Electroliza nr. 8, sectia Anozi-hala prese TP2 se situeaza sub limitele impuse de legislatia de mediu in vigoare. - sursa punctuala: o prelevare, de doua ori pe luna la temp. mai mari de 0°C. |
| Aer- emisii Fluor, pulberi, NO _x , NO ₂ ,SO ₂ | Ordin 462/1993 Recomandari BREF/BAT Prelevare: SR ISO 9096/2002 | Sectia Anozi – Centrul de Tratare Fum si instalatia de epurare volatile smoala Sectiile de electroliza -Centrele de Tratare Gaze 1 si 2. Turnatorie Aluminiu – cuptoare de coacere elaborare/omogenizare Sectia THE cazane termice pentru abur si apa fierbinte Valorile determinate se situeaza sub limitele impuse de legislatia de mediu in vigoare. Frecv. prelevare: bilunar |
| Ape pluviale si tehnologice pH, materii in suspensie, CCO-Cr, Fluoruri, | HG 352/2005 Prelevare: SR ISO 5667/2-97 | Aval, evacuare in emisar (Urlatoarea) Frecventa : zilnic Raportare lunara la APM, GNM si SGA |



| | | |
|---|--|---|
| Aluminiu, cloruri, produse petroliere, substante extractibile cu solventi organici, reziduu fix | | |
| Apa menajera pH, materii in suspensie, CCO-Mn, azot amoniacal, CBO5 | Conf. HG 352/ 2004 Prelevare SR ISO 5667-1/1994 | Aval evacuare in canalizarea municipiului Frecventa: zilnic, lunar, impreuna cu ACETI Raportare APM, GNM si SGA lunar. |
| Apa subterana: pH, conductivitate electrica, duritate totala, fluoruri aluminiu | Conf. HG 352/ 2005 Prelevare SR ISO 5667-1/1994 | Puncte de control : ALRO – 3 piezometre; Milcov 3 piezometre; halda Ecologica -6 piezometre Frecventa lunar Raportare APM, GNM lunar |
| Sol Fluor, aluminiu mobil | Conf. Ordin 756/ 1997 | Puncte de control: Impact nesemnificativ asupra factorului de mediu sol Concentrația de poluanți determinați în sol se incadrează în limitele impuse de Ordinul 756/ 1997 Frecventa trimestrială in perioada martie-octombrie Raportare APM, GNM trimestrial |
| Zgomot | Conf. STAS 10009/ 1987 | Impactul nivelului de zgomot asupra populației din vecinătatea societății este nesemnificativ, situându-se în limitele prevăzute de legislație. La locuri de muncă din instalații, cu utilaje dinamice generatoare de nivele de zgomot, valorile masurate sunt sub limita de 87 dB(A). |
| Stare de sănătate | Conf. HG 1218/2006 | Concentrația noxelor în locurile de muncă cu expunere la poluare este monitorizată prin programul propriu de automonitorizare a noxelor la locul de muncă. Trimestrial se înaintează raportare la DSP Olt. |

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare

13.4. ZGOMOT

Se efectuează masurători de zgomot cu respectarea standardului 10009/88. Se urmărește nivelul de zgomot la locurile de muncă (noxa de muncă) și cel la limita incintei (noxa de mediu).

Punctele de masurare a zgomerului sunt:

Incinta ALRO: Capatul halei Electroliza 10

Turnuri pasta nr. 1 și 2

Asamblare

Instalația de epurare volatile smoala

Redresori – hala 6 Electroliza



Puncte in perimetru incintei:

Latura de Nord
Latura de Sud
Latura de Est
Latura de Vest

Frecventa: saptamanal

Conditii de calitate: STAS 10009-88

Raportare: APM, GNM: lunar

13.5. DESEURI

Sunt monitorizate urmatoarele categorii de deseuri generate pe amplasament:

- deseuri recuperabile tehnologice si netehnologice generate in procesele de productie; se evidențiaza toate aceste deseuri in fise de deseuri intocmite conform HG 856/2002; se raporteaza saptamanal in sedintele de productie desfasurate – WOM si se raporteaza lunar la autoritatile de mediu;
- deseuri nerecuperabile haladabile; se evidențiaza in: fise de deseuri, registre de halda monitorizate de serv. PUPR; se analizeaza cu freventa stabilita conform legislatiei in domeniul la un laborator acreditat;
- deseuri nerecuperabile destinate eliminarii cu agenti economici autorizati pentru care se completeaza anexele de transport si eliminare conform legislatiei in materie;
- deseuri menajere si de alte tipuri (hartie, carton, PET-uri, sticla) generate de catre sectii si birouri functionale; se colecteaza selectiv in punctele special amenajate; sunt evidențiate in fise de deseuri si se raporteaza saptamanal in sedintele de productie; sunt ridicate bisaptamanal de catre operatorul de salubritate, in baza contractului de prestari servicii incheiat.

Evidența deșeurilor produse va fi ținută conform HG nr. 856/2002, conținând cel puțin următoarele informații: tipul deșeului, codul deșeului, instalația producătoare, cantitatea produsă, data evacuării deșeului din instalație, modul de stocare, data predării deșeului, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor, date valorice privind valorificarea și eliminarea deșeurilor. Se vor respecta toate prevederile legale privind gestionarea și monitorizarea tuturor tipurilor de deșuci.

Pentru levigat, se monitorizeaza indicatorii din tabel:

| Parametru | Unitate de masura | Punct de emisie | Frecventa de monitorizare | Metoda de monitorizare |
|----------------------|--------------------|--|---------------------------|--------------------------|
| pH | upH | Baza depozitului ecologic de deseuri si baza depozitelor inchise | O data/ trimestru | SR EN ISO ISO 10523/2012 |
| Cloruri | mg/dm ³ | Baza depozitului ecologic de deseuri si baza depozitelor inchise | O data/ trimestru | SR ISO 9297/2001 |
| Materii in suspensie | mg/dm ³ | Baza depozitului ecologic de deseuri si baza depozitelor inchise | O data/ trimestru | STAS 6953/1981 |



| | | | | |
|----------|--------------------|--|-------------------|---------------------|
| CCO-Cr | mg/dm ³ | Baza depozitului ecologic de deseuri si baza depozitelor inchise | O data/ trimestru | SR ISO 6060/1996 |
| Fluoruri | mg/dm ³ | Baza depozitului ecologic de deseuri si baza depozitelor inchise | O data/ trimestru | SR ISO 10359-1/2001 |
| Aluminiu | mg/dm ³ | Baza depozitului ecologic de deseuri si baza depozitelor inchise | O data/ trimestru | STAS 9411/1983 |

13.6 MIROSURI

Nu sunt generate mirosluri specifice

13.7. MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCTIONARE ANORMALA

Efectuarea lucrarilor de curatire a tubulaturii de evacuare la Centrul de Tratare Fum presupune by-pass-area controlata a gazelor arse evacuate la cos. Aceasta operatie se face controlat, se comunica din timp atat sectoarelor implicate din societate cat si autoritatilor competente. Functionarea in regim de by-pass presupune si masurarea nivelului de emisie si transmiterea rezultatelor catre autoritatile competente.

Pentru functionare anormala a instalatiei, sunt prevazute instructiuni specifice si proceduri operationale, exista management de risc care monitorizeaza preventiv aparitia acestor fenomene cu impact asupra mediului, sunt informate asupra cauzei care a generat situatia si modalitati de rezolvare in vederea repornirii. Conform legislatiei in vigoare, vor fi anuntate autoritatatile competente.

14. RAPORTARI CATRE AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI PERIODICITATEA ACESTORA

| Nr. Crt. | Tip raport | Frecventa | Autoritatea de mediu catre care se face raportarea | Legislatia aplicabila |
|----------|--|-----------|--|---|
| 1. | Raportare deseuri generate, valorificate si stoc. | lunar | APM Olt | Cerinta din Autorizatia integrata de mediu. |
| 2. | Raportare buletine de analiza privind: indicatorii de calitate ai apelor menajere, apelor uzate epurate, apelor subterane, aer, pulberi si emisii gaze arse. | lunar | APM Olt GNM-CJ Olt | Cerinta din Autorizatia integrata de mediu. |
| 3. | Raport privind monitorizarea solului | anual | APM Olt GNM-CJ Olt | Cerinta din Autorizatia integrata de mediu. |
| 4. | Declaratie fond de mediu | lunar | ADMINISTRATIA FONDULUI DE MEDIU | OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu. |



| | | | | |
|-----|---|-------|--|---|
| 5. | Raportare uleiuri uzate | lunar | APM Olt | HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. |
| 6. | Raportare ulei proaspăt aprovisionat, uleiuri uzate generate și valorificate | anual | APM Olt | La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu. |
| 7. | Raport statistic privind gestiunea deseuriilor | anual | APM Olt | La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu, în conf. cu HG 856/2002. |
| 8. | Raportare namoluri de la statiiile de epurare - ancheta statistica | anual | APM Olt | La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu în conf. cu HG 856/2002. |
| 9. | Raportare cheltuieli de mediu (ancheta statistica) | anual | APM Olt | La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu în conf cu Regulamentul 2056/2002 al Parlamentului și CE. |
| 10. | Chestionar privind emisiile de poluanți în atmosferă | anual | APM Olt | OUG 195/2005 privind Protectia Mediului aprobata. Prin L 265/2006. |
| 11. | Raportare E-PRTR privind înființarea Registrului European al Poluantilor Emisi și Transferați | anual | APM Olt | H.G. 140/2008 și Regulamentul CE nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluantilor Emisi și Transferați. |
| 12. | Raportare privind "Gestiune ambalaje și deseuri de ambalaje" | anual | APM Olt | ORDIN Nr. 794 din 6 februarie 2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deseuri de ambalaje |
| 13. | Investiții de mediu și cheltuieli de protecția mediului | anual | APM Olt | La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu. |
| 14. | Raportare privind utilizarea azbestului | anual | APM Olt | Directiva 87/217/CEE privind prevenirea și reducerea poluării mediului cu azbest. |
| 15. | Raportare privind acțiunile întreprinse pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera | anual | APM Olt | La cererea APM conf. Autorizatiile integrate de mediu. |
| 16. | Planul de Masuri privind Monitorizarea și Raportarea Emisiilor de Gaze cu Efect de Sera | anual | Ministerul Mediului și Schimbările Climatice | HG 780/2006 privind stabilirea unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera. |
| 17. | Raport anual de mediu | anual | APM Olt | Până la sfârșitul primului trimestru al fiecarui an pentru anul anterior, conf. Autorizatiile integrate de mediu. |

Raportari SEVESO: titularul activitatii are obligatia de a respecta prevederile HG 804/2007 si a legislatiei subsecvente Directivelor SEVESO.

Conform Autorizatiei de Gospodarire a apelor societatea are obligatia de a efectua automonitorizarea efluentilor urmand ca lunar și respectiv anual sa transmita la SGA Olt un Raport privind situatia cantitativa si calitativa a evacuarilor de ape uzate. De asemenea



societatea trebuie să solicite anual cerința de apă brută în limitele autorizate și să încheie abonamentul de utilizare / exploatare a resurselor de apă în vederea asigurării funcționării folosintei.

In cazul provocării unor poluari accidentale în receptor societatea trebuie să anunțe telefonic SGA Slatina, APM Slatina și A.B.A.Olt.

Raportul privind Registrul European al Poluanților Emisi și Transferați (E-PRTR)

Titularul activității are obligația de a raporta la APM OLT în conformitate cu HG 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emisi și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE cantitățile anuale împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări, a următoarelor:

- a. emisiile în aer, apă sau sol a oricărui poluant specificat în Anexa II a Regulamentului EPRTR pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;
- b. transferurile în afara amplasamentului, de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru oricare operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor specificate în Registrul E-PRTR.
- c. transferurile în afara amplasamentului, a oricărui poluant specificat în Anexa II, prin apele uzate care sunt destinate epurării pentru care valoarea de prag specificată în Anexa II coloana 1 b este depășită.

În cazul în care datele au fost exprimate pe baza de măsurători sau calcule, trebuie raportată metoda analitică și/sau metoda de calcul. Emisiile specificate în Anexa II, raportate ca fiind sub incidența punctului (a) al art.5 din Regulament trebuie să includă toate emisiile de la toate sursele prevăzute în Anexa I, aflate pe amplasamentul complexului industrial.

Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1 al art.5 din Regulamentul EPRTR și să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis.

Raport anual privind Registrul Emisiilor de Poluanți Emisi și Transferați conform HG 140/2008: anual. Data limită a raportării: 30 aprilie n+1, pentru anul de raportare n.
Actualizare SEVESO privind încadrarea obiectivului din punct de vedere al riscului producării de accidente

- a) APM Olt va include informațiile de mediu referitoare la activitatea S.C. ALRO SA în Registrul Public conform cerințelor Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public cu toate modificările ulterioare, a Hotărârii de Guvern nr.123/07.02.2002, privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001, a H.G. nr. 878/28.07.2005, privind accesul publicului la informația privind mediul și a Ordinului M.A.P.M. nr. 1182/18.12.2002, pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediul. Dacă operatorul consideră că anumite informații furnizate sunt confidențiale, poate solicita A.P.M. Olt ca informațiile respective să nu fie publicate în Registrul, așa cum este prevăzut în Hotărâre. Pentru a da posibilitatea APM Olt să determine dacă informațiile sunt sau nu confidențiale din punct de vedere comercial, operatorul trebuie să precizeze clar informațiile respective și să ofere motive clare și precise pentru confidențialitatea acestora.



b) Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurătorile, examinările, calibrările și întreținerile realizate conform cerințelor prezentei Autorizații.

c) Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu.

d) Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. Fiecare înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și să ofere detalii cu privire la natura reclamației. De asemenea, trebuie păstrat un registru privind măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Titularul autorizației trebuie să depună un raport la APM Olt în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în R.A.M..

e) Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta Autorizație trebuie agreat de APM Olt. Registrele trebuie păstrate pe amplasament și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al A.P.M. Olt și G.N.M. - C.J Olt în orice moment.

RAPORTĂRI SINGULARE, INȘTIINȚĂRI:

| Nr.crt. | Tipul de raport | Data depunerii | Autoritatea de mediu la care se depune documentul | Observații |
|---------|---|--|---|---|
| 1. | Notificare privind opririle și pornirile planificate a instalațiilor | Cu 48 de ore înainte de oprirea/pornirea instalației | APM OLT GNM-CJ OLT | |
| 2 | Notificare accidente (incendii, explozii) | În două ore de la producere; | APM OLT GNM-CJ OLT ISU OLT | Se includ și în Raportul anual de mediu |
| 3 | Notificare conform cerințelor Ord. 68/2007 în cazul apariției situațiilor speciale (în caz de poluări accidentale sau de situații anormale apărute care pot cauza poluări ale mediului) | În două ore de la producere; | APM OLT GNM-CJ OLT | Se includ și în Raportul anual de mediu |
| 4 | Reclamații, sesizări, analize și investigații efectuate | Ori de câte ori apar | APM OLT GNM-CJ OLT | Se includ și în Raportul anual de mediu |
| 5. | Notificare: stadiul realizării măsurilor stabilite cu ocazia controalelor autoritaților de mediu. | Ori de câte ori este cazul | APM OLT GNM-CJ OLT | Se includ și în Raportul anual de mediu |
| 6. | Notificarea schimbării datelor de identificare a titularului activității | Ori de câte ori apar | APM OLT | În termen de 30 de zile de la apariție |
| 7. | Notificarea schimbării datelor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, inclusiv a autorizațiilor deținute | Ori de câte ori apar | APM OLT | În termen de 30 de zile de la apariție |



| | | | | |
|----|--|---|-----------------------|---|
| 8. | Notificare la încetarea activității oricărei părți din instalația IPPC autorizată sau la încetarea activității întregii instalații IPPC autorizate, pentru o perioadă posibil a depăși un an și repornirea activității în întregime sau parțial; | Cu 48 de ore înainte de încetarea activității | APM Olt GNM-CJ Olt | Se includ și în Raportul anual de mediu |
| 9. | Alte date, informații solicitate | Conform solicitarii primite | După caz | |

EVIDENȚE:

1. Operatorul instalației trebuie să înregistreze:

- datele privind desfășurarea activității menționate în prezenta autorizație;
- date de monitorizare;
- toate procedurile scrise, deținute;
- incidentele care afectează exploatarea normală a instalațiilor și activității și care pot crea risc pentru mediu;
- reclamațiile de mediu, conform precizărilor din autorizație.

2. Registrele de evidențe vor fi certificate de către managerul desemnat de operatorul instalației;

3. Registrele și procedurile vor fi disponibile pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către APM Olt sau Garda de Mediu și vor fi păstrate pe amplasament pe perioada funcționării instalației;

4. Operatorul instalației trebuie să mențină la punctul de lucru un **dosar de informare publică**, care să fie disponibil publicului interesat, la cerere. Dosarul va cuprinde cel puțin:

- a) solicitarea de autorizare;
- b) autorizația integrată de mediu;
- c) raportarea anuală privind aspectele de mediu.

5. Operatorul instalației va menține la punctul de lucru un exemplar al:

- a) autorizației integrate de mediu;
- b) raportărilor transmise autorităților de mediu;
- c) proceselor verbale de control pe linie de mediu;
- d) corespondenței cu autoritățile de mediu.

15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Titularul autorizației este obligat:

- Să respecte toate condițiile din prezenta autorizație. Nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu atrage suspendarea acesteia în condițiile prevăzute de legislația în vigoare
- Să respecte legislația specifică în vigoare privind protecția mediului aplicabilă activităților de pe amplasament. Încalcarea prevederilor legislative aplicabile atrage răspunderea civilă, contravențională și penală, după caz;
- Să întrețină și să exploateze instalațiile tehnologice, astfel încât acestea să funcționeze la parametrii tehnologici proiectați;
- Să întrețină și să exploateze instalațiile de protecție a calității factorilor de mediu în conformitate cu prevederile documentației tehnice de execuție, a regulamentelor și normelor de întreținere, exploatare și funcționare a acestora;



- Să ia toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- Să ia toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată;
- Să utilizeze materiile prime și auxiliare descrise în prezenta autorizație integrată de mediu; în cazul utilizării în procesul de producție a altor materii prime și materiale, acestea vor fi notificate autorităților competente pentru protecția mediului;
- Să exploateze sursele de apă și evacuarea apelor uzate în conformitate cu autorizația de gospodărire a apelor în vigoare;
- Să respecte condițiile și măsurile impuse prin autorizația de gospodărire a apelor în vigoare;
- Să eliminate și să recupereze deșeurile generate pe amplasament, aşa cum este precizat în prezenta autorizație; nu se vor elimina/recupera alte deșeuri, pe amplasament sau în afara amplasamentului, fără acordul APM Olt;
- Să asigure permanent depozitarea controlată și selectivă a deșeurilor de orice fel, valorificarea celor reciclabile și evacuarea finală a celor nerecuperabile;
- Să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurările, calibrările și întreținerile realizate conform cerințelor prezentei autorizații;
- Să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului, în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul; Să asiste și să pună la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului toate datele necesare pentru desfășurarea controlului instalației și pentru prelevarea de probe sau culegerea oricărora informații pentru respectarea prevederilor autorizației integrate de mediu;
- Să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic caz în care, autoritatea pentru protecția mediului va reanaliza condițiile de funcționare stabilite în autorizația integrată de mediu;
- Să asigure măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot, astfel încât să nu conduce, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental;
- Să realizeze, în totalitate și la termen, a măsurilor impuse prezenta autorizație și prin actele de constatare încheiate de persoanele împuernicite cu activități de verificare, inspecție și control.
- Să solicite la autoritatea competentă pentru protecția mediului acord și/sau autorizație integrată de mediu la schimbarea modului de exploatare a instalației;
- Să notifice autoritățile competente pentru protecția mediului cu privire la orice emisie, semnificativă pentru mediu, de la orice punct de emisie și care nu se conformează cu cerințele prezentei autorizații;
- Operatorul are obligația să informeze autoritatea competentă pentru protecția mediului cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește indicarea naturii și a cantităților de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu, precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului;
- Să efectueze notificările care se impun la autoritatea de mediu, în caz de modificări în exploatarea instalațiilor, a proceselor tehnologice sau de schimbare a materiilor prime, de repornire a unei instalații tehnologice, de închidere provizorie sau definitivă a activității;
- Autoritatea competentă pentru protecția mediului reexaminează și, în cazul în care este



necesar, actualizează condițiile de autorizare, cel puțin în următoarele situații:

- poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limită de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limită de emisie pentru alți poluanți;
 - din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;
 - este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului;
 - prevederile unor noi reglementări legale o impun.
- Să reactualizeze **planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale** ori de câte ori este cazul; să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mentionat;
 - Să respecte cerințele OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului. Să suporte costurile pentru repararea prejudiciului și înlăturarea urmărilor produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producерii prejudiciului, potrivit principiului "poluatorul plătește".

Ca instalație IPPC aflată sub incidența Directivei IPPC 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, S.C. ALRO S.A. este o instalație conformă, operatorul instalației având totodată obligația de a se moderniza permanent conform cu cele mai înalte tehnici disponibile în domeniu.

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

ASPECTE LEGATE DE INCETAREA ACTIVITATII

La încetarea unei activități cu impact asupra mediului din cadrul societății, precum și la vânzarea pachetului majoritar de acțiuni, vânzări de active, fuziune, divizare, concesionare sau în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare sau faliment, titularul are obligația de a notifica autoritatea competență pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației integrate de mediu, precum și asupra oricărora modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, înainte de realizarea modificării.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile menționate mai sus, părțile implicate transmit în scris autoritatii competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Autoritatea competență pentru protecția mediului informează titularul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu. Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritara în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.

SC ALRO SA are intocmit un Plan de inchidere a instalatiei în care sunt prevazute modul de inchidere și demolare al instalatiilor și cladirilor, valorificarea deseurilor, eliminarea substantelor periculoase, monitorizarea zonelor posibil afectate.



Încetarea activităților productive

- Se opresc treptat instalațiile tehnologice, respectând procedurile operaționale existente. Se vor urmări cu strictețe manevrele de oprire, în special la instalațiile secțiilor Anozi, Turnatorie, Electoliza, manevre care impun măsuri de securitate suplimentare pentru siguranța echipamentelor și a personalului care acționează în zona.
- Se vor curăța vasele în care mai rămân materiale solide sau lichide. Substanțele recuperate din instalații se vor depozita temporar pe platforme impermeabilizate sau în depozitele existente închise. Lichidele / solidele recuperate se vor depozita în recipiente adecvate tipului de produs, care să asigure condiții de etanșeitate.
- Se va ține o gestiune strictă a materialelor evacuate și/sau stocate.
- Produsele finite și materiile prime din depozite se vor elibera de pe amplasament până la epuizarea stocurilor, prin valorificare la terți.
- După epuizarea stocului se vor curăța toate vasele, halele care au servit drept depozit de materii prime sau produse finite.
- Deșeurile recuperabile se vor valorifica la terți, numai la firme specializate și autorizate în prelucrarea / eliminarea deșeurilor.
- Depozitul ecologic de deseuri industriale va fi închis, respectându-se procedura prevăzută de legislația de mediu actuală.

Activități de conservare

- Clădirile refolosibile: clădiri administrative, depozite acoperite, etc., care datorită destinației pe care au avut-o nu prezintă impact asupra mediului și stării de sănătate a factorului uman și care pot avea noi utilizări, se vor păstra ca atare pentru valorificare ulterioară, conform intereselor societății.
- Se va asigura conservarea (izolarea împotriva umidității, protejarea împotriva intemperiilor) și paza acestor clădiri.
- Conservarea unor echipamente și/sau instalații se va face pentru o perioadă definită de timp, perioadă ce se va stabili astfel încât, durata să nu afecteze stabilitatea fizică sau să permită degradarea.
- Conservarea implică toate acele măsuri de curățire și/sau inertizare cerute de specificul echipamentului conservat.

Activități de demontare utilaje și echipamente

După ce toate operațiile de curățire, realizate prin golirea de substanțe periculoase, spălare, inertizare și/sau conservare sunt finalizate, se poate trece la dezafectarea / demontarea utilajelor.

- Demontarea propriu-zisă a utilajelor se va face utilizând metode și tehnici funcție de tipul, mărimea, destinația ulterioară a utilajului / echipamentului. Utilajele metalice de mărime relativ mică (pompe, ventilatoare, vase mai mici) se vor demonta ca atare și se vor depozita pe platformele betonate sau în depozitele existente.
- Se pot valorifica ca atare utilajele care sunt în stare bună și se vor valorifica ca fier vechi, vândut la terți, utilajele care nu se mai pot reutiliza.
- Se vor demonta conductele aferente instalațiilor, acestea valorificându-se, funcție de starea fizică ca materiale și / sau ca deșeuri.



- Demontarea instalațiilor electrice: Condensatorii care conțin PCB-uri se vor depozita într-un depozit special amenajat. Uleiul uzat de la stațiile trafo se va stoca în recipiente etanșe și se va depozita într-un depozit acoperit existent și asigurat corespunzător, urmând a fi eliminat și neutralizat conform legislației în vigoare.
- Materialele rezultate de la dezafectarea instalațiilor electrice (cabluri de cupru, etc) se vor depozita într-o încăpere închisă, până la valorificarea acestora la o firmă specializată.
- Utilajele metalice mari se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate depozitându-se pe platformele betonate. Acestea se vor valorifica ca deșeuri.
- Se va acorda o atenție deosebită, operațiilor de scurgere completă și curățarea, înaintea demontării rezervoarelor și conductelor subterane, având grijă să nu se polueze solul / apa subterană.

Activități de demolare

1. După golirea completă a halelor de producție, în situația în care se urmărește eliberarea terenului de construcțiile respective, acestea vor fi demolate după obținerea autorizațiilor de demolare conform legislației în vigoare.
2. Molozul rezultat se va depozita temporar pe platformele betonate ale societății și apoi se va evacua către un depozit de deșeuri nepericuloase pentru depozitare finală.

Activități de curătare și ecologizare a amplasamentului

1. În cazul în care se va constata poluarea semnificativă a solului cu poluanți puțin solubili, greu levigabili, se va excava solul de pe suprafața poluată și se va transporta la haldă pentru depozitare finală și se va completa cu sol nepoluat.
2. Pentru poluanții ușor levigabili se va stabili un program de monitorizare pe termen lung, atât pentru sol, cât și pentru apă freatică.
3. Suprafețele nepoluate, dar care nu mai au vegetație, se vor înierba.
4. Se va verifica întreaga rețea de canalizare, atât din punct de vedere funcțional, cât și din punctul de vedere al poluanților acumulați în canale.
5. Rețelele de canalizare se vor curăța, iar cele care vor fi găsite nefuncționale se vor închide. Se va realiza o hartă exactă a canalizării rămase funcțională pe platformă.
6. Pe platforma de producție, eliberată de instalații și rețele subterane nefuncționale, se vor realiza investigații privind nivelul de poluare a solului și a apei freatici.

Măsurile care vor fi stabilite în baza rezultatelor analizelor efectuate, vor trebui să conducă la remedierea calității solului / apei subterane, în vederea reabilitării zonei, conform cu starea definită în Raportul de amplasament.

Pe tot parcursul procesului de dezafectare-demolare se vor respecta prevederile legislației în vigoare.

Lucrările se vor realiza numai cu firme și personal calificat.

În decursul întregului proces de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului.

Activități de închidere și ecologizare a amplasamentului depozitului de deseuri industriale

1. Închiderea trebuie să se realizeze în strictă concordanță cu cerințele legislative în domeniul Elaborarea proiectului de închidere va fi realizată de firme specializate, în condițiile garantării securității, atât în perioada de execuție a închiderii, cât și după acest moment.



2. Închiderea se va realiza conform proiectului realizat de firma autorizată.
3. Situația în care halda dispune de capacitate neutilizată în momentul închiderii platformei de producție, se va studia și posibilitatea utilizării acesteia ca depozit pentru alte deșeuri similare.

În situația în care operatorul va urma altă procedură de închidere, Planul de închidere va trebui modificat și aprobat cu avizul autorității pentru protecții a mediului.

Planul de închidere trebuie să includă minim:

- Planurile tuturor conductelor și rezervoarelor subterane;
- Orice măsură specifică pentru prevenirea poluării apei, aerului și solului;
- Acolo unde este cazul, golirea completă de conținut potențial periculos și spălarea conductelor și a rezervoarelor;
- Valorificarea/eliminarea deșeurilor;
- măsuri de pază pentru prevenirea actelor de distrugere;
- Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în aplicare și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a operatorului instalației;
- La încetarea activității se va analiza impactul produs de activitatea tehnologică asupra solului pentru a constata gradul de poluare și necesitatea oricăror remedieri în vederea aducerii terenului într-o stare satisfăcătoare din punct de vedere al categoriei de folosință avută anterior;
- Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activității cu impact semnificativ asupra mediului.

17. DISPOZITII FINALE SI GLOSAR DE TERMENI

Datele cuprinse în prezenta

autorizație nu sunt confidențiale;

Conform art. 21 din Legea 278 / 2013 privind emisiile industriale, Autoritatea competență pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează și, în cazul în care este necesar, actualizează condițiile de autorizare, cel puțin în următoarele situații:

- a) poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limită de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limită de emisie pentru alți poluanți;
- b) din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;
- c) este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului, potrivit prevederilor art. 18 din Legea 278/2013.
- d) prevederile unor noi reglementări legale o impun.

Autoritatea competență pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează și, dacă este cazul, actualizează condițiile de autorizare în oricare alte situații considerate, în mod obiectiv și justificat, necesare, fără a aduce atingere prevederilor legale în vigoare.



*Cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate al autorizației titularul se va prezenta la autoritatea emitentă pentru reautorizare.
Transferul autorizației este permis în condițiile legii.*

Verificarea conformării cu prevederile autorizației integrate de mediu se face de către Agenția pentru Protecția Mediului Olt împreună cu G.N.M. – Comisariatul Județean Olt.

GLOSAR DE TERMENI

| | |
|----------------------|---|
| Anual | Toată perioada sau părți ale unei perioade de 12 luni consecutive |
| APM | Agenția pentru Protecția Mediului |
| Administrație locală | In cazul de fata Primăria Slatina |
| Autorizație AIM | Denumirea prescurtată a Autorizației Integrate de Mediu |
| BAT | Cea Mai Bună Tehnică Disponibilă |
| CAT | Comisia de Analiză Tehnică |
| CBO ₅ | Consum Biologic de Oxigen la 5 zile |
| CCO | Consum Chimic de Oxigen |
| dB(A) | Decibeli (ponderați) |
| I.P.P.C. | Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării |
| Leq | Nivelul echivalent de zgomot continuu |
| PM10 | Pulberi în suspensie cu diametru aerodinamic de 10 µm conform Ord.MAPM 592/ 2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător |
| Ppm | Părți per milion |
| RAM | Raportul Anual de Mediu |
| E-PRTR | Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati |
| t | Tone |
| VLE | Valori Limită de Emisie |
| CMA | Concentratie maxima admisibila |

**DIRECTOR EXECUTIV,
Ec. Dorel STEOMLEGA**



**ŞEF SERVICIU A.A.A.,
Ing. Marius POPA**

Întocmit:
Ing. Alina Andronachescu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Adresa: Str. Ion Moroșanu, Nr.3, Slatina, Jud. Olt, Cod: 230081

Tel : 0249/439166; 0746248742; 0349/401720; Fax : 0249/423670; e-mail : office@apmot.anpm.ro

EMITENT:**TITULAR DE AUTORIZAȚIE:****S.C. ALRO S.A. - Sediul Principal**

SLATINA, Str. Pitești nr.116, jud Olt
C.U.I. RO 1515374
Nr. R.C. : J28/8/1991

Tel: 0249/431.901; Fax: 0249/437500; 415992

Cod F-AA-4**AUTORIZATIE DE GOSPODARIRE A APELOR****Nr. 249/16.02.2007****Revizuita la data de 26.11.2012**

privind: Alimentare cu apa si evacuare ape uzate
 valabila pana la : 26.01.2016

Indicatori cadastrali de identificare:

| Denumire obiect cadastral | Județ | Nr. stocare în evid. cadastrală | Nr. de ordine captare/evacuare |
|---|-------|---------------------------------|--------------------------------|
| FA / RA | OT | 6201 | 1,2 / 1,2 |
| Captari : | | | |
| - Suprafata r. Olt - "Priza Olt" - mal stâng, cod. cad VIII 1 ; apă tehnologica | OT | 6201 | 1 |
| - Subteran pr. Milcov -incinta ALRO- cbh VIII. 1-169, mal stâng , hm 16; apă potabilă | OT | 6201 | 2 |
| Evacuare ape uzate : | | | |
| - pr. Milcov , cbh VIII 1-169,mal stâng- ape uzate tehnologice | OT | 6201 | 1 |
| - canalizare mun. Slatina- ape menajere | OT | - | 2 |

Folosinta a fost reglementata anterior prin :

- Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 249/16.02.2007 emisă de Direcția Apelor Olt Rm. Vâlcea;
- Autorizație de gospodarire a apelor nr. 290/15.05.2012, emisă de A.B.A. Olt Rm. Vâlcea privind: Halda ecologică de deșeuri industriale- etapa I - compartiment W1;

Amplasament

S.C. ALRO S.A. este amplasată în zona industrială de NE a municipiului Slatina, pe partea dreaptă a drumului național DN 65, la o distanță de circa 1,25 km de municipiul Slatina

Din punct de vedere hidrografic: în b.h. Olt, pe terasa superioară-mal stâng a raului Olt amenajat (lac de acumulare Slatina), și pe malul drept al pârâului Milcov (cod cad. VIII 1-169).



Profil de activitate: CAEN 2442: metalurgia aluminiului

Capacități de producție:

- Puse în funcțiune conform proiectului inițial (în 1965): 10 hale de electroliză, 3 turnuri de pastă anazi, 6 cuptoare de coacere anazi, două turnătorii de aluminiu și aliaje de aluminiu, 2 centrale termice, pavilion administrativ, secții anexe.
- În funcțiune la data solicitării autorizației: 5 hale de electroliză funcționale +1 hală de electroliză în conservare, 2 turnuri de pastă anodica, 3 cuptoare de coacere anazi, o turnătorie de aluminiu și aliaje de aluminiu, pavilion administrativ, secții anexe.

Fluxul tehnologic de obținere a aluminiului pe cale electrolitică și transformarea acestuia în produse finite, se desfășoara în trei sectoare de bază, după cum urmează:

- **Secția Anazi** (capacitate anazi asamblati 150.000 t/an) este destinata fabricarii anozilor copți necesari procesului de electroliză și cuprinde:
 - turnuri de pasta cu o capacitate totală de 36t/h (se fabrică pastă de anazi și apoi prin presare se formează anozii cruzi);
 - cuptoare de coacere anazi;
 - atelierul de asamblare anazi copți (în vederea utilizării în electroliză);
- **Secțiile de Electroliză** (capacitate 300.000 t/an aluminiu electrolitic) : trei secții de electroliză, cu câte două hale fiecare (procesul propriu-zis de fabricare a aluminiului). Secțiile sunt prevazute cu două centre de epurare uscata a gazelor cu tehnologie Solios și realizeaza un randament de retinere a fluorului de minim 99,5%. Secțiile au fost modernizate în două etape: 1997÷2002 – etapa I și 2003÷2007 – etapa a II-a.
 - **Secția Turnătorie** (capacitate 335.000 tone/an produse turnate) unde aluminiul electrolitic extras pneumatic din cuvele de electroliza și transportat cu ajutorul unor autovehicule speciale (oale de transport) este aliat în cuptoare cu diverse materiale și apoi turnat sub diverse forme (sleburi, lingouri, sarma și bare).
 - laminoare Propertzi pentru sarma de aluminiu (diametre: 9,5mm; 12mm; 15mm; 19mm);
 - echipamente Wagstaff pentru turnare bare (6 diametre dela 152÷330 mm);
 - echipamente turnare sleburi : masina Wagstaff destinata turnarii aliajelor dure.

Instalații conexe:

- a). Secția Redresori pentru transformarea și livrarea curentului electric continuu necesar funcționării cuvelor de electroliză;
- b). Secția termo-hidro-energetică pentru producerea de aer comprimat, abur, apă caldă, apă industrială.

Ca urmare a solicitării de revizuire a Autorizației de gospodarire a apelor nr. 249/16.02.2007, a documentației tehnice justificative privind modificările datorate punerii în funcțiune a lucrărilor de extindere și modernizare a instalațiilor de recirculare apa industrială și a constatarilor efectuate în teren asupra respectării prevederilor de funcționare din punct de vedere al gospodaririi apelor înregistrate la A.B.A.Olt sub nr. 13960/ 19.10.2012 ,

în temeiul Legii Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare , a O.U.G. nr.107/2002 modificată și completată prin O.U. nr.73/29.07.2005 privind înființarea A.N. "Apele Române aprobată cu Legea nr. 400/2005 și a Ordinului nr.662/2006 al ministrului mediului și gospodaririi apelor, privind procedura și competențele de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodarire a apelor , se atribuie titularului de autorizare dreptul să folosească surse pentru alimentarea cu apă și receptorii pentru evacuarea apelor, după cum urmează:



1 Alimentarea cu apa in scop potabil

1.1 Sursa: Subteran pr. Milcov - cbh VIII 1-169,

1.2 Volume și debite de apă autorizate

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| ▷ zilnic max = 2210 mc/zi (25,5 l/s) | - V an max = 806,65 mii mc |
| ▷ zilnic med = 1700 mc/zi (19,7 l/s) | - V an med = 620,5 mii mc |
| ▷ zilnic min = 1300 mc/zi (15,0 l/s) | - V an min = 474,5 mii mc |

Regim de funcționare permanent: 365 zile/an 24 ore/zi.

1.3 Instalații de captare

10 foraje de mare adâncime – pe amplasamentul ALRO ; Qmediu/put=3,5 l/s

| Caracteristicile sursei | | | | | | Echipament de pompare | | | |
|----------------------------|-----------|----------|---------|---------|------------|-----------------------|--------------|--------|--------|
| Sursa | H (m) | Dcol (") | NHs (m) | NHd (m) | Qcap (l/s) | Electropompe | Q inst (l/s) | Hp (m) | N (kw) |
| 10 foraje de mare adâncime | 120 ÷ 140 | 9 % | 54÷61 | 58÷63 | 3÷4 | KSB | 3,0÷4,0 | 90÷110 | 7,5 |

1.4 Instalatii de tratare : sistem automat de dozare Cl gazos tip – ADVANCE 201C3-3 de 100-900 g Cl/h, in rezervoarele de inmagazinare.

1.5. Instalatii de aductiune si inmagazinare :

De la puțuri, apa este pompata in rezervoarele de inmagazinare din gospodaria de apa potabila printr-un sistem de conducte de aductiune din PEHD , Dn 90-225 mm cu o lungime totala de 2,8 km.

Gospodăria de apă potabilă compusa din :

- doua rezervoare (de receptie) cilindrice îngropate, din beton armat, cu V=100 mc si respectiv V=400 mc
- Stație de pompare tip booster, în sistem hidrofor, tip Grundfos, model PFU 2000 dotat cu 3 pompe cu Q=70 mc/h , H= 60 m , N= 15 kW, fiecare.
- Stație de pompare de rezervă care asigură un debit maxim de 100l/s, echipată cu 2+2 electropompe LOTRU 1 256 având Qp=180 mc/h, Hp=40 m, N=40 kW.

Acestea asigura pomparea apei din rezervoare in reteaua de distributie

- Rezervor tip castel de apa, din beton armat, cu H=28m si V=200mc, pentru compensarea variatiilor orare. Acesta alimenteaza reteaua de distributie la care sunt racordati consumatorii terti.

1.6 Reteaua de distributie a apei potabile :

Reteaua de distributie este de tip ramificat, din conducte din PEID subterane Dn=40 ÷ 280 mm și este echipată cu cămine de vane de racord, de secționare și branșament.

Lungimea totală a rețelei simple este de 7.9 km

2 . Alimentarea cu apa in scop tehnologic

2.1. Sursa: Suprafata r. Olt- Ac. Arcești , cbh VIII . 1 , hm. 5533

2.2. Volume și debite de apa tehnologica autorizate :

| | |
|--|---------------------------|
| ▷ zilnic max =12 000 mc/zi (138,8 l/s) | - V an max = 4.380 mii mc |
| ▷ zilnic med = 7600 mc/zi (88 l/s) | - V an med = 2.774 mii mc |
| ▷ zilnic min = 6000 mc/zi (69 l/s) | - V an min = 2.190 mii mc |

Functionarea este permanenta : 365 zile /an - 24 h/zi



2.3. Instalatii de captare : O priza de mal + doua prize de rezerva.

| Nr crt | Date caracteristice ale sursei | | Echipament |
|--------|---|-----------------------------|---|
| | Denumire | Tip | |
| 1. | Prița lac Arcești (dig mal stâng lângă baraj) | Priză de mal gravitațională | > 3 conducte de aducție, metalice, Ø 1000, L=1200m, Qcap =8000 mc/h |
| 2. | Prița cheson (coadă lac Slatina mal stâng) > funcționează în cazul unor avarii, reparări sau cand se golește acumularea Arcești. | Aspirație prin pompare | > trei compartimente (grătare rare, liniștere, pompe) > 2 x KSB: Qp=2100 mc/h, Hp=80 mCA, N=630 kW > 1 x HALBERG: Qp=1300 mc/h, Hp=80 mCA, N=420 kW > 3 x DV 47: Qp=2070 mc/h, Hp=80 mCA, N=110 kW |
| 3. | Prița provizorie (contracanal mal stâng lac Slatina) | Aspirație prin pompare | > 1 x ABS: Q=800 mc/h |

2.4. Instalatii de tratare pompare: decantare - filtrare - dedurizare

> Treapta I de tratare -pompare Prița Olt :

- Dezinisipator -decanțor orizontal cu 3 compartimente ;
- Stație de pompare echipată cu 2 x 14 NDS (Qp=1500 mc/h, Hp=80 mCA, N=500 kW fiecare) și 2 x SPLT (Qp=500 mc/h, Hp=85 mCA, N= 200 kW).
- Sistem de refulare (aducție) spre treapta a II-a de tratare : 5 conducte subterane, L=6,5 km fiecare: 2 x Dn 500 din oțel, 1 x PREMO Dn 600, 1 x PREMO Dn 800, 1 x PREMO Dn 1000.

Este posibilă pomparea directă, fără dezinisipare, din prița provizorie;

> Treapta II de tratare- pompare (pe platforma ALRO) - Gospodaria de apă industrială :

- bazin amestec subteran bicompartmentat , cu V=80 mc ;
- 3 decantoare radiale cu V=2500 mc fiecare ;
- două stații de filtre cu cale 8 cuve deschise de filtrare cu nisip quartos;
- 2 rezervoare V=500 mc (stocaj și consum zilnic)
- gospodarie de reactivi (3 bazine preparare, V=40 mc-Al₂(SO₄)₃-25%+2 rezervoare preparare, V=40 mc Al₂(SO₄)₃-5%), 4 rezervoare de preparare silice activă V=40mc fiecare)
- 3 stații de pompare apă industrială, echipate cu ; 6 electropompe tip 12NDS, Q=1080 mc/h și 2 electropompe tip SPLT. Q=600 mc/h;

2.5. Instalatii de inmagazinare :

- rezervor de beton, semiingropat V= 10.000 mc
- 4 rezervoare subterane V = 4 x 500 mc
- rezervor tip castel de apă din beton armat, cu H=60m și V = 1000 mc, prevăzut cu cămin de distribuție (echipat cu distribuitor și 20 de vane de manevră)

2.6. Retea de distribuție apă industrială : este de tip ramificat, din conductă metalică Dn 200-500mm, cu o lungime totală de cca.12 km.

Distribuția în rețea se face prin pompare (cele 3 stații de pompare din cadrul Gospodăriei de apă industrială)

3. Apa pentru stingerea incendiilor :

Volum întangibil = 500 mc, asigurat în rezervorul tip castel de apă industrială.

Debit de refacere 138 l/s asigurat din gospodăria de apă industrială, timp refacere=1 ora

4. Volume de apă asigurate în surse

- surse subterane : zilnic mediu - 1700mc -19,7 l/s ; anual - 1.058,5 mii mc
- surse de suprafață : zilnic mediu -7600 mc/zi - 88 l/s ; anual - 2.774 mii mc



5. Modul de folosire a apei

- 5.1. Necessarul total de apă (mc/zi) : maxim – 48.000 ; mediu – 31.000 ; minim – 24.000
5.2 Cerinta totala de apă (mc/zi) : maxim – 14.210 ; mediu – 9.300 ; minim – 7.300
5.3 Gradul de recirculare interna a apei (industriale) - realizabil la punerea în funcțiune: 65,0 %
- realizabil in prezent: 81%
- mediu realizat: 74%

Acesta este asigurat in urmatoarele instalatii:

➤ Gospodărie de apă recirculată, cu turn de racire cu tiraj natural compusă din:

- bazin de apă caldă subteran, din beton armat, cu capacitate de 600 mc
- stație de pompăre apă caldă (3 x VDF având $Q_p=700 \text{ mc/h}$, $H_p=28 \text{ m}$ + 1 x MV având $Q_p=900 \text{ mc/h}$, $H_p=28 \text{ m}$)
- turn de răcire din beton armat, $Q=4000 \text{ mc/h}$, prevăzut cu bazin de apă răcită
- stație de pompăre apă rece (3 x 12NDS având $Q_p=1080 \text{ mc/h}$, $H_p=65 \text{ m}$, $N=250/315 \text{ kW}$)
- rețea de recirculare din conductă metalică Dn 400÷800 mm, $L_{total} \approx 2,5 \text{ km}$

➤ Gospodăria de apă recirculată Sectia REDRESORI – constituita din doua instalatii:

* Instalația de răcire-recirculare apă - Hala 9:

- două turnuri de răcire cu tiraj forțat tip EVAPCO AT 38-842: cu o capacitate de răcire de 19593 kW și $Q=420 \text{ mc/h}$, două bazine, unul de apă rece cu $V=56 \text{ mc}$ și celălalt de apă caldă cu $V=70 \text{ mc}$, două stații de dedurizare Water Manager de 15 mc/h;
- stație de pompăre echipată cu: 3 pompe tip LSB 200-150-250- S1NL2 2204 cu $Q=420 \text{ mc/h}$ și 3 pompe tip L 150-315 U1AN-4504- $Q=420 \text{ mc/h}$;
- stație tratare apă recirculată compusă din pompe dozatoare agenți de neutralizare, inhibitori de încrustare și coroziune, substanțe pentru tratament microbiologic (chimicale de tip NALCO: 3DT289, H_2SO_4 , ST40) controlate automat de echipamentul 3DTRASAR.

* Instalația de răcire apă recirculată -Hala 10 (în conservare):

- turn de răcire cu tiraj forțat tip EVAPCO AT 38-842: cu o capacitate de răcire de 19593 kW și $Q_{max}=420 \text{ mc/h}$, două bazine de apă, unul de apă răcită cu $V=58 \text{ mc}$ și celălalt de apă caldă cu $V=70 \text{ mc}$, stație de dedurizare Water Manager de 15 mc/h;
- stație de pompăre echipată cu: 2 pompe tip LSB 200-150-250- S1NL2 2204 cu $Q=420 \text{ mc/h}$, 2 pompe tip L 150-315 U1AN-4504- $Q=420 \text{ mc/h}$;
- stație tratare apă recirculată compusă din pompe dozatoare agenți de neutralizare, inhibitori de încrustare și coroziune, substanțe pentru tratament microbiologic (chimicale de tip NALCO: 3DT289, H_2SO_4 , ST40) controlate automat de echipamentul 3DTRASAR.

➤ Gospodăria de apă recirculată - Secția Turnătorie, constituita din doua instalatii:

* Instalația de răcire-recirculare apă nr. 1

- două turnuri de răcire cu tiraj forțat tip EVAPCO AT 18-514 și AT 420-924, bazin apă răcită pentru instalația Pechiney, bazin apă răcită pentru instalația Wagstaff, 4 electropompe TAPFLO-COMBIPRIME-H 125-315 CL/CI, 5 electropompe tip ITT-L 100-120 U1NN-1502,
- separator de impurități tip AWAS-Galaxie 2002;
- stație de dedurizare apă adaos tip AS 3000/V DUPLEX-NOB;
- stație tratare apă recirculată compusă din pompe dozatoare agenți de neutralizare, inhibitori de încrustare și coroziune, substanțe pentru tratament microbiologic (chimicale de tip NALCO: 3DT289, H_2SO_4 , ST40) controlate automat de echipamentul 3DTRASAR.

* Instalația de răcire-recirculare apă nr. 2

- turn de răcire cu tiraj forțat tip AT 28-928, turn de răcire cu tiraj forțat AT 38-842, 4 electropompe tip LSB 200-150-250 S1 NL2-2204, 4 electropompe tip L 125-270 U1NN-7502, 2 bazine apă răcită BA1 și BA2, instalație tratare apă industrială GEW&PT, instalație dedurizare apă de adaos AM 6600 DUPLEX, SD1 compusă din 4 electropompe CombiPrime H 150-315 CL-CI și 2 electropompe CombiPrime H 100-315 CI-CI.



6. Norme de apă realizate pentru principalele produse

| Nr crt | Denumire produs | U.M. | Norma specifică de apă realizată |
|--------|------------------------|------------|----------------------------------|
| | | | mc /U.M. |
| 1. | Anozi asamblați | tone | 7,5 |
| 2. | Produse turnate din Al | tone | 47 |
| 3. | Aer comprimat | mii mc aer | 10 |

7. Evacuarea apelor uzate :

| Nr crt | Categ. apelor uzate evacuate | Receptori autorizati | Volum total evacuat | | | Debit orar maxim | |
|--------|------------------------------|----------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|--|
| | | | zilnic (mc) | | anual (mii mc) | | |
| | | | maxim | mediu | | | |
| 1. | Menajere | Canal mun. Slatina | 1900 | 1300 | 474 | | |
| 2. | Ape uzate tehnologice | Pârâul Milcov | 9000 104 l/s | 6800 78,7 l/s | 2482 | 104 | |

➤ Retea de canalizare ape uzate tehnologice si ape pluviale:

Aapele uzate tehnologice provin de la purjele instalatiilor din gospodariile de apa recirculata, ape de racire instalatii, a anozilor sau a gazelor de ardere, ape de spalare, etc..

Acestea sunt colectate impreuna cu apele pluviale de pe suprafetele betonate si acoperisuri intr-o retea de canalizare îngropata, realizata din tuburi de beton Dn 400÷800mm, ramificata in toata incinta societatii, prevazuta cu camine de racord, cu o lungime totala L≈19,7 km.

Colector final din tuburi de beton ovoidale, H=2,60 m, L≈1,2 km cu descarcare in Valea Urlătoarea (pr. Milcov) printre porțiune de canal deschis, betonat, profilat special pentru o decantare finală și echipare cu debitmetru Parschall (nivelmetru cu ultrasunete), pH-metru si instalatii de automatizare.

➤ Rețeaua de canalizare menajera : este realizata din tuburi de beton Dn 200÷400, ramificata, L≈9,8 km. Este echipata cu stație de pompare pozata subteran, (1+2 ATURIA cu Qp=100 mc/h fiecare, racord refulare Dn 250) pentru evacuarea finală in canalizarea mun. Slatina (Contract nr 369/2008 cu S.C. CAO S.A. Slatina (operator regional)

8 . Instalatii de preepurare si de epurare finala :

- Trei separatoare de hidrocarburi amplasate pe reteaua de canalizare a apelor colectate de la depozitul de carburanti, atelierul reparării auto, sectia anazi.
 - Separator de grasimi la cantina principală
- Pe tronsonul de racord între canalul ovoidal și emisar (pr. Milcov) este amenajata o treaptă de epurare mecanică finală echipata cu decantor-separator, filtru plutitor de reținere a reziduurilor, cu capacitatea de 23 l/s și cămine de recuperare a reziduurilor.

9. Indicatori de calitate ai apelor uzate inainte de evacuarea in receptor

| Nr. crt. | Categoria apei | Indicatori de calitate | Valori maxim admise (mg / l) |
|----------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1. | Tehnologice si pluviale. | pH | 6,5- 8,5 |
| 2. | | Suspensiile | 60,0 |
| 3. | | Reziduu filtrat la 105° C | 2000,0 |
| 5. | | CCOCr | 125,0 |
| 6. | | Cloruri | 500,0 |
| 8. | | Fluoruri | 5,0 |
| 9. | | Al ³⁺ | 5,0 |
| 10. | | Produse extractibile | 20,0 |



- Frecventa de determinare prin grija beneficiarului a indicatorilor de calitate pentru apele tehnologice si pluviale evacuate in pr. Milcov : bi-saptamanal, prin laboratorul propriu certificat in conformitate cu standardele ISO 9001, ISO 14001 si OHSAS 18001 de un organism acreditat;
- Valorile din tabel reprezinta valori limita admise, in conformitate cu prevederile HG 352/2005, pentru concentratiile medii zilnice .

Acestea au fost stabilite conf. HG 188/2002 modificata si completata prin HG 352/2005 si HG 351/2005 modificata si completata prin HG 783/2006.

- Conditiiile de evacuare a apelor uzate menajere in reteaua de canalizare urbana sunt stabilite de operatorul de servicii publice care are in administrare sistemul de canalizare, respectiv S.C. CAO S.A Slatina . Acestea trebuie sa fie in conformitate cu prevederile HG 352 /2005 - NTPA 002/2005 si HG 351/2005 modificata si completata prin HG 783/2006.

Monitorizarea apelor subterane in zona amplasamentului

Se realiza prin 3 puturi de observatie (piezometre) amplasate in incinta, cu o frecventa lunara; Indicatori urmăriți : pH, conductivitate, duritate totala, fluoruri si Al³⁺.

10 . Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa

Pentru captari : debitmetre electromagnetice, ultrasonice si mecanice (apometre)

Pentru evacuari : Canal Parschall echipat cu nivelmetru cu ultrasunete

TITULARUL ESTE OBLIGAT :

- Sa efectueze automonitorizarea efluentilor ; lunar si respectiv anual vor transmite la SGA Olt (Slatina) un raport tiparit si pe format electronic privind situatia cantitativa si calitativa a evacuarilor de ape uzate .
- Sa solicite anual cerinta de apa bruta in limitele autorizate si sa incheie abonamentul de utilizare/exploatare a resurselor de apa in vederea asigurarii functionarii folosintei ; incheierea abonamentului conditioneaza valabilitatea autorizatiei.
- Sa platesca contributia de gospodarire a apelor, la termenul stabilit prin abonamentul de utilizare exploatare a resursei de apa.
- Concentratiile indicatorilor de calitate din apele uzate evacuate luate in calculul contributiilor specifice, conform abonamentului cadru de utilizare/exploatare, vor fi determinate prin laborator acreditat ;
- Sa intrețină construcțiile și instalațiile de captare, aducții, folosire, evacuare și epurare a apelor uzate în condiții tehnice corespunzătoare, în scopul minimizării pierderilor de apă.
- Sa reactualizeze planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ori de cate ori este cazul; sa detine mijloacele si materialele necesare in caz de poluari accidentale si sa actioneze in conformitate cu prevederile planului mentionat mai sus.
- În cazul provocării unor poluări accidentale în receptor , să anunțe imediat telefonic SGA Olt, si A.B.A.Olt (Tel- 0250/739881; Tel.fax -738255).
- Sa intrețină malurile și albia receptorilor autorizați în zonele de evacuare.
- Autoritatea competență de gospodarire a apelor reexaminează periodic și actualizează, dacă este necesar, autorizarea de gospodarire a apelor.

Autorizația de gospodărire a apelor va fi revizuită în urmatoarele situații :

- restrângerea sau extinderea activitatii
- rezultatele acțiunilor de inspecție și monitorizare relevă aspecte noi, neprecizate in documentația tehnica de fundamentare depusa sau modificări ulterioare emiterii autorizatiei.
- in cazul in care valorile parametrilor cantitativi și calitativi ai apelor epurate evacuate și caracteristicile instalatiilor autorizate se modifica.
- emiterea unor noi reglementări legale.



- Titularul se va conforma prevederilor HG 188/2002 modificata si completata prin HG 352/2005 si HG 351/2005 modificata si completata prin HG 783/2006 precum si prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 152/2005 cu modificarile ulterioare, referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluarii, în ceea ce privește managementul și calitatea apelor.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizatii atrage pierderea valabilitatii acesteia si raspunderea administrativa dupa caz , precum si raspunderea civila sau penala conform prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

DIRECTOR
ing. Ion STOENESCU



DIRECTOR TEHNIC,
dr.ing Toma BONCAN

DIRECTOR ECONOMIC,
ec. Lenuta DOBRINESCU

ŞEF COMPARTIMENT,
ing. Marieta NISTOR

Intocmit,
ing. Camelia NITA



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE"
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ OLT
Str. Remus Bellu, nr. 6, cod 240156, Rm. Vâlcea, România,
Tel: 0250 739881; 0350 401735; Fax: 0250 738255,
COD FISCAL: 18264803 sau RO23730128;
COD IBAN: RO40 TREZ 6715 025X XX00 3637
E-mail: dispecer@dao.rowater.ro,
<http://www.rowater.ro/daolt>



TITULAR DE AUTORIZATIE
Unitatea: **S.C. ALRO S.A. Slatina**

Cod fiscal : RO 1515374 , J28/8/1991
IBAN : RO51RNCB3800000000020001

Adresa: Str.Pitesti , nr.116 , loc.Slatina , jud.
Olt ,tel: 0249/431.901 , fax:021/311.35.95

F-AA-15

AUTORIZATIE DE GOSPODARIRE A APELOR Nr. 92 din 27.05.2015

privind: « **Halda ecologică de deșeuri industriale- etapa I - compartiment W1** »
valabilă pana la : 26.05.2018

Indicatori cadastrali de identificare a folosinței :

| Denumire obiect cadastral | Județul | Nr. de stocare in evidenta cadastrală |
|--|---------|--|
| Halda ecologica de deseuri industriale | OT | - |

Cod bazin hidrografic VIII 1-169, Milcov-mal drept, hm 16

Acte de reglementare:

- ▷ Aviz de gospodărire a apelor nr 12/09.09.2002 emis de Agenția de Protecția Mediului Slatina-jud.Olt;
- ▷ Autorizație de gospodarire a apelor 165/13.12.2005 emisă de Direcția Apelor Olt Rm. Vâlcea, pt. exploatarea obiectivului « Halda ecologică de deșeuri industriale- semietapa I » ;
- ▷ Autorizație de gospodarire apelor nr. 249/16.02.2007 emisă de Direcția Apelor Olt Rm. Vâlcea, pt. exploatarea sistemului de alimentare cu apă/evacuare ape uzate ;
- ▷ Autorizație de gospodarire apelor nr. 88/20.02.2009 emisă de Direcția Apelor Olt Rm. Vâlcea, pt. exploatarea obiectivului “ Halda ecologica de deseuri industriale – etapa I-compartiment W1 ” ;
- ▷ Autorizație de gospodarire apelor nr. 290/15.05.2012 emisă de Administratia Bazinala de Apa Olt, pt. exploatarea obiectivului “ Halda ecologica de deseuri industriale – etapa I-compartiment W1 ” ;

Profil de activitate : cod CAEN: 2442-metalurgia aluminului .

Capacități de producție:

S.C. ALRO S.A. Slatina produce aluminiu primar, prin procedeul Hall-Heroult; turnarea aluminiului se face în lingouri din aluminiu și aliaje din aluminiu , sărmă din aluminiu , sleburi din aluminiu și aliaje din aluminiu , bare din aliaje de aluminiu și AlMgSi omogenizate.

Din activitățile industriale ale S.C. ALRO rezultă o cantitate totală de cca 1.504,5 t/an (1136 mc/an) de deșeuri de diferite categorii, după cum urmează:

- ▷ Zgura topire feroase ;
- ▷ Deseu cu continut de carbon ;



- ▷ Deșeuri lianti ;
- ▷ Praf din gaz de ardere ;
- ▷ Rumegus ;
- ▷ Alte deșeuri nespecificate haladabile .

Toate aceste deșeuri se transportă într-un depozit de deșeuri industriale amenajat conform exigențelor și normelor ecologice moderne.

Capacitate de depozitare aflate în funcțiune:

- Celula W1/1 – S = 1,5 ha – cca. 70.000 mc ;
- Celula W1/2 – S = 0,85 ha – cca. 40.000 mc ;
- Celula CD7 = 7200 mc .

Prezentare generală

Depozitul a fost proiectat în anul 2000 de S.C. PROED S.A București și I.C.I.M. S.A. București și a primit de la A.P.M. Slatina avizul de gospodărire a apelor nr 07/25.10.2000 (Referat tehnic de specialitate nr 79/12.10.2000 emis de Direcția Apelor Olt Rm. Vâlcea).

Proiectul inițial prevedea execuția a 58 de celule îngropate , din beton armat , bine etanșate și a utilităților adiacente , în 5 etape , pe un teren cu suprafață de 10 ha concesionat de la Primăria Slatina pentru o perioadă de 49 de ani. Capacitatea de depozitare asigurată conform acestui proiect era de 10580 mc/an. După umplere s-a prevăzut acoperirea etanșă a celulelor și redarea terenului spre folosire în condițiile impuse de proprietar.

După atacarea lucrărilor și executarea a 4 celule de depozitare și utilităților aferente s-a revizuit modalitatea de depozitare. S.C. IPROLAM S.A. București a proiectat o variantă de depozitare în care se respectă prevederile legale privind protecția factorilor de mediu.

Pentru noile lucrări s-a emis Aviz de gospodărire a apelor nr. 12/09.09.2002 de către I.P.M. Olt-Slatina (Referat tehnic de specialitate nr 240/25.07.2002 emis de Direcția Apelor Olt Rm. Vâlcea).

Primele 4 celule și utilitățile aferente au fost puse în funcțiune în 2003 iar pentru exploatarea lor S.C. ALRO S.A a obținut Autorizația de gospodărire a apelor nr 04/18.02.2003 și Autorizația de gospodărire a apelor nr 165/13.12.2005 emise de Direcția Apelor Olt Rm. Vâlcea. Exploatarea este încheiată în cele 4 celule care sunt inchise prin acoperire și etansare conform proiectului.

Până în prezent s-a executat una din celulele noi, proiectată în săpătură deschisă , finalizându-se Etapa I din noul proiect după parcurgerea celor două semietape :

- semietapa I : celule betonate + celula ecologică W1/1 + utilitati ;
 - semietapa II : celula ecologică W1/2 și deschiderea completă a compartimentului W1.
- Se depune în celula W1/1 .

Amplasamentul haldei ecologice:

Din punct de vedere geografic/administrativ: zona centrală a jud. Olt, în nord-estul mun. Slatina, la est de incinta uzinală SC ALRO SA.

Din punct de vedere hidrografic: bazinul hidrografic Olt, terasa superioară-malul stâng al Oltului amenajat (lac de acumulare Slatina), pe malul drept al pârâului Milcov (cod cad. VIII 1-169) – tronsonul cunoscut local ca Valea Cârsteiului .

Terenul ocupat se află în zona industrială a Slatinei și aparține S.C. ALRO S.A. fiind obținut prin concesionare de la Primăria Slatina.

Amplasamentul se găsește imediat în afara incintei actuale a S.C. ALRO, cu care se învecinează spre Vest și Nord-Vest. Ca vecinătăți importante mai pot fi menționate S.C. ELECTROCARBON S.A. spre Vest și Sud-Vest și în apropiere spre sud-est , pe celalalt mal al Cârsteiului , halda ecologică de deșeuri menajere a orașului .



Accesul la amplasament se realizează din incinta S.C. ALRO S.A. sau , in caz de necesitate, dinspre DN 65 Pitești Craiova -Km 54+200 (la intrarea în Slatina dinspre Pitești) pe un drum de exploatare betonat .

Urmare solicitarii , a documentatiei tehnice inaintate , inregistrata la Administratia Bazinala de Apa Olt cu nr.7075 din 28.04.2015 si a referatului tehnic de specialitate nr.11 din 12.05.2015 intocmit de S.G.A. Olt , in temeiul Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare , a O.U.G. nr. 107/2002 privind infiintarea A.N. " Apele Romane " cu modificarile si completarile ulterioare si a Ordinului nr.662/2006 al ministrului mediului si gospodaririi apelor privind procedura si competentele de emitere a avizelor si autorizatiilor de gospodarire a apelor, se acorda titularului de autorizatie dreptul sa exploateze Halda ecologică de deșeuri industriale- etapa I- compartiment W1 , dupa cum urmeaza:

1. Capacitate de depozitare. Solutia constructiva adoptata

Suprafața amenajată cu halda ecologică este de cca 6,6 ha cu posibilitatea extinderii până la 10 ha, pe un teren traversat pe directia est-vest de parcul Milcov (Valea Cârsteiului) . Cotele terenului din zonă variază între +179,00 în axa văii și +181,00 în zona malurilor.

Conform soluțiilor și etapelor proiectate, pe amplasament se regăsesc următoarele lucrări in exploatare :

- ▷ compartimentul W1- partial umplut – cantitatea de deseuri depozitată in perioada 2009-2014 = 4501 mc - pe semietapa W1/1 ;
- ▷ instalații de alimentare cu apă , instalații de evacuare ape menajere și pluviale , instalațiile de epurare a levigatului , instalații de monitorizare (puțuri de observație);
- ▷ drumuri de acces și exploatare, platforme și alte suprafețe de lucru;

Clasa de importanță în care se încadrează obiectivul este IV (STAS 5576/88 și 4273/83), iar probabilitatea de depășire a debitelor maxime de calcul este de 5 % în condiții normale de exploatare (STAS 4068/2-87).

Din activitățile actuale ale S.C. ALRO S.A. rezultă cca 1504,5 t/an (1136 mc/an) de deșeuri care se depozitează.

La această dată sunt executate și recepționate:

La această dată sunt executate și recepționate:

- ▷ 3 celule de depozitare umplute și acoperite ;
- ▷ 1 celula CD 7 de depozitare ;
- ▷ Celula W1/1 de depozitare - aflată in exploatare ;
- ▷ Celula W1/2 de depozitare ;
- ▷ o celula de repompare ;
- ▷ o celulă tampon și un bazin de evapotranspirație;
- ▷ 265 m drumuri acces ;
- ▷ 455 m lucrări colectare apă;
- ▷ 6 puțuri de observație ;
- ▷ 1300 m rețele apă , 125 m canal , 1576 m rețele transport levigat ;
- ▷ 100 m amenajare pârâu Milcov (valea Cârsteiului) .

Celula de depozitare CD7 (60 x 10 x 7 m) , celula de repompare , celula tampon și bazinul de evapotranspirație sunt cuve deschise , paralelipipedice , ingropate , din beton armat .

Celula de depozitare W1 este un compartiment excavat deschis , complet impermeabilizat , format din două celule (W1/1 și W1/2) , ocupa o suprafață de 2,35 ha și asigura un volum de depozitare de W1/1 = 70.000 mc și W1/2 = 40.000 mc .



2. Lucrari de impermeabilizare, colectare/drenare a apelor

Lucrari de impermeabilizare :

La toate bazinile s-a realizat la interior protecția anticorozivă a betonului cu PCI KANADICHT pe toată suprafața radierului și pereților, și cu EPDM de 1,2 mm pe radier și parțial pe înălțimea pereților (2,00 m la celulele de depozitare și pe 1,2 m la celelalte bazine) în zona expusă la levigat.

Pentru impermeabilizarea compartimentelor deschise (cuva W1) s-a realizat un sistem complex de etanșare/drenaj multistrat, după cum urmează :

- ▷ geocompozit bentonitic alcătuit dintr-o geomembrană de polietilenă de înaltă densitate (PEHD) de 1,5 mm și un strat de bentonită de 5 mm aplicat sub stratul de geomembrană;
- ▷ strat de geotextil netesut pentru protecția geomembranei, având o masă unitară de 1200 g / m²;
- ▷ strat de material mineral drenant de 40 cm grosime pentru asigurarea drenării levigatului produs prin infiltrarea apelor meteorice prin deșeurile depuse. În acest strat mineral drenant se încorporează sistemul de drenaj compus din tuburi riflate perforate din polietilenă de înaltă densitate (PEHD) Dn160 mm-200 mm, care drenează levigatul într-un colector general.
- ▷ geotextil de separație între deseuri și stratul mineral drenant netesut 250g/mp .

Suprafața etansată a compartimentului W1/1 este de 15.000 mp iar cea a lui W1/2 de 8500 mp.

Suprafata etansata a intregului compartiment W1 este de 23500 mp .

Sistemul de colectare/drenare :

Sistemul de colectare/drenare din compartimentul activ aferent fiecarei atape de depozitare , este compus dintr-o retea de conducte Ø 160 mm-Ø 200 mm, riflate, cu fante de colectoare și protejate la exterior cu un strat de geotextil . Aceste conducte drenează levigatul într-un colector perimetral Dn 300 mm și apoi în colectorul final Dn 400 mm care face legătura între compartiment și căminul de pompare; sistemul de drenare are o lungime totală de 1576 m și este încorporat într-un strat drenant de balast; colectarea levigatului se face prin scurgere gravitațională, drenul fiind construit cu pantă adekvată.

Din celula de repompare se refulează în celula tampon de unde levigatul se trimit, tot prin pompare, în bazinul de evapotranspirație. Pomparea pe aceste trepte se realizează cu 2 electropompe tip FLIGT-CP 3067 (Qp=80 mc/h; Hp=35 m; N=11 kW) .

Celula de repompare și celula tampon au dimensiunile de 10,00x60,00x7,00 m.

Bazinul de evapotranspirație are dimensiunile de 10,00x60,00x3,00 m și este prevăzut în amonte cu cămin pentru conducte și în aval cu jgheab de egalizare a distribuției levigatului în compartimente.

Echipamentele de pompare și repompare sunt mobile.

3. Alimentarea cu apa:

Pe amplasamentul haldei se va utiliza atât apă potabilă cât și apă tehnologică.

Apa potabilă – este asigurata printr-un racord la conducta de apă potabilă a societății .

Apa tehnologică este necesară pentru stropirea deșeurilor pe parcursul depozitării în cuve. Stropirea se face cu apă industrială sau cu apă rezultată după tratarea levigatului. Pentru aceasta s-a construit o rețea de hidranti conectati la cap hală electroliză. Hidranții sunt montați la 2 m adâncime iar alimentarea se face prin cădere liberă din castelul de apă industrială. Numărul de hidranți montați: 9 buc. Diametrul legăturii la hidrant: 90mm.

4. Evacuarea apelor uzate

Apa impurificată tehnologic (levigat) rezultată din activitatea de depozitare se evacuează astfel:

-din cuva de depozitare CD 7 - dintr-un cămin de colț (tub metalic Ø 800 montat vertical în bașă) cu ajutorul unei electropompe tip FLIGT-CP 3067 care refulează spre celula de repompare.



-din cuva W1- prin sistemul de colectare/drenare al depozitului .

Eliminarea levigatului se face printr-un sistem de tratare/evapotranspiratie cu circuit închis, în care levigatul se captează din cuve și se pompează în 2 trepte (cuve-bazin de repompare-bazin de evapotranspiratie, prin bazinul tampon) folosind sistemul de pompare mobil , automatizat.

Sistemul de epurare are ca element de bază celula de evapotranspirație.

Apele menajere provenite de la grupul de exploatare se evacuează în canalizarea menajeră a S.C. ALRO S.A. de unde se evacuează în canalizarea orășenească în condițiile contractului încheiat cu S.C. CAO S.A. Slatina.

Apele meteorice se evacueaza controlat dupa cum urmeaza :

- Cele de pe drumurile de exploatare sunt captate prin sistemul de rigole interioare și se direcționează la celula tampon a sistemului de epurare .

- Apele exteroare și de pe platforme sunt evacuate gravitațional prin jocul de pante proiectat către un sistem de rigole de contur și apoi în valea învecinată. Pentru îmbunătățirea regimului de scurgere în albie , Milcovul (Valea Cârsteiului) a fost regularizat și protejat cu dale de beton pe 25 m amonte și 100 m aval de punctul de deversare.

Monitorizarea parametrilor fizico-chimici ai levigatului din bazinul de evapotranspirație se face prin probe lunare conform programului de automonitorizare și prescripțiilor autorizatiei integrate de mediu nr. 1/2006 revizuita in 24.11.2008.

Monitorizarea parametrilor de calitate ai apei subterane se face prin prelevare lunară de probe din cele 6 puțuri de observație.

5. Puturi de observatie

Pentru monitorizarea efectelor în timp ale depozitului asupra freaticului se asigură urmărirea calității apei subterane prin prelevare periodică de probe din 6 puțuri de observație forate la adâncimea de 20,00 m.

Din aceste piezometre se preleveză lunar probe de apă care se analizează în cadrul Laboratorului de ape al operatorului (laborator acreditat). Indicatorii urmăriți pentru apa subterana: pH , conductivitate , fluoruri, duritate totala, aluminiu .

6. Alte lucrari necesare bunei functionari a depozitului ecologic

- Grup poarta ;
- Imprejmuire cu gard din beton ;
- Sistem de iluminat perimetral exterior ;
- Retea de drumuri de exploatare care se racordeaza la calea principala de acces .

TITULARUL AUTORIZATIEI ESTE OBLIGAT

- Să respecte Strategia nationala si planul national de gestionare a deseurilor si a legislatiei in domeniul deseurilor.
- Să exploateze si sa intretina construcțiile , instalațiile si lucrările pentru transportul si depozitarea deseurilor si de gospodarire a apelor uzate în conformitate cu normativele în vigoare și prevederile regulamentului de exploatare care face parte integrantă din documentația prezentată.
- Să asigure menținerea caracteristicilor, construcțiilor și instalațiilor aferente lucrării și să ia măsuri operative pentru asigurarea funcționării corespunzătoare a acestora.
- Sa avertizeze în cazul producerii de avarii sau defecțiuni la instalațiile de evacuare a apelor atât autoritatea de gospodarire a apelor cât și celelalte autorități implicate, conform regulamentelor și programelor aprobatе.



- Să întocmească și să reactualizeze periodic, după caz , planul de prevenire și de combatere a poluărilor accidentale și să detine mijloacele și materialele necesare intervenției în caz de poluari accidentale.
- Să întrețină malurile și albia receptorului (pârâul Milcov - Valea Carsteiului) autorizat pentru evacuare, în zonele aferente depozitului.
- În caz de modificare (după caz) a proceselor tehnologice sau de schimbare a materiilor prime, a suprafețelor ocupate, de restrângere sau încetare provizorie sau definitivă a utilizării apelor, să anunțe, conform obligațiilor legale, organul emitent al autorizației și să solicite modificarea autorizației.
- În cazul provocării unor poluări ale emisarului sau apei subterne prin depășirea indicatorilor de calitate autorizați, să anunțe imediat Sistemul de Gospodărire a Apelor Olt și autoritatea bazinală de gospodărire a apelor, din bazinul hidrografic în care funcționează și să acționeze operativ pentru eliminarea cauzelor și a efectelor poluării.
- Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane.
- Beneficiarul este responsabil de supravegherea , monitorizarea și controlul depozitarii deseurilor .
- Sa determine prin masuratori date privind cantitatea și indicatorii de calitate ai apelor evacuate precum și chimismul apelor subterane din zona și să transmită la S.G.A. Olt datele obținute , conform prevederilor legale .
- Sa efectueze masuratori a nivelului hidrostatic la forajele de control (piezometre) .
- Sa verifice permanent starea de funcționare a tuturor componentelor depozitului și anume :
 - starea drumurilor de acces în depozit ;
 - starea sistemului de impermeabilizare: exfiltratii prin stratul de etansare .Daca apar asemenea fenomene se iau măsuri de oprire a exfiltratiilor și de remediere a acestora.
 - funcționarea sistemelor de drenaj aferente depozitului;
 - starea stratului de acoperire în zonele unde nu se face depozitare curentă;
 - starea rigolelor de colectare ape pluviale. Se verifică , în special , nivelul de colmatare al rigolelor și se intervine pentru curătire.
- Se interzice depozitarea altor tipuri de deseuri în depozit decât cele pentru care este emisă autorizația de gospodărire a apelor , respectiv deseuri industriale .
- Sa instituie un plan de monitorizare postînchidere a celulelor/depozitului urmărind evoluția indicatorilor de calitate a acviferului freatic din puturile de monitorizare .
- Sa solicite și să obțina aviz de gospodărire a apelor pentru realizarea lucrărilor de închidere a celulelor .

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații atrage pierderea valabilității acesteia și raspunderea administrativă după caz , precum și raspunderea civilă sau penală conform prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare .

Documentația tehnică înaintată , vizată spre neschimbare , de către autoritatea de gospodărire a apelor face parte din prezenta autorizație .

DIRECTOR ,
ing. Ion STOENESCU

DIRECTOR ECONOMIC ,
ec. Lenuta DOBRINESCU



DIRECTOR TEHNIC R.A.P.M.,
dr.ing. Toma BONCAN

SEF BIROU A.A.,
ing. Marieta NISTOR





AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI OLT

AUTORIZAȚIE DE MEDIU

Nr. 90 din 6.04. 2011

Ca urmare a cererii adresate de S.C. ALRO S.A. cu sediul în: Slatina,str.Pitești, nr.116,jud. Olt, înregistrată la A.P.M. Olt cu nr.1949/10.03.2011, în urma analizării documentelor transmise și a verificării, în baza Hotărârii Guvernului nr. 1655/2009 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Pădurilor , a Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 cu modificările și completările aduse de O.U.G. nr.164/2008 privind protecția mediului , se emite:

AUTORIZAȚIA DE MEDIU

pentru S.C. ALRO S.A.

din: Slatina,str.Pitești , nr.116, jud. Olt

care prevede: condițiile de funcționare

în scopul :- comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor cod CAEN 4677
- recuperarea materialelor reciclabile sortate cod CAEN 3832

Documentația conține: fișă de prezentare și declaratie, elaborată de: titularul activității și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități: Certificat constatator.

Prezenta autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:

1. Respectarea prevederilor legale privind protecția mediului înconjurător și asigurarea sănătății umane. Protecția mediului constituie obligația și responsabilitatea tuturor persoanelor fizice și juridice.
2. Respectarea prevederilor legale privind regimul deșeurilor. Deșeurilor industriale reciclabile colectate vor fi reintroduse în circuitul propriu ca materie primă secundară.
Deșeurile menajere se vor colecta corespunzător, evacuarea acestora se va face prin societatea contractată. Se interzic depozitările necontrolate de deșeuri.
3. Transportul deșeurilor se va face cu mijloace de transport corespunzătoare, astfel încât să se evite orice risc pentru sănătatea populației prin împărtăierea acestora pe drumurile publice.
4. Depozitarea deșeurilor se va face numai în spațiu amenajat și în condițiile prevăzute de lege astfel încât să nu afecteze factorii de mediu și sănătatea populației.
5. Se va asigura permanent salubritatea și esteticul perimetrlui de activitate.
6. Respectarea prevederilor legale privind limita maximă admisă a zgomotului
7. Se interzice desfășurarea pe amplasament a altor activități cu impact semnificativ, fără autorizație de mediu.
8. Respectarea prevederilor legale în vigoare privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului bazat pe principiul „*poluatorul plătește*”:
 - în cazul unei amenințări iminentă cu un prejudiciu asupra mediului, să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze agenția județeană pentru protecția mediului; în termen de 1 ora de la finalizarea măsurilor preventive operatorul va informa agenția județeană pentru protecția mediului despre măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului și eficiența acestora, în baza principiului precauției în luarea decizilor;
 - în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, să informeze, în maxim 2 ore de la producerea prejudiciului, agenția județeană pentru protecția mediului, luând în considerare principiul precauției în luarea decizilor.



9. Autorizația de mediu este valabilă cu condiția detinерii actelor de reglementare emise de celelalte autorități și a respectării prevederilor legale din cuprinsul acestora.
10. Cu minimum 45 de zile înainte de expirarea autorizației de mediu, titularul activității este obligat să solicite la A.P.M. Olt o nouă autorizație.
11. Dacă intervine o schimbare de fond a datelor care au stat la baza emiterii acesteia, titularul activității are obligativitatea de a informa în scris A.P.M. Olt, în scopul includerii acesteia în autorizația de mediu.
- Prezenta autorizație este valabilă 10(zeci ani), de la data eliberării.**
- Verificarea conformării cu prezentul act se face de către Garda de Mediu și Agentia pentru Protecția Mediului Olt.**
- Nerespectarea prevederilor autorizației atrage după sine suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.

I. ACTIVITATEA AUTORIZATĂ

1. Dotări (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate):
 - dotări: platformă betonată - 17235 mp; hala electroliză nr.3; cāntar de 80tf;
 - mijloace de transport: autobasculantă - 2buc; motostivuitor - 4buc; încărcător frontal - 3buc.
2. Materii prime, auxiliare, combustibili și ambalajele folosite - mod de ambalare, de depozitare, cantități:
 - materie primă: aluminiu secundar - deșeuri metalice neferoase.
3. Utilități - apă, canalizare, energie (surse, cantități, volume):
 - apă: nu se folosește în activitate;
 - canalizare: -
 - energie electrică: raccord la rețeaua electrică din zonă;
4. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau activitățil:
 - colectare;
 - depozitar temporară;
 - sortare manuală;
 - introducere în procesul de obținere a aluminiului ca materie primă secundară;
5. Produse și subproduse obținute – cantități, destinație:
6. Date referitoare la centrala termică proprie - dotare, combustibili utilizați
7. Alte date specifice activității: (cod-uri CAEN care se desfășoară pe amplasament, dar nu intră pe procedura de autorizare)
8. Programul de funcționare :24 ore/ zi ; 7 zile/ săptămână;

II. INSTALAȚIILE, MĂSURILE ȘI CONDIȚIILE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

1. Stațiile și Instalațiile pentru reținere, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, din dotare (pe factori de mediu):
2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului:
 - hală și platformă betonată pentru depozitarea temporară a deșeurilor
3. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgomot, de radiații admisă la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții:
 - zgomot – conform STAS 10009/1988 - 65 dB, pentru zone protejate

III. MONITORIZAREA MEDIULUI

1. Indicatorii fizico - chimici, bacteriologici și biologici emisi, imisiile poluanților, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor: -



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT
Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, Jud. Olt, Cod 230081
Tel : 0249/439166; 0746248742 Fax : 0249/423670
e-mail : office@apmot.anpm.ro

2. Datele ce vor fi raportate autorității teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea:

- raportare lunără privind cantitatea de deșeuri colectate/ valorificate;
- evidență gestiunii deșeurilor colectate, la solicitarea A.P.M. Olt;
- orice date și informații cu privire la protecția mediului solicitate de A.P.M.Olt;
- se va raporta de îndată orice schimbare a datelor care au stat la baza emiterii autorizației de mediu.

IV. MODUL DE GOSPODĂRIRE A DEȘEURILOR ȘI A AMBALAJELOR

1. Deșeurile produse (tipuri, componiție, cantități):

- menajere: colectate selectiv și transportate la halda localității prin serviciul de salubrizare contractat.

2. Deșeurile colectate (tipuri, componiție, cantități, frecvență):

- deșeuri metalice neferoase (aluminiu secundar)

3. Deșeurile stocate temporar (tipuri, componiție, cantități, mod de stocare):

- menajere: containere
- deșeuri metalice neferoase : hală , platformă betonată

4. Deșeurile valorificate(tipuri, componiție, cantități, destinație):

- deșeuri metalice neferoase (aluminiu secundar): materie primă secundară în procesul de obținere a aluminiului

5. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului:

- mijloace auto proprii;

6. Mod de eliminare(depozitare definitivă, incinerare):

- secția turnătorie

7. Monitorizarea gestiunii deșeurilor:

- evidență a deșeurilor colectate și raportare lunără la A.P.M. Olt;

VI. PROGRAMUL DE CONFORMARE – Măsuri pentru reducerea efectelor prezente și viitoare ale activităților

Nu este cazul.

Verificarea conformării cu prezentul act se face de către Garda de Mediu și Agenția pentru Protecția Mediului Olt.

DIRECTOR EXECUTIV,
Ec. Dorel Popa



SEF SERVICIU REGLEMENTĂRI,
/ Ing. Popa Marius

Întocmit,
Sing. Soare Florica

NR. APM 8924 / 21.10.2016



J/28/1991

Program de automonitorizare a factorilor de mediu

Cod: PO-06-07-02
Pagina 1 / 14
Revizia: 11
Data: 16.10.2015
Editia: 11
Exemplar nr.



APROBAT
DIRECTOR GENERAL
DR. ING. GH. DOBRA



PROGRAM DE AUTOMONITORIZARE A FACTORILOR DE MEDIU S.C. ALRO S.A. SLATINA (amplasament: str. Pitesti nr.116 si str. Milcov nr.1)

1. Scop

Automonitorizarea factorilor de mediu are scopul de supraveghere si evidențiere strictă proprie factorilor de mediu si activitatilor destinate productiei. Rezultatele obtinute contribuie la detinerea unor informatii permanente privind calitatea factorilor de mediu si totodata posibilitatea de a preveni sau interveni in cazuri de poluari accidentale.

2. Domeniu

Procedura se aplica de catre personalul implicat in activitatea de monitorizare a factorilor de mediu, din cadrul B.A.E.N. si laboratorul de Analize Ape ale S.C. ALRO S.A. punct de lucru str. Pitesti si Laboratorul Chimic al S.C. ALRO S.A. punct de lucru str. Milcov

3. Definitii si prescurtari

- a. Mediu – totalitate a componentelor naturale si antropice din afara unei finte vîi care îi influenteaza existenta;
- b. Emisia – transferul poluarii atmosferice de la sursa la atmosfera libera;
- c. Imisia - transferul poluarii atmosferice din atmosfera libera la un receptor care poate fi uman, o planta sau un imobil. Insumarea debitului de imisie pe o perioada de timp formeaza doza de imisie, adica absorbtia totala a poluantului atmosferic de catre receptor.
- d. Transmisia – desemneaza ansamblul de fenomene care au un efect asupra poluantilor atmosferici in atmosfera libera intre sursa si receptor. Aceste fenomene cuprind toate mecanismele fizice dinamice care dilueaza agentul poluant in aer, precum si reactiile fizice si chimice care se pot produce.
- e. Poluant – substanta (solida, lichida sau gazoasa) prezenta in aer, cu potential de actiune nociva asupra sanatatii, generare de disconfort si/sau alterare a mediului inconjurator.
- f. B.A.E.N. – Birou Analize si Evaluari Noxe
- g. A.P.M. – Agentia pentru Protectia Mediului
- h. G.N.M.- C.J. Olt- Garzii Nationale de Mediu - Comisariatul Judetean Olt
- i. S.C. ALRO S.A. – ALRO Primar – punct de lucru strada Pitesti
- ALRO Prelucrat – punct de lucru strada Milcov

4. Documente de referinta

- 4.1 SR ISO 4226/1993 Calitatea aerului. Aspecte generale. Unitati de masura.
- 4.2 SR ISO 8756/1996 Calitatea aerului. Prelucrarea datelor de temperatura, presiune si umiditate
- 4.3 SR ISO 4227/2001 Aer inconjurator. Planificarea controlului calitatii aerului inconjurator
- 4.4 Ordin MAPPM nr. 462/1993 – Conditiile tehnice privind protectia atmosferei. Norma metodologica privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produsi de sursele stationare

**Program de automonitorizare a factorilor
de mediu**

Cod: PO-06-07-02
Pagina 2 / 14
Revizia: 11
Data: 16.10.2015
Ediția: 11
Exemplar nr.

- 4.4 Ordin MAPPM nr. 462/1993 – Conditii tehnice privind protectia atmosferei. Norma metodologica privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produsi de sursele stationare
- 4.5 SR ISO 10396:2001 – Emisii ale surselor fixe, prelevare pentru determinarea automata a concentratiilor de gaze
- 4.6 SR EN 13284-1/2002 – Emisii de la surse fixe. Determinarea concentratiei masice scazute de pulberi. Partea 1: Metoda gravimetrica manuala
- 4.7 Manualul Sistemului de Management integrat Calitate-Mediu-Securitate Ocupationala cod MC-01
- 4.8 Procedurile Sistemului integrat Calitate-Mediu-Securitate, cod PS 1-19
- 4.9 Procedura operacională Determinarea continutului de fluor din aer si apa, cod PO-193
- 4.10 Procedura operacională Determinarea continutului de bioxid de sulf din aer, cod PO-195
- 4.11 Procedura operacională Determinarea continutului de bioxid de azot din aer, cod PO-196
- 4.12 SR 9081/1995 – Calitatea aerului – Vocabular
- 4.13 STAS 12574/87 – Aer din zonele protejate. Conditii de calitate.
- 4.14 Ordin 592/2002 privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a SO₂, NO₂ si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie, plumbului, benzenului CO si ozonului in aerul inconjurator
- 4.15 SR ISO 9297/2001 Calitatea apei. Determinarea continutului de cloruri.
- 4.16 SR ISO 10359-1:2001 Calitatea apei. Determinarea continutului de fluoruri. Partea 1: Metoda cu sonda electrochimica pentru apa potabila si usor poluata
- 4.17 STAS 6953/81 Ape de suprafata si ape uzate. Determinarea continutului de materii in suspensie, a pierderii la calcinare si a reziduului de calcinare
- 4.18 SR 7877-1:1995 Calitatea apei. Determinarea continutului de produse petroliere. Metoda gravimetrica
- 4.19 SR ISO 6060/96 Calitatea apei. Determinarea consumului chimic de oxigen.
- 4.20 SR ISO 10523/2012 Calitatea apei. Determinarea pH-ului.
- 4.21 SR 7587:1996 Calitatea apei. Determinarea substantelor extractibile cu solventi. Metoda gravimetrica
- 4.22 STAS 9187-1984 Ape de suprafata, ape subterane si ape uzate. Determinarea reziduului fix
- 4.23 SR EN 1899-2:2002 Calitatea apei. Determinarea consumului biochimic de oxigen dupa „n” zile(CBO_n). Partea 2: Metoda pentru probe nediluate.
- 4.24 SR EN 27888:1997 Calitatea apei. Determinarea conductivitatii electrice
- 4.25 STAS 9411/1983 Calitatea apei. Determinarea continutului de aluminiu.
- 4.26 SR ISO 6059/2008 Calitatea apei. Determinarea duritatii totale.
- 4.27 STAS 6060/1996 Calitatea apei. Determinarea consumului chimic de oxigen
- 4.28 SR ISO 7150-1/2001 Calitatea apei. Determinarea continutului de amoniu

5. Responsabilitati

- Seful de birou** raspunde de organizarea intregii activitatii, astfel incat intreg personalul operator sa-si poata desfasuara activitatea in conditii optime.
Intocmeste si revizuieste programul de prelevare si urmareste respectarea acestuia
Coordoneaza activitatea de prelevare a probelor si analiza chimica a acestora in mod corect si cu aparatura corespunzatoare
Raporteaza datele inregistrate, aprobat de conducere, la A.P.M. si GNM Olt
- Personalul operativ** raspunde de prelevarea probelor si analiza chimica a acestora in mod corect
Intocmeste fisele de prelevare si buletinele de analiza

S.C. ALRO S.A. si-a propus ca obiectiv, prin monitorizarea factorilor de mediu, respectarea legislatiei in vigoare pentru a preveni poluarea mediului inconjurator.

Laboratoarele care asigura monitorizarea:

Program de automonitorizare a factorilor de mediu

Cod: PO-06-07-02
 Pagina 3 / 14
 Revizia: 11
 Data: 16.10.2015
 Ediția: 11
 Exemplar nr.

- Laboratorul pentru Analize si Evaluari Noxe (ALRO punct de lucru str. Pitesti): emisii, sol, det. fluoruri, Al³⁺ ape subterane
- Laboratorul Analize Ape (ALRO punct de lucru str. Pitesti): evacuari ape industriale si menajere, ape de suprafata, ape subterane
- Laboratorul Chimic (ALRO punct de lucru str. Milcov): evacuari ape industriale si menajere, ape de suprafata, ape subterane – pentru ALRO punct de lucru str. Milcov

6.1. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

6.1.1. AER

a) Emisii

– ALRO str. Pitesti nr. 116

Hale electroliză

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | |
|----------|---|-------------------------|---------------------|-----------------|
| | | OM nr. 462/1993 | | Recomandări BAT |
| | | Prag de alerta | Prag de intervenție | |
| 1. | Fluor și compușii săi (exprimati în HF) | 3,5 | 5 | 2 |
| 2. | Fluoruri (pulberi) | 3,5 | 5 | 2 |
| 3. | Pulberi totale | 35 | 50 | 20 |
| 4. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 |
| 5. | CF ₄ , C ₂ F ₆ | | | < 0.1 kg/t Al |
| 6. | CO ₂ echivalent | | | < 3.8 t/t Al |

Sectia Anozi

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | |
|----------|---|-------------------------|---------------------|-----------------|
| | | OM nr. 462/1993 | | Recomandări BAT |
| | | Prag de alerta | Prag de intervenție | |
| 1. | Pulberi totale | 35 | 50 | 10 |
| 2. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 |
| 3. | NO _x (expr. in NO ₂) | 350 | 500 | 200 |
| 4. | CO ₂ echivalent | | | < 3.8 t/t Al |

NOTĂ: În situația întreruperii temporare a funcționării Centrului de Tratare Fum este acceptată ca valoare limită de emisie pentru pulberi: 55 mg/Nmc

Program de automonitorizare a factorilor de mediu

Cod: PO-06-07-02
 Pagina 4 / 14
 Revizia: 11
 Data: 16.10.2015
 Ediția: 11
 Exemplar nr.

Secția Turnătorie

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | | Recomandări BAT | |
|----------|---|-------------------------|---------------------|--------------|-----------------|--|
| | | OM nr. 462/1993 | | | | |
| | | Prag de alerta | Prag de intervenție | | | |
| 1. | Pulberi totale | 35 | 50 | 20 | | |
| 2. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 | | |
| 3. | NO _x (expr. in NO ₂) | 350 | 500 | 200 | | |
| 4. | Cl ₂ | 3,5 | 5 | | | |
| 5. | CO ₂ echivalent | | - | < 3.8 t/t Al | | |

ALRO str. Milcov nr. 1

Sectia LBC

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | | Recomandări BAT | |
|----------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|-----|-----------------|--|
| | | OM 462/1993 | | | | |
| | | Prag de alerta | Prag de intervenție | | | |
| 1. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 | | |
| 2. | NOx (expr. in NO ₂) | 350 | 500 | 200 | | |
| 3. | CO | nereglementat | | | | |

Sectia LTB

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/mc) | | | Recomandări BAT | |
|----------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|-----|-----------------|--|
| | | OM 462/1993 | | | | |
| | | Prag de alerta | Prag de intervenție | | | |
| 1. | SO ₂ | 350 | 500 | 300 | | |
| 2. | NOx (expr. in NO ₂) | 350 | 500 | 200 | | |
| 3. | CO | nereglementat | | | | |

Microcentralele termice

| Nr. crt. | Poluant | Valoarea limită (mg/Nmc) | | | Debit masic (g/h) | |
|----------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|-----|---|--|
| | | OM 462/1993 | | | | |
| | | Prag de alerta | Prag de intervenție | | | |
| 1. | SO ₂ | 24,5 | 35 | N/A | 3% (continut in oxigen al efluentilor gazosi) | |
| 2. | NOx (expr. in NO ₂) | 245 | 350 | N/A | | |
| 3. | CO | 70 | 100 | N/A | | |

Program de automonitorizare a factorilor de mediu

Cod: PO-06-07-02
 Pagina 5 / 14
 Revizia: 11
 Data: 16.10.2015
 Ediția: 11
 Exemplar nr.

6.1.2. APA

a) ALRO str. Pitesti nr. 116

- Ape menajere – conform HG 352/2005

| Indicator | Conform HG 352/2005 (canalizare oraseneasca) |
|---|---|
| Concentrație max., mg/dm³ | |
| pH | 6,5 – 8,5 |
| Materii in suspensie | 350,0 |
| CBO ₅ | 300 |
| CCO-Cr | 500 |
| CCO-Mn | nereglementat |
| Azot amoniacal | 30 |

- Ape tehnologice si pluviale - conform HG 352/2005

| Indicator | Conform HG 352/2005 (emisar) |
|---|---|
| Concentrație max., mg/dm³ | |
| pH | 6,5 – 8,5 |
| fluoruri | 5,0 |
| suspensii | 60,0 |
| CCO-Cr | 125,0 |
| reziduu filtrat la 105°C | 2000,0 |
| Al ³⁺ | 5,0 |
| cloruri | 500,0 |
| produse extractibile | 20,0 |
| produse petroliere | 5,0 |

Apa subterana - conform Legii 311/2004

| Indicator | Conform Legii 311/2004 |
|--|-------------------------------|
| Concentrație, mg/dm³ | |
| pH | 6,5 – 9,5 |
| duritate totala | min.5,0 |
| Al ³⁺ | max.200 |
| fluoruri | max.1,2 |
| conductivitate electrica | max.2500 |

Program de automonitorizare a factorilor de mediu

Cod: PO-06-07-02
 Pagina 6 / 14
 Revizia: 11
 Data: 16.10.2015
 Ediția: 11
 Exemplar nr.

Levitat – conform HG 352/2005

| Indicator de calitate | UM | Conform Legii 352/2005 |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| | | Valori maxim admise |
| pH | unitati pH | 6,5-8,5 |
| materii in suspensie | mg/dm ³ | 60 |
| cloruri | mg/dm ³ | 300 |
| CCO-Cr | mg O ₂ / dm ³ | 125 |
| fluoruri | mg/dm ³ | 5 |
| aluminiu | mg/dm ³ | 5 |

b) ALRO str. Milcov nr. 1

- Ape menajere – conform HG 352/2005

| Indicator | Conform HG 352/2005 (canalizare oraseneasca) |
|------------------------------------|---|
| | Concentrație max., mg/dm ³ |
| pH | 6,5 – 8,5 |
| materii in suspensie | 350,0 |
| CCO-Cr | 500 |
| substante extractibile cu solventi | 30 |
| Reziduu fix | nereglementat |
| Produse petroliere | nereglementat |

- Ape tehnologice si pluviale - conform HG 352/2005

| Indicator | Conform HG 352/2005 (emisar) |
|--------------------------|---------------------------------------|
| | Concentrație max., mg/dm ³ |
| pH | 6,5 – 8,5 |
| suspensii | 60,0 |
| CCO-Cr | 125,0 |
| reziduu filtrat la 105°C | 2000,0 |
| Al ³⁺ | 5,0 |
| cloruri | 300,0 |
| produse extractibile | 20,0 |
| produse petroliere | 5,0 |

Program de automonitorizare a factorilor de mediu

Cod: PO-06-07-02
 Pagina 7 / 14
 Revizia: 11
 Data: 16.10.2015
 Ediția: 11
 Exemplar nr.

- Apa subterana - conform Legii 311/2004

Conform Legii 311/2004

| Indicator | Concentrație, mg/dm ³ |
|--------------------------|----------------------------------|
| pH | 6,5 – 9,5 |
| duritate totală | min.5,0 |
| oxidabilitate | max. 5 mg O ₂ /l |
| Al ³⁺ | max.200 |
| sulfati | max.250 |
| cloruri | max.250 |
| conductivitate electrică | max.2500 |

- Levigat – conform HG 352/2005

| Indicator de calitate | UM | Conform Legii 352/2005 |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| | | Valori maxim admise |
| pH | Unitati pH | 6,5-8,5 |
| Materii in suspensie | mg/dm ³ | 60 |
| Cloruri | mg/dm ³ | 300 |
| CCO-Cr | mg O ₂ / dm ³ | 125 |
| Sulfati | mg/dm ³ | 600 |
| Aluminiu | mg/dm ³ | 5 |

6.1.3. SOL – ALRO - ambele amplasamente

Conform OM nr.756/1997: mg/kg substanță uscată

| Element | Tip de folosință – mai puțin sensibil | |
|----------------|---------------------------------------|------------------|
| | Prag alertă | Prag intervenție |
| Fluor | 500 | 1000 |
| Aluminiu mobil | Nereglementat | |

6.1.4. ZGOMOT - ALRO - ambele amplasamente

Conform STAS 10 009/1988 – max.65 dB

6.2.1. FACTORUL AER**6.2.1.1. EMISII****a) ALRO str. Pitesti nr. 116****Punctele de prelevare:****1. Sectii de electroliza - Centre de tratare gaze electroliza.
(CTG1, CTG 2)**

Indicatori fizico – chimici:

- Fluor: Norme AFNOR specifice industriei de aluminiu
- Pulberi: SR EN 13284/1-2002
- NO₂, NO, SO₂ metoda cu senzori electrochimici

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93, Recomandari BREF/BAT

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93

Frecventa: 2 determinari/luna la CTG1, respectiv CTG2

Raportare: APM, GNM, lunar

2. Sectia Anozi – Centrul de Tratare Fum (CTF)

Indicatori fizico – chimici:

- SO₂, NO₂, NO: aparatura cu senzori electrochimici
- Pulberi: SR EN 13284/1-2002

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93, Recomandari BREF/BAT

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93, ISO 9096/2003

Frecventa: 2 determinari/luna

Raportare: APM, GNM, lunar

3. Turnatorie Aluminiu si Eco-Topitorie deseuri aluminiu

Indicatori fizico-chimici:

- Pulberi: ISO 9096/2003; SR EN 13284/1-2002
- SO₂: aparatura cu senzori electrochimici
- NO_x: aparatura cu senzori electrochimici
- Clor

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93

Frecventa: cate o determinare /luna la fiecare IF de la Turnatorie 1 si Eco-Topitorie si, alternativ, la cuptoarele G0, G5, G6, G7, G8

Raportare: APM, CJ-GNM, lunar

4. Atelier Hdro-Energetic – Microcentrale termice

Indicatori fizico-chimici:

- SO₂: aparatura cu senzori electrochimici
- NO_x - aparatura cu senzori electrochimici
- CO - aparatura cu senzori electrochimici
- CO₂

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/1993

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/1993

Frecventa: 2 determinari/luna alternativ la centralele in functiune

Raportare: APM, GNM, lunar

Emisii GES- calcule teoretice (metoda OVERVOLTAGE) pentru CF₄ si C₂F₆

CO₂ echivalent (met IPCC cu factor de emisie)

Frecventa: lunar

Raportare: APM, GNM, lunar

b) ALRO str. Milcov nr. 1**Punctele de prelevare****Sectia L.T.B. - Cuptoare de tratament termic**

Indicatori fizico-chimici:

- SO₂ - aparatura cu senzori electrochimici
- CO - aparatura cu senzori electrochimici
- NO_x (expr. in NO₂) aparatura cu senzori electrochimici

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93

Frecventa: 1 determinare/luna, alternativ la cuptoarele in functiune

Raportare: APM, GNM, lunar

Sectia L.B.C. - Cuptoarele Otto-Junker nr.1 si 2**- Cuptoarele de tratament termic**

Indicatori fizico-chimici:

- SO₂ - aparatura cu senzori electrochimici
- CO - aparatura cu senzori electrochimici
- NO_x (expr. ca NO₂) - aparatura cu senzori electrochimici

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93

Frecventa: 1 determinare/luna la OJ1, respectiv OJ2

Raportare: APM, GNM, lunar

Microcentrale termice

Indicatori fizico-chimici:

- SO₂ - aparatura cu senzori electrochimici
- CO - aparatura cu senzori electrochimici
- NO_x (expr. in NO₂) - aparatura cu senzori electrochimici

Conditii de calitate: Ordin MAPPM nr. 462/93

Prelevare: Ordin MAPPM nr. 462/93

Frecventa: 1 determinare /luna, alternativ la centralele in functiune

Raportare: APM, GNM, lunar

Emisii - calcule teoretice**CO₂ echivalent** (calcul de emisii GES pe baza bulletinelor gaz-cromatografice)

Frecventa: lunar

Raportare: APM, GNM, lunar

6.2.2. FACTORUL APA**a) ALRO- str. Pitesti nr. 116****- Ape menajere**

Indicatori fizico – chimici:

- pH SR ISO 10523/2012
- materii in suspensie STAS 6953/1981

- CBO₅ SR EN 1899-2/2002
- CCO-Cr SR ISO 6060/96
- CCO-Mn SR EN ISO 8467/2001
- azot amoniacal (NH₄⁺) SR ISO 7150-1/2001; SR ISO 5664:2001

Frecventa: zilnic

Raportare: APM, GNM, lunar

- Ape tehnologice si pluviale

Prelevare conform SR ISO 5667/2-98

Amplasare puncte de control: conform HG 352/2005: aval evacuare V. Urlatoarea.

Indicatori fizici – chimici:

- pH – SR ISO 10523/2012
- fluoruri: SR ISO 10359-1,2/2002
- materii in suspensie: STAS 6953/1981
- CCO-Cr: SR ISO 6060/1996
- reziduu fix: STAS 9187/1984
- Al³⁺: STAS 9411/1983
- Cloruri: STAS 9297/2001
- Substante extractibile cu solventi organici: SR 7587/2012
- Produse petroliere: SR 7877-1:1995

Frecventa: -zilnic, pentru indicatorii: pH, materii in suspensie, reziduu fix, fluoruri
-bilunar, pentru restul indicatorilor

Raportare: APM, GNM, lunar

- Apa subterana

Puncte de control:

- | | |
|----------------------|----------------|
| - ALRO (str.Pitesti) | - 3 piezometre |
| - Milcov | - 2 piezometre |
| - Halda Ecologica | - 6 piezometre |

Indicatori fizici – chimici:

- pH SR ISO 10523/2012
- duritate totala: ISO 6059/1984
- aluminiu: STAS 9411/1983
- fluoruri SR ISO 10359-1,2/2001
- conductivitate electrica: SR EN 27888/1997

Frecventa: lunar

Raportare: APM, GNM, lunar

- Levigat

Indicatori fizici – chimici:

- pH SR ISO 10523/2012
- materii in suspensie STAS 6953/1981
- cloruri SR ISO 9297/2001
- fluoruri SR ISO 10359-1/2001
- CCO-Cr STAS 6060/1996
- aluminiu STAS 9411/1983

Frecventa: semestrial

Raportare: APM, GNM, trimestrial

b) ALRO- str. Milcov nr. 1**- Ape menajere**

Indicatori fizico – chimici

- pH: SR ISO 10523/2012
- materii in suspensie: STAS 6953/1981
- CCO-Cr: SR ISO 6060/1996
- substante extractibile cu solventi organici: SR 7587/2012
- Reziduu fix: STAS 9187/1987
- Produse petroliere: SR 7877/1995

Frecventa: saptamanal

Raportare: APM, GNM, lunar

- Ape tehnologice si pluviale

Prelevare conform SR ISO 5667/2-98

Amplasare puncte de control: conform HG 352/2005: aval, evacuare V. Urlatoarea.

Indicatori fizico – chimici:

- pH – SR ISO 10523/2012
- materii in suspensie: STAS 6953/1981
- CCO-Cr: SR ISO 6060/1996
- reziduu fix: STAS 9187/1984
- aluminiu: STAS 9411/1983
- cloruri: STAS 9297/2001
- substante extractibile cu solventi organici: SR 7587/1996
- produse petroliere: SR 7877-1:1995

Frecventa: bisaptamanal

Raportare: APM, GNM, lunar

- Apa subterana

Puncte de control:

- Halda ecologica - 1 piezometru
- Depozitul de carburanti - 1 piezometru

Indicatori fizico – chimici

- pH SR ISO 10523/2012
- duritate totala: ISO 6059/2008
- oxidabilitate: SR EN ISO 8467/2001
- aluminiu: STAS 9411/1983
- sulfati: STAS 3069/1987
- cloruri: SR ISO 9297/2001
- conductivitate electrica: SR EN 27888/1997
- fluoruri SR ISO 10359-1/2001

Frecventa: saptamanal

Raportare: APM, GNM, lunar

- Levigat

Indicatori fizico – chimici:

- pH: SR ISO 10523/2012
- materii in suspensie: STAS 6953/1981
- cloruri: SR ISO 9297/2001
- CCO-Cr: SR ISO 6060/1996
- sulfati: STAS 8601/1970

- aluminiu: STAS 9411/1983
 Frecventa: semestrial
 Raportare: APM, GNM, semestrial

6.2.3. FACTORUL SOL

a) ALRO- str. Pitesti nr. 116

Prelevare: Ordinul MAPPM 184/97
 Ordinul MAPPM 756/97

Puncte de control (adancime 5 si 30 cm)

- ALRO in incinta – conform pozitiei din anexa, trimestrial
- ALRO in exterior
 - directia N - 500 m, 1000 m fata de ALRO S.A.
 - directia NE - 500 m, 1000 m
 - directia E - 500 m, 1000 m
 - directia V- 500 m (Prel. Pitesti nr. 12), 1000 m (Gr. Alexandrescu nr. 13)

Indicatori fizici – chimici: - fluor
 - aluminiu mobil

Frecventa: trimestrial, in perioada martie - octombrie

Conditii de calitate: Ordinul MAPPM 756/1997

Raportare: APM, GNM: trimestrial

b) ALRO- str. Milcov nr. 1

Prelevare: Ordinul MAPPM 184/97
 Ordinul MAPPM 756/97

Puncte de control (adancime 5 si 30 cm):

S1 – Depozit ecologic
 S2 - Depozit carburanti

Indicatori fizici – chimici: - fluor
 - aluminiu mobil

Frecventa: trimestrial, in perioada martie - octombrie

Conditii de calitate: Ordinul MAPPM 756/1997

Raportare: APM, GNM: trimestrial

6.2.4. ZGOMOT

a) ALRO- str. Pitesti nr. 116

Se efectueaza masuratori de zgomot cu respectarea standardului 10099-88.Se urmareste nivelul de zgomot la locurile de munca (noxa de munca) si cel la limita incintei (noxa de mediu).

Punctele de masurare a zgomotului sunt:

Incinta ALRO: Capatul halei Electroliza 10

Turnuri pasta nr.1 si 2

Asamblare

Instalatia de epurare volatile smoala

Redresori – hala 6 Electroliza

Puncte in perimetrul incintei:

Latura de Nord
 Latura de Sud
 Latura de Est
 Latura de Vest

Frecventa: saptamanal
 Conditii de calitate: STAS 10009-88
 Raportare: APM, GNM: lunar

b) ALRO- str. Milcov nr. 1

Puncte de control:

Latura de N – Stadionul Metalurgistul
 Latura de S – Depozit de deseuri recuperabile
 Latura de E – Magazile centrale
 Latura de V – Sectia R. M.

Frecventa: saptamanal
 Conditii de calitate: STAS 10 009/1988
 Raportare: APM, GNM: lunar

Nivelul zgomotului este urmarit cu ajutorul unui sonometru integrator 01 db-Steel.

6.2.5. MIROSURI

a) ALRO- str. Pitesti nr. 116

Nu sunt generate mirosluri specifice

b) ALRO- str. Milcov nr. 1

Nu sunt generate mirosluri specifice

6.2.6. Monitorizarea deseurilor

Sunt monitorizate urmatoarele categorii de deseuri generate pe ambele amplasamente:

- deseuri recuperabile tehnologice si netehnologice generate in procesele de productie de la ALRO AL. PRIMAR si ALRO ALUMINIU PRELUCRAT; se evidențiază toate aceste deseuri în fisă de deseuri întocmite conform HG 856/2002; se raportează săptamanal în sedințele de producție desfasurate – WOM și se raportează lunar la autoritatile de mediu;
- deseuri nerecuperabile haldabile; se evidențiază în: fisă de deseuri, registre de halda monitorizate de serv. PUPR; se analizează cu frecvență stabilită conform legislației în domeniu la un laborator acreditat;
- deseuri nerecuperabile destinate eliminării cu agenți economici autorizați pentru care se completează anexele de transport și eliminare conform legislației în materie;
- deseuri menajere și de alte tipuri (hartie, carton, PET-uri, sticlă) generate de către sectii și birouri funcționale; se colectează selectiv în punctele special amenajate de pe ambele amplasamente; sunt evidențiate în fisă de deseuri și se raportează săptamanal în sedințele de producție; sunt ridicate bisăptămânal de către societatea de salubritate orașenească în baza contractului de prestari servicii încheiat.

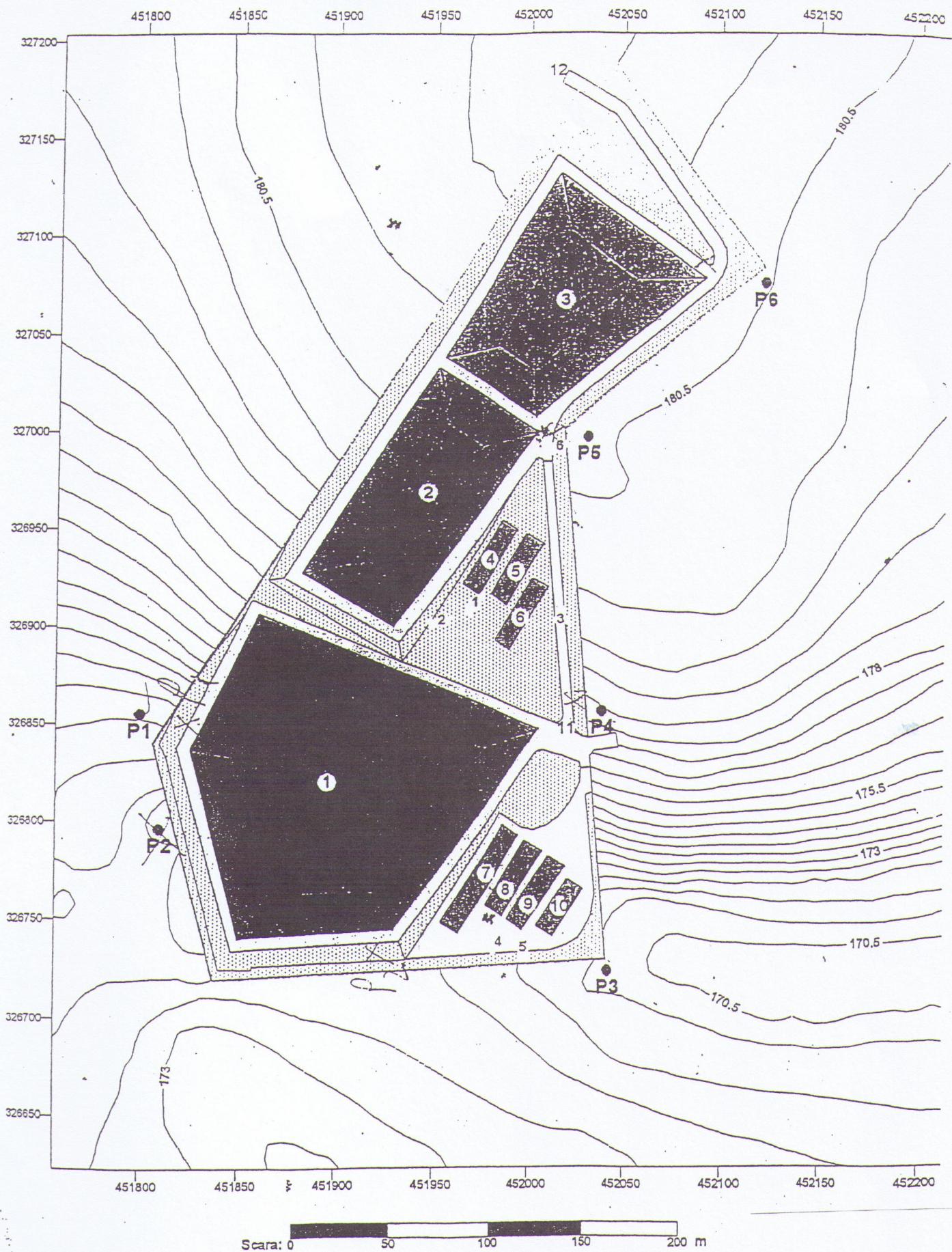
**Program de automonitorizare a factorilor
de mediu**

Cod: PO-06-07-02
Pagina 14 / 14
Revizia: 11
Data: 16.10.2015
Ediția: 11
Exemplar nr.

7. Anexe

- 7.1. Anexa 1 – Puncte propuse pentru monitorizarea emisiilor in aer,apa,sol – ALRO str. Pitesti nr. 116
7.2. Anexa 2 - Puncte propuse pentru monitorizarea emisiilor in aer,apa,sol – ALRO str. Milcov nr. 1
7.3. Anexa 3 - Puncte propuse pentru controlul calitatii apei subterane Halda Ecologica ALRO str. Pitesti nr. 116

APM OLT**Serv. Monitorizare****Sef Laborator APM****SC ALRO SA SLATINA****Manager SSM****Ing. A. Barbu****Sef Birou Analize si Evaluare Noxe****Ing. C. Dumitrel**



1 - celula concava W; 2 si 3 - celula concava mare-W1 separata in doua subcelule: W1/1 si W1/2; 4 - celula repompare levigat-CPR; 5 - celula tampon-CT; 6 - celula evapotranspiratie-BET; 7,8,9 si 10-celule betonate paralelipipedice de depozitare definitiva pentru deseuri periculoase (7,8 si 9-pline) iar 10 partial ocupata-CD

Anexa 9 - Schema DDI