

ANEXA 1

La Planul de reorganizare a activității INDUSTRIA SÂRMEI CÂMPIA TURZII SA





**S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII S.A.
in insolventa**

Str. Laminoristilor, nr. 145
CAMPIA TURZII
Jud. Cluj

**BILANT DE MEDIU NIVEL I
RAPORT**

pentru amplasamentul

**S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII S.A.
in insolventa**

**Amplasare: Campia Turzii
Judetul Cluj
ROMANIA**

Data: Octombrie 2013



BENEFICIAR: S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII S.A.

in insolventa,

Str. Laminoristilor, nr. 145

CAMPIA TURZII

Jud. Cluj

Bilant de mediu nivel I – raport pentru instalatiile si activitatile de pe amplasamentul S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII S.A. in insolventa Str. Laminoristilor, nr. 145, Oras Campia Turzii, Jud. CLuj			
Document: Raport bilant de mediu nivel I	Data: Octombrie 2013 Februarie 2014	Stadiul emiterii: Editia 1 Editia 2	Autor
			Viorica-Marilena Patrascu
			Nr. Inregistrare in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului: 201/ 13.04.2010
			Tipuri de studii: RM; RIM; BM; RA
Semnaturi	Viorica-Marilena Patrascu Administrator S.C. VMP-Integrated Environment S.R.L.		






CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma analizei documentelor și informațiilor depuse de:

PĂTRAȘCU VIORICA MARILENA

cu domiciliul în: București, Bd. Corneliu Coposu nr. 5, bl. 103, sc. 1, et. 7, ap. 35, sector 3,
Tel 021 3208708, E-mail marilena.patrascu@yahoo.com, CNP 2530110293165

este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului*
la poziția nr. 201 pentru

RM ☒

RIM ☒

BM ☒

RA ☒

RS ☐

EA ☐

Emit la data de: 13.04.2010

Valabil până la data de: 13.04.2015

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mircea-Ioan COTOȘMAN

M. Cotoșman



[Signature]

CUPRINS

1	INTRODUCERE	2
1.1	Informatii despre titularul activitatii	2
1.2	Informatii despre autorul atestat al bilantului de mediu nivel I si al raportului la acest studiu	3
1.3	Structura raportului	3
1.4	Limitari	3
2	IDENTIFICAREA SI LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI	4
2.1	Localizare si topografie	4
2.2	Geologie si hidrogeologie	9
3	ISTORICUL AMPLASAMENTULUI SI DEZVOLTARI VIITOARE	11
3.1	Istoricul amplasamentului	11
3.2	Dezvoltari viitoare	14
4	ACTIVITATI DESFASURATE IN CADRUL OBIECTIVULUI	15
4.1	Generalitati - angajati/schimb; procese tehnologice	15
4.1.1	Utilizarea terenului	15
4.1.2	Fora de munca/ Regim de lucru	16
4.1.3	Instalatii sub incidenta legislatiei privind emisiile industriale	17
4.1.4	Utilaje/ dotari si capacitati de productie	18
4.1.5	Descriere activitati/ fluxuri tehnologice	26
4.2	Materiale de constructie	33
4.2.1	Materiale de constructie utilizate	33
4.2.2	Prezenta azbestului pe amplasament	37
4.3	Stocarea materialelor - depozite de materii prime, rezervoare subterane	40
4.3.1	Materii prime/ auxiliare	40
4.3.2	Managementul substantelor chimice	43
4.3.4	Rezervoare subterane	45
4.4	Emisii in atmosfera - emisii din procese tehnologice, alte emisii in atmosfera	46
4.4.1	Surse de emisii	46
4.4.2	Emisii de la utilajele de transport	49
4.4.3	Niveluri de emisii stabilite prin autorizatia de mediu	49
4.4.4	Rezultatele monitorizarii emisiilor in atmosfera	50
4.4.5	Emisii din stocarea si manipularea materiilor prime, produselor finite si deeurilor	53
4.5	Alimentarea cu apa, efluentii tehnologici si menajeri, sistemul de canalizare al apelor pluviale	54
4.5.1	Alimentarea cu apa	54
4.5.2	Epurarea apelor uzate tehnologice	58
4.5.3	Evacuarea apelor uzate	62
4.5.5	Rezultatele monitorizarii descarcarii de ape uzate	64
4.6	Producerea si gestionarea deeurilor	69
4.6.1	Evidente privind gestionarea deeurilor	69
4.6.2	Evidente si raportari privind deeurile, stabilite prin autorizatia integrata de mediu	75
4.6.3	Spatii special amenajate pentru stocarea deeurilor	75
4.7	Alimentarea cu energie electrica si gaz metan	76
4.7.1	Alimentarea cu energie electrica	76
4.7.1.1	Furnizor/ Contract	76
4.7.1.2	Conectare	76
4.7.1.3	Transformatoare si condensatoare	76
4.7.1.4	Consum 2012	77
4.7.2	Alimentarea cu gaz metan	77
4.7.2.1	Furnizor/ Contract	77
4.7.2.2	Conectare	77
4.7.2.3	Consum 2012	77
4.8	Protectia si igiena muncii	78
4.8.1	Managementul starii de sanatate a angajatilor	78
4.8.2	Prevenirea expunerii angajatilor	78
4.9	Prevenirea si stingerea incendiilor	79
4.10	Zgomot si vibratii	79
4.10.1	Surse potentiale de zgomot si vibratii	79
4.11	Securitatea obiectivului	80
4.12	Administratie/ Intretinerea amplasamentului	80
4.12.1	Organizare/ Sistem de Management de Mediu	80
4.12.2	Aspectul general al amplasamentului	81

5	CALITATEA SOLULUI	82
5.1	Efecte potentiale ale activitatii de pe amplasamentul analizat	82
5.2	Efecte potentiale ale activitatilor invecinate	82
5.3	Efectele activitatilor SC ISCT SA pe amplasamente secundare	82
5.4	Monitorizarea solului pe amplasamentul S.C. ISCT S.A	84
5.5	Rezultatele monitorizarii solului pe amplasament.....	85
6	CONCLUZII SI RECOMANDARI	88
6.1	Rezumatul aspectelor de neconformare si cuantificarea acestora, dupa caz, in propuneri pentru obiective de mediu minim acceptate sau programe de conformare.....	88
6.2	Rezumatul obligatiilor necuantificabile si/sau al obligatiilor conditionate de un eveniment viitor si incert	89
6.3	Recomandari pentru studii urmatoare privind responsabilitatile necuantificabile si conditionate de un eveniment viitor si incert (daca este necesar).....	90

ANEXA : Surse principale de informatii consultate pt. realizarea bilantului de mediu nivel I



ACRONIME

ABA	Administratia Bazinala de Apa
AIM	Autorizatie Integrata de Mediu
APM	Agentia (Judeteană) pentru Protectia Mediului
CMA	Concentratie Maxima Admisa
CU	Certificat de Urbanism
HGR	Hotararea Guvernului Romaniei
PUG	Plan Urbanistic General
VLE	Valoare Limita a Emisiei



1 INTRODUCERE

1.1 Informatii despre titularul activitatii

Titularul activitatii este **S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPPIA TURZII S.A. in insolventa**, cu sediul in Campia Turzii, str. Laminoristilor nr. 145, judetul Cluj, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J12/67/1991, Cod Unic de Inregistrare RO 199710, reprezentată de administratorul special – domnul Sheromov Alexei.

Activitatile desfasurate pe amplasamentul **S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPPIA TURZII S.A. in insolventa** sunt: producerea de sarme laminate, otel beton in bare si colaci, sarme zincate, sarme tratate termic, sarme trefilate, plase sudate, cuie si caiele, produse de sarma.

Principala activitate economica a **S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPPIA TURZII S.A. in insolventa**, conform „Clasificarii activitatilor din economia nationala” (CAEN – Rev.2) este reprezentata de:

2410 – Productia de metale feroase sub forme primare si de feroaliaje.

Codurile CAEN corespunzatoare celorlalte activitati desfasurate in cadrul intreprinderii sunt:

- 2431 – tragerea la rece a barelor*
- 2432 – laminarea la rece a barelor inguste*
- 2433 – productia de profile obtinute la rece*
- 2434 – trefilarea firelor la rece*
- 2452 – turnarea otelului*
- 2453 – turnarea metalelor neferoase usoare*
- 2454 – turnarea altor metale neferoase*
- 2529 – productia de rezervoare, cisterne si containere metalice*
- 2530 – productia generatoarelor de abur (cu exceptia cazanelor pentru incalzire centrala)*
- 2561 – tratarea si acoperirea metalelor*
- 2562 – operatiuni de mecanica generala*
- 2599 – fabricarea altor articole din metal n.c.a.*
- 3513 – distributia energiei electrice*
- 3832 – recuperarea materialelor reciclabile sortate*
- 4672 – comert cu ridicata al metalelor si minereurilor metalice*
- 4677 – comert cu ridicata al deseurilor si resturilor*
- 5629 – alte activitati de alimentatie n.c.a.*
- 7120 – activitati de testari si analize tehnice*
- 8559 – alte forme de invatamant n.c.a.*
- 1814 – legatorie si servicii conexe*

Persoane de contact:

- Domnul Alexei Sheromov, administrator special; telefon: 0264 305 301; e-mail: alexei.sheromov@isct.ro.
- Domnul Vasile Oltean, director tehnic; telefon: 0264 305 313; e-mail: vasile.oltean@isct.ro.

1.2 Informatii despre autorul atestat al bilantului de mediu nivel I si al raportului la acest studiu

Manager Proiect: Viorica-Marilena Patrascu, expert evaluator principal

Inregistrare in Registrul Național al evaluatorilor de mediu:

Nr. 201/ 13.04.2010 (valabilitate 13.04.2015) pt. RM; RIM; BM; RA.

Administrator **S.C. VMP Integrated Environment S.R.L.**

Adresa: 030602 Bucuresti, sector 3

Blvd. Corneliu Coposu, nr. 5, Bloc 103, etaj 7, ap.20

Telefon: 0733988 911/ 0748 111 226

E-mail: marilena.patrascu@yahoo.com

1.3 Structura raportului

Prezentul raport este întocmit conform cerințelor continute in Ordinul MAPPM nr. 184/1997 si este structurat in 6 sectiuni, dupa cum urmeaza:

1. Introducere
2. Identificarea si localizarea amplasamentului
3. Istoricul amplasamentului si dezvoltari viitoare
4. Activitati desfasurate in cadrul obiectivului
5. Calitatea solului
6. Concluzii si recomandari

1.4 Limitari

Prezentul raport a fost întocmit pentru uzul exclusiv al Beneficiarului și nu poate fi utilizat de o altă persoană sau entitate fără acordul prealabil scris al acestuia.

Concluziile prezentate în acest raport reprezintă cele mai bune judecăți profesionale ale autorului, pe baza informațiilor furnizate de catre beneficiar și a condițiilor existente pe amplasament la data analizei. În realizarea acestei teme, autorul a utilizat informații disponibile public, informații oferite de Beneficiar și informații furnizate de terți. Prin urmare, concluziile raportului sunt valabile în măsura în care informațiile obținute de auditor au fost corecte și complete. Această analiză nu este întocmită ca formă de consultanță juridică, nu este o prezentare exhaustivă a condițiilor de pe amplasament și nici a situației de conformare a instalației. Autorul nu aduce reprezentări sau garanții, explicite sau implicite, cu privire la situația amplasamentului.



2 IDENTIFICAREA SI LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI

2.1 Localizare si topografie

Localizare

Amplasamentul S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII S.A. in insolventa, este situat in zona industrială din extremitatea de NV a municipiului Campia Turzii, la adresa str. Laminoristilor nr. 145.

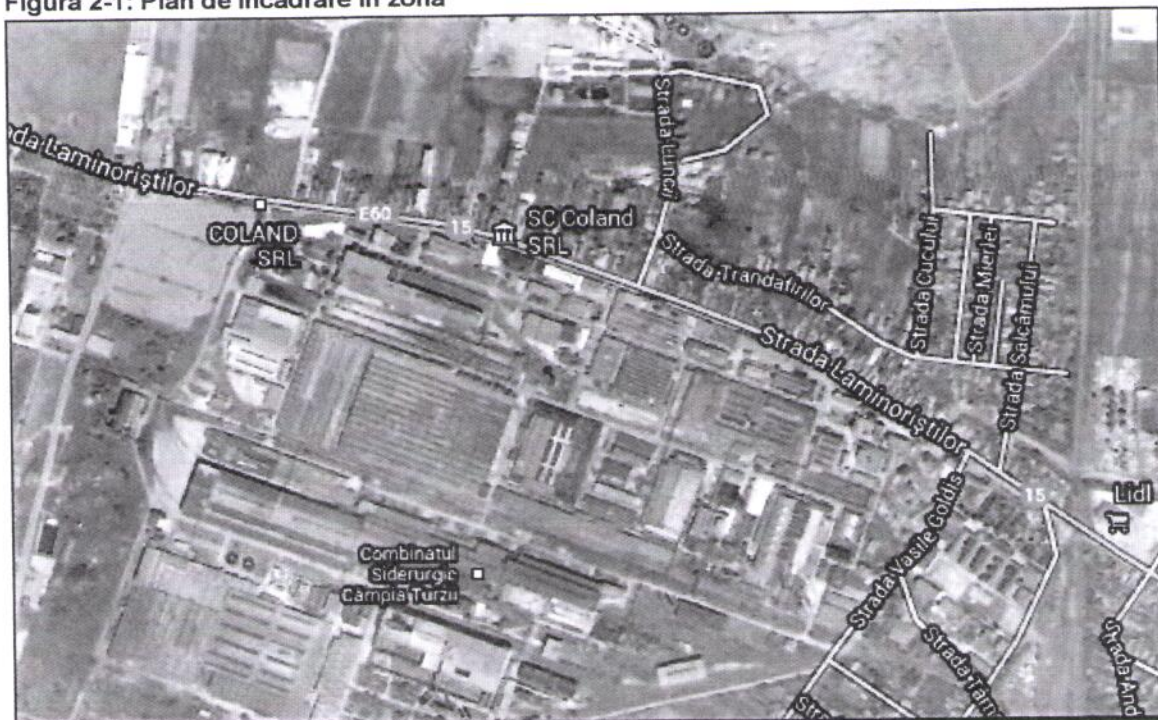
Conectivitate

Prin amplasarea sa, municipiul Campia Turzii este un nod de căi terestre de comunicație, astfel:

- drumul național DN 15 leagă municipiul Campia Turzii de municipiile Turda (10 km), Cluj - Napoca (40 km) și Târgu Mureș (65 km).
- drumul european E 60, care strabate localitatea, asigură legătura cu celelalte localități din țară și străinătate, facilitând în același timp accesul la cele două aeroporturi internaționale, Cluj - Napoca și Târgu Mureș.
- din anul 2005 s-a început construcția autostrăzii Brașov - Oradea ce trece prin partea de sud a municipiului.
- in partea de SE a orașului se află Baza 71 Aeriană "Gen. Emanoil Ionescu".
- Magistrala de căi ferate București-Oradea-Episcopia Bihorului trece prin localitate și asigură legătura cu celelalte localități din țară și străinătate, iar stația CFR a municipiului este una dintre cele mai cunoscute din Transilvania.



Figura 2-1: Plan de incadrare in zona



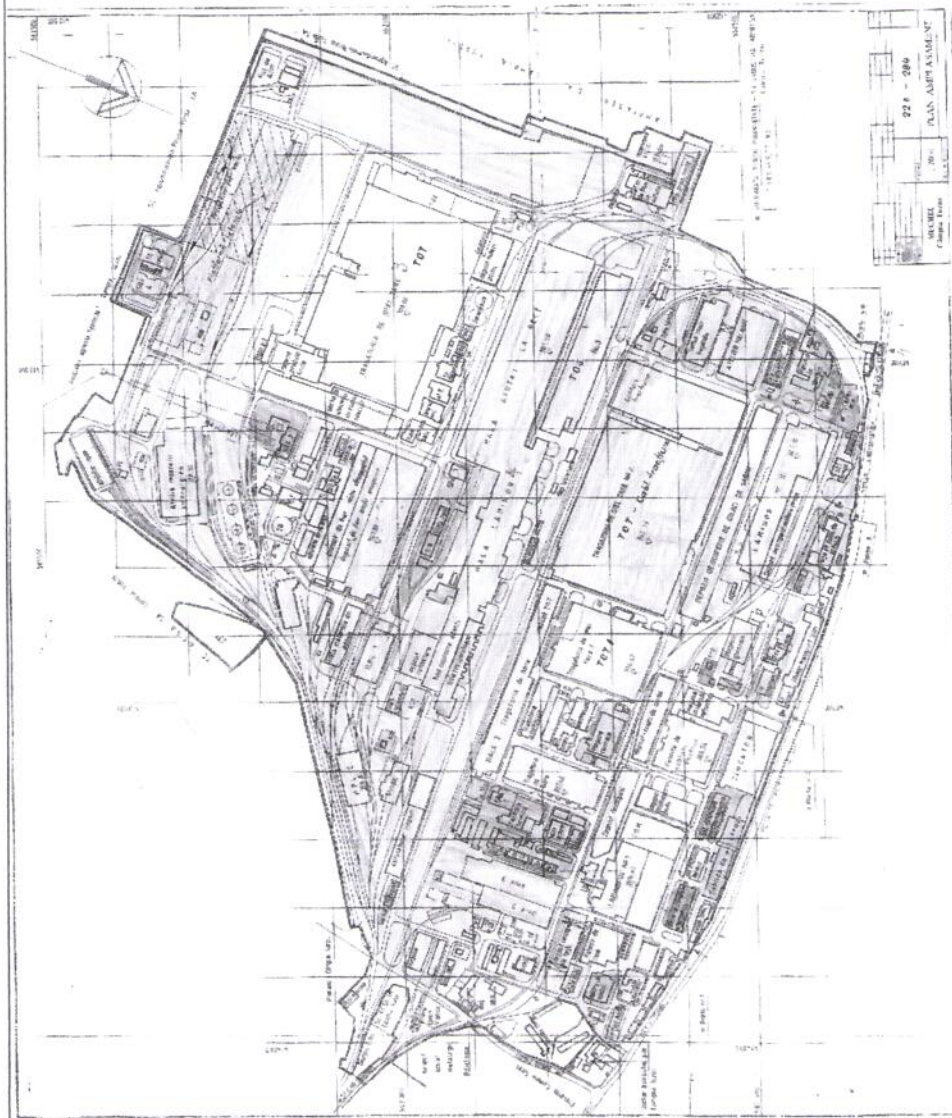
In conformitate cu Planul de incadrare in zona, SC INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII SA in insolventa, se invecineaza cu:

- zonă de locuințe la nord si est ;
- terenuri agricole la sud;
- parc industrial la vest.

SC INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII SA in insolventa, detine si amplasamente secundare, prezentate in sectiunea 4.1.

BA

Figura 2-2: Plan de amplasament



Topografie si relief

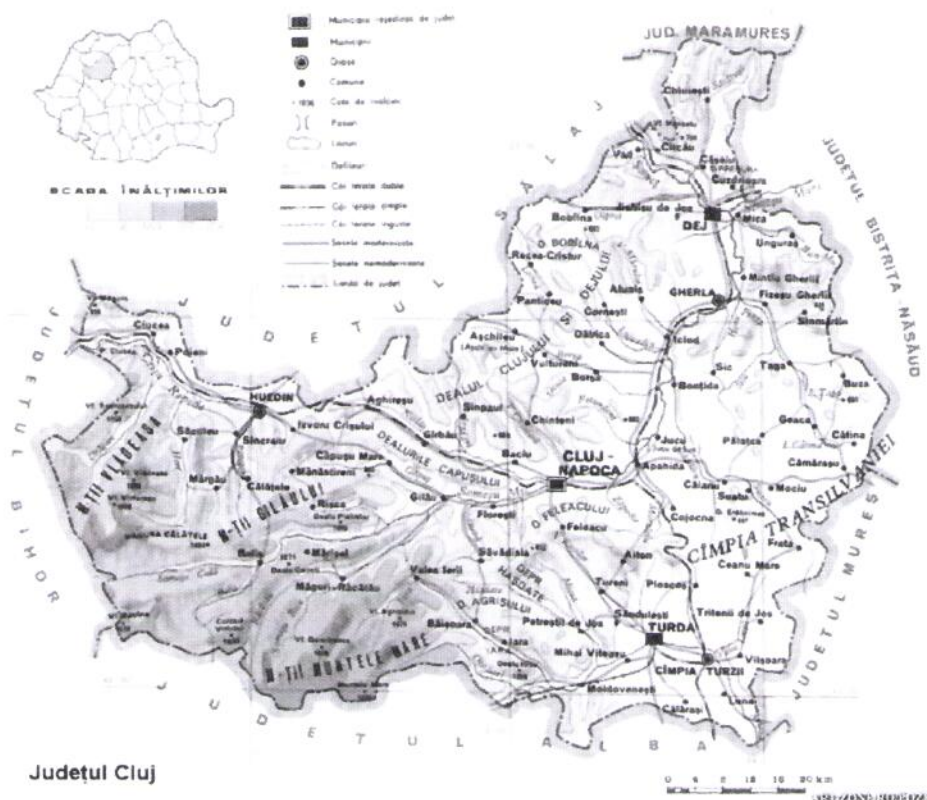
Topografie

Municipiul Câmpia Turzii este așezat în partea de sud - est a județului Cluj, în imediata apropiere a malului drept al râului Arieș, situat în sectorul vestic al *Depresiunii Colinare a Transilvaniei*.

Depresiunea Colinara a Transilvaniei se desfășoară în zona interioară a arcului carpatic la contactul cu toate macrodiviziunile Carpaților. În nord și est este limitată la contactul cu Carpații Orientali, în sud se învecinează cu Carpații Meridionali, la vest se află Carpații Apuseni, iar în nord-vest Dealurile Silvaniei. Depresiunea are un aspect de platformă puternic fragmentată de adâncirea mai multor generații de râuri. Fundamentul este de tip carpatic și este format din roci cristaline peste care s-au depus mai multe straturi sedimentare în etape diferite: nisipuri, pietrișuri, argile, tufuri vulcanice, sare, etc. În cadrul depresiunii, municipiul Campia Turzii se afla în Culoarul Ariesului, cu o altitudine medie de cca 300 m.

Altitudinea în zona amplasamentului și în zona învecinată variază între 297 și 312 m.

Figura 2-3: Topografie si relief caracteristice judetului Cluj



Relief

Județul Cluj se situează în jumătatea nord-vestică a țării, aflându-se în zona de contact a trei unități naturale reprezentative: Munții Apuseni, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei.

Relieful este predominant deluros și muntos, altitudinile maxime fiind deținute de masivele Vlădeasa și Muntele Mare, cu 1842 m și respectiv 1826 m.

Relieful județului Cluj este variat, cu patru nivele distincte, regiunea fiind amplasată în zona de tranzit de la Carpații Occidentali la Carpații Orientali:

- Zona muntoasă, prezentă în partea de sud-vest a județului, reprezentată de ramificații ale Munților Apuseni – Masivul Vlădeasa, Muntele Mare, Munții Gilau și partea de nord a Munților Trascau.
- Zona deluroasă, reprezentată de dealurile din Platoul Someș, partea de nord-vest a Câmpiei Transilvaniei și Dealul Feleacu.
- Zona plană – luncile raurilor Someș și Arieș.
- Zona de depresiune, reprezentată de zone mici la contactul cu zona muntoasă, depresiunile Huedin și Iara fiind reprezentative.

2.2 Geologie si hidrogeologie

Geologie

Din punct de vedere geologic, judetul Cluj prezinta o mare varietate de roci, apartinand diverselor unitati morfologice: roci vulcanice, roci magmatice, roci metamorfice si roci sedimentare (precum argila, gresia si marna). Toate aceste roci creeaza o distributie neuniforma a profilelor de sol.

Judetul Cluj, este situat in bazinul Transilvanean. Straturile Cretacice sunt acoperite de sedimente apartinand Paleogenului (Eocen si Oligocen) si Neogenului (Miocen, Buglavian si Sarmatian) care sunt acoperite de sedimentele aluvionare ale teraselor (Cuaternar).

Diversele conditii geologice si geomorfologice prezente in judetul Cluj determina diferite tipuri de sol, dupa cum urmeaza:

- in zona muntoasa, solurile distinctive sunt solurile umbrice, solurile cambice si luvisolul;
- in zona deluroasa, corespunzatoare Platoului Somesan si Campiei Transilvaniei, solurile dominante sunt luvisolurile si solurile cemoziom;
- in zonele de lunca ale raurilor Somes si Aries, sunt specifice solurile aluvionare.

Ca potential seismic orasul Campia Turzii este situat in zona F.

Hidrologie si hidrogeologie

Caracteristica generala a retelei hidrografice a judetului Cluj este distributia relativ uniforma a raurilor in teritoriu si foarte putine lacuri naturale, antroposoline, precum Turda, Ocna Dejului; mici lacuri artificiale precum Catina Popii, Geaca, Taga, Sucutar si lacurile de acumulare Fantanele, Tarnita, Gilau de pe raul Somes reprezinta o sursa importanta pentru sistemul energetic, de apa potabila si piscicultura.

Judetul are trei bazine hidrografice majore:

1. Bazinul hidrografic Somes, reprezentat in judetul Cluj de raul Somes cu 123 de afluenti, o lungime totala de 1,514 km si o densitate a raului de 0,35 km/km², raurile Somesul Mare si Somesul Mic si afluentii lor principali:

- din Platoul Somes: Capus, Nadas, Borsa;
- din Campia Transilvania: Gadalin, Fizes, Bandaul.

2. Bazinul hidrografic Cris – reprezentat in judetul Cluj de raul Crisul Repede, colectand principalii afluenti, Calata si Dragan din Muntii Vladeasa.

3. Bazinul hidrografic Mures – reprezentat in judetul Cluj de raul Aries, cu 36 de afluenti, o lungime totala de 500 km² si o densitate a raului de 0,32 km/km² si afluentii sai principali: Iara, Soimul, Ocolisel, Hasdate.

Starea ecologica a acestor ape este in general buna, estimandu-se ca 17% din rauri sunt in stare foarte buna, 37% in stare buna, 23% in stare ecologica moderata, in timp ce 23% sunt considerate ca fiind in stare ecologica precara.

Principalul curs de apa din apropierea amplasamentului S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPPIA TURZII S.A. este raul Aries, care este si sursa principala de apa industriala pentru companie. Acesta izvoraste din Muntii Bihor si strabate muntii Apuseni de la vest la est. Dupa cca. 15 km spre sud de oras, se varsa in raul Mures.

In zona de captare raul se afla in regim caracteristic cursului inferior, confirmat de panta scazuta a albiei de 0,33 %. Singurul afluent al Ariesului preluat de pe raza orasului care prezinta importanta pentru obiectivul analizat este paraul Racosa a carui izvor se afla pe terasa I in partea sudica a fostei comune Poiana.

Albia initiala a acestui parau este amenajata si are rol de colector pentru o parte din apele industriale uzate provenite din societate.

Apele subterane din judetul Cluj sunt repartizate neuniform, in conformitate cu structura geologica si conditiile climaterice. Stratul acvifer aluvional, format in principal din pietris, are parametri hidrodinamici buni. Acviferele sunt alimentate de apa raului si de precipitatii, iar riscul de poluare este foarte ridicat in apropierea unui rau.

Apa subterana nu prezinta zone critice si nu este afectata de poluare; resursele totale de apa subterana din drenajul Somesului sunt estimate la aproximativ 565 l/secunda, din care 58 l/secunda resurse de apa subterana exploatabile din drenarea Somesului.

Hidrogeologie locala

Strat aluvionar de pietris si nisip din terasa a-II-a pe care este amplasat obiectivul, reprezinta o formatiune acvifera importanta, care a constituit intr-o anumita perioada sursa de apa pentru locuitorii din zona, ca de altfel si pentru S.C. Industria Sarmei Campia Turzii S.A. care si-a asigurat necesarul de apa potabila si industriala din captarea subterana intrata in exploatare in anul 1955.

Nivelul freaticului situat la adancimea de 2-3 m este influentat de regimul precipitatiilor si de nivelul apelor din cursurile de suprafata care alimenteaza stratul acvifer.

3 ISTORICUL AMPLASAMENTULUI SI DEZVOLTARI VIITOARE

3.1 Istoricul amplasamentului

Terenul pe care este amplasat obiectivul analizat a fost utilizat înainte de anul 1920, anul înființării companiei, ca teren agricol. Toate construcțiile edificate ulterior anului înființării au fost ridicate pe terenuri care anterior au fost terenuri agricole.

- 1920 – Înființarea societății
- 1921 - Intra în funcțiune primele activități: tragătoarea de oțel moale și fabrica de cuie.
- 1922 - Intră în exploatare laminorul de sârmă (acționat prin utilizarea aburului), primul de acest gen din țară.

Profilul de producție al întreprinderii a fost lărgit an de an prin dotări cu utilaje ce au asigurat noi sortimente cerute de piață:

- 1924 - oțel moale, sârme subțiri până la 0,5 mm, cuie speciale și sârmă de cupru;
- 1925 - oțel balot;
- 1926 - arcuri de mobilă. Tot în 1926 se pune în funcțiune secția de zincare a sârmelor și a sânelor ghimpate.
- 1928 - Incepe instalarea oțelăriei, trăgătoarea de oțel tare, se mărește secția de zincare și se construiește o centrală termoelectrică.

Au urmat o serie de noi investiții (dezvoltarea trăgătoarei de oțel tare, asimilarea fabricației cuielor albastre și spintecate), au fost construite o serie de secții noi (turnătoarea și trăgătoarea de metale neferoase, fabrica de cabluri electrice, cositoria de sârmă, zincatorul, fabrica de electrozi) iar altele au fost dezvoltate (trăgătoarea de sârmă și fabrica de cuie), completând gama produselor uzinei cu sârme de cupru, alamă și bronz, sârme de cusut, fier profilat, cabluri electrice, electrozi pentru sudură electrică:

- 1931 - fabricarea sârmei de alamă și bronz;
- 1932 - în premieră națională are loc producerea de electrozi înveliți pentru sudură electrică și fabricarea la scară redusă a cablurilor electrice, (conductori electrici izolați);
- 1933 - producerea fierului laminat profilat și a sârmei "trolley" (fir de contact din cupru pentru linii aeriene de tracțiune electrică);
- 1935 - secția metale neferoase, fabrica de cabluri electrice, fabrica de electrozi pentru sudură. Tot în anul 1935, fabrica de sârme și cuie „Prutul” a fuzionat cu „Industria sârmei”, fără majorarea capitalului.
- 1937 - Este clădit pavilionul tehnico-administrativ, construirea și inaugurarea noului Atelier central (atelier de prelucrări mecanice).

- 1938 – Se pun în funcțiune: Cositoria de sârme, Turnătoria și noua Trăgătorie de metale neferoase, Noul Zincator împreună cu noua Fabrică de sârmă ghimpată, alte secții (Trăgătoria de sârmă de fier și oțel, Fabrica de cabluri și Fabrica de cuie).
- 1940 - Dotare cu noi mașini pentru fabricarea cablurilor electrice și a sârmei ghimpate. Tot în 1940, întreprinderea a cumpărat un număr mare din acțiunile Societății „Ancora Română” -Brașov, producător de cabluri din oțel.
- 1941 - S-a pus în funcțiune o instalație de producere a cuprului electrolitic (pentru fabricarea cablurilor electrice).
- 1948 - Întreprinderea este naționalizată, ea crescându-și capacitatea prin consruirea de noi obiective și modernizarea celor existente.
- 1950 – Se realizează o nouă oțelărie cu trei cuptoare electrice cu arc, laminorul de țagle și profiluri (Laminorul nr. 2), secția de valorificare a deșeurilor, laboratorul central, Trăgătoria de oțel tare nr.1, Atelierul și magazia coletărie (unde ulterior se va muta Secția metale), noua Centrală de termoficare (ce va fi extinsă în 1968), se reconstruiește hala Laminorului nr.1
- 1959 - Trăgătoria de bare.
- 1962 - Se reconstruiește clădirea Trăgătoriei de oțel moale
- 1967 – Se pune în funcțiune Stația de fabricat pulberi de fier.
- 1968 - Secția flux de sudură. Tot în 1968 este reconstruit laminorul de sârmă nr.1 (pus în funcțiune în 1923) ce contribuie la obținerea colacilor din sârmă de diametru 6-14 mm și a sârmei laminate din cupru de diametru 8 mm.
- 1969 - Secția Cabluri de tracțiune și Trăgătoria de oțel tare nr.2, laminorul (de sârmă de oțel) nr.3.
- 1970 - Se construiesc sectoare auxiliare: Secția Filiere și Centrala uzinală de aer comprimat.
- 1971 - Noul Atelier mecanic central.
- 1975 - Centrul de Calcul Electronic; în același timp se dezvoltă și modernizează rețeaua de laboratoare din cadrul secțiilor de producție.
- 1978 - Unitatea își schimbă titulatura în Combinatul Metalurgic Câmpia Turzii.
- 1979-1989 - O altă Oțelărie electrică (denumită nr.1, iar nr. 2 devine „Oțelăria veche”, Laminorul de semifabricate (Laminorul nr. 4), trăgătoria de oțel tare nr.3, Secția electrozi de sudură speciali, Trăgătoria de oțeluri speciale.
- 1990-2000 – Sunt puse în funcțiune utilități și activități auxiliare:
 - Atelierul de reparat utilaje siderurgice,
 - Fabrica de azot,
 - Centrala de aer comprimat nr.2,

- Stația de racord adânc pentru alimentarea cu energie electrică,
- Secția de prelucrare tehnologică a materialelor re folosibile.
- 2003 - Are loc privatizarea societății prin semnarea contractului de vânzare-cumpărare acțiuni nr. 5/ 14.03.2003 între AVAS și MECHEL INTERNATIONAL HOLDING AG din Elveția, transferul dreptului de proprietate asupra acțiunilor cumparate având loc în data de 20.05.2013. Ulterior privatizării, în februarie 2005, Adunarea Generală a Acționarilor a aprobat schimbarea numelui societății din S.C. Industria Sarmei S.A. în S.C. MECHEL Campia Turzii S.A.
- 2003-2007 – Realizarea angajamentului investițional asumat prin contractul de privatizare. În urma aprobării cu Hotărârea nr. 13/ 27.03.2007 de către Colegiul Director al AVAS a Notei de analiză, s-a transmis cumparatorului confirmarea realizării tuturor obligațiilor asumate prin contract și încetarea monitorizării postprivatizare (adresă nr. VP4/407/11.04.2007).
- 2004-2008 – Proces de restructurare, conform Strategiei de restructurare a industriei siderurgice din România (aprobată prin HG nr. 55/2005). Realizarea procesului de restructurare a fost monitorizată semestrial de o echipă de consultanți independenți care au prezentat Comisiei Europene anual, câte două rapoarte în vederea emiterii concluziilor privind îndeplinirea cerințelor din Anexa 7 a Tratatului de aderare. Comisia Europeană a concluzionat că restructurarea efectuată în perioada 2004-2008 a fost acceptabilă.
- 2005 - În urma investițiilor realizate în cadrul societății după privatizare, se înființează două secții noi modernizate: Tragatoria de sarmă nr. 1 și Atelierul îndreptare și debitare bare.
- 2007 – Înființare Atelier întindere- rebobinare colaci (atelier nou).
- 2008 - Combinatul Mechel din Campia Turzii a înregistrat pentru prima dată profit net.¹
- 2009 - Mechel Campia Turzii a înregistrat pierderi. Pe lângă problemele cauzate de criza economică și de scăderea cererii pentru produselor fabricate la Campia Turzii, presa a relatat că grupul Mechel are probleme și din cauza afacerilor paguboase pe care le-a făcut cu firme românești care datorează societății sume importante².
- 2010-2012 - Pierderile la Mechel Campia Turzii au continuat și în 2010 precum și în 2011, conducând la restrângerea activității și disponibilizarea personalului; rand pe rand s-au închis: oțelăriile, 3

¹ Sursa: <http://www.curierulnational.ro/Piata%20bursiera/2009-03-04/Mechel+Campia+Turzii+a+trecut+pe+profit+anul+trecut%2C+cu+un+castig+de+48%2C6+mil.+lei&hl=mechel&tip=toate>

² Sursa: <http://www.evz.ro/detalii/stiri/rusii-de-la-mechel-campia-turzii-tepuiti-de-afaceristii-romani-837138.html#xzz24wl4lifu>

laminoare, bare trase, 2 tragatorii, etc. si s-a redus dramatic numarul personalului³.

- 2013 – Dechiderea procedurii de insolventa prin sentinta civila nr. 1165/ 17.04.2013 pronuntata de Tribunalul Specializat din Cluj, in dosarul 356/ 1285/ 2013.

3.2 Dezvoltari viitoare

In prezent, S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPPIA TURZII S.A. a intrat în insolvență cu scopul reorganizării. Conform informatiilor publicate pe site-ul Administratorului Judiciar al societatii, RVA INSOLVENCY SPECIALISTS S.P.R.L. (rva.ro), societatea se afla in perioada de observatie.

³ Sursa: <http://www.wall-street.ro/articol/Companii/136272/mechel-campia-turzii-ar-putea-disponibiliza-alti-800-de-angajati.html>




4 ACTIVITATI DESFASURATE IN CADRUL OBIECTIVULUI

4.1 Generalitati - angajati/schimb; procese tehnologice

4.1.1 Utilizarea terenului

1. Terenuri in proprietate

Principalele capacitati de productie aflate in proprietatea societatii sunt amplasate la adresa sediului social: str. Laminoristilor, nr. 145, Campia Turzii. Situatia si amplasamentele proprietatilor societatii este prezentata in tabelul de mai jos.

La sfarsitul exercitiului financiar 2012 s-a procedat la reevaluarea cladirilor si a constructiilor speciale aflate in proprietatea societatii in scopul aducerii valorilor de inventar existente in evidentele contabile la o valoare de intrare actualizata corelata cu utilitatea bunurilor si valoarea de piata a acestora, in urma unui raport de evaluare al unui expert independent.

Tabelul 4-1: Terenuri in proprietate (active corporale)

Denumire	Suprafata [mp]	Localizare
Incinta	1.056.786	Str. Laminoristilor, nr. 145, Campia Turzii
Halda zgura si iaz decantor (inchis)	76.104	Luncii, Campia Turzii
Statie pompe	9.606	Luncii, Campia Turzii
Cantina	2.090	Parcului, nr.12, Campia Turzii
Casa oaspeti	140	Str. 1 Decembrie 1918, Campia Turzii
Stadion	21.977	Tr. Aurel Vlaicu, nr. 49 si nr. 39, Campia Turzii
Depozit Bucuresti	41.904	Sos. Garii Catelu, nr. 501, Bucuresti
Apartament Bucuresti	50	Str. Moldovita, nr.15A, Bucuresti
Apahida	48.929	Apahida
TOTAL	1.257.586	

Gradul de uzura scriptica a mijloacelor fixe aflate in patrimonial societatii la data de 31.12.2012 era de 47,58%.

Tabelul 4-2: Grad de uzura al mijloaceor fixe

Denumire	2010 [%]	2011 [%]	2012 [%]
Terenuri	0	0	0
Constructii	31,42	34,22	36,49
Instalatii tehnice si masini	42,02	48,11	55,08
Alte instalatii, utilaje si mobilier	48,56	58,13	67,62

4.1.2 Forta de munca/ Regim de lucru

Forta de munca

Conform informatiilor prezentate in „Raportul anual asupra activitatii defasurate si rezultatelor obtinute in exercitiul economico-financiar 01.01 – 31.12.2012 conform Regulamentului C.N.V.M. nr. 1/2006” prezentat de S.C. MECHEL CAMPPIA TURZII S.A. in 15.04.2013, la inceputul anului 2012 existau 1906 angajati. In cursul anului 2012 au fost disponibilizati 844 angajati si nu s-au facut angajari. Ca urmare, la sfarsitul anului 2012 societatea mai avea doar 1062 de angajati, cu o structura a personalului conform tabelului de mai jos.

La sfarsitul trimestrului III 2013, numarul angajatilor a ajuns la 226 persoane.

Tabelul 4-3: Numarul de angajati la S.C. Industria Sarmei Campia Turzii S.A. (2012-2013)

Categorii	2012	Trim. IV 2013
TOTAL salariatii,	1062	226
Din care:		
- muncitori	826	
- maestri	42	
- TESA	194	

Regimul de lucru

Regimul de lucru (in prioadele de functionare ale activitatilor societatii) este de 8 ore/ schimb, 1-3 schimburi/ zi, 5-7 zile/ saptamana, diferentiat pe sectoare de activitate, dupa cum se prezinta mai jos.

1. SECTIA: LAMINOR (compusa din *Atelier laminare sarmă* si *Atelier întindere- rebobinare colaci*)

- *Atelier laminare sarma*: 3 schimburi/ zi, 7 zile / săptămână.
- *Ateier întindere- rebobinare colaci*: 3 schimburi/ zi, 5 zile / săptămână.

2. SECTIA TO-Cabluri de tractiune (compusa din *Atelier trefilare* si *Atelier Cabluri de tractiune*)



- *Atelier trefilare*: 3 schimburi/ zi, 5 zile / săptămână.
- *Atelier Cabluri de tractiune*: 3 schimburi/ zi, 5 zile / săptămână

3. SECTIA TO (compusa din *Atelier TO1* si *Atelier TO2*): 3 schimburi/ zi, 5 zile / săptămână, respectiv 3 schimburi/ zi, 7 zile/saptamana la liniile de patentare sau recoacere.

4. SECTIA FILIERE: 8 ore/zi, 5 zile/saptamana

5. SECTIA ELECTROZI: - 1 schimb/ zi, 5 zile / săptămână la prese si
- 3 schimburi/ zi, 5 zile pe saptamana la uscare.

4.1.3 Instalatii sub incidenta legislatiei privind emisiile industriale

In functie de natura activitatiilor desfasurate, conform legislatiei privind „Emisiile Industriale”⁴ (reformare a legislatiei privind „Prevenirea si controlul integrat al poluarii”), instalatiile si activitatile de pe amplasament sunt prezentate ca:

- „instalatii”, *reprezentand acele unitati tehnice stationare in care se desfasoara una sau mai multe din activitatile enumerate in anexa 1 sau in anexa VII - partea 1, din legislatia mentionata si, respectiv,*
- „activitati asociate”, *reprezentand alte activitati direct asociate, desfasurate pe acelasi amplasament, care au o conexiune directa cu activitatile din instalatiile definite mai sus.*

S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPPIA TURZII S.A. in insolventa, detine autorizatia integrata de mediu nr. 96-NV6 din 31.10.2007 (revizuita in 06.10.2010).

Categoriile de activitati pentru care a fost emisa autorizatia integrata de mediu, conform legislatiei in vigoare la data emiterii acesteia (Anexei 1 la Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 152/2005, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, aprobata cu modificari prin Legea nr. 84/2006, cu modificarile si completarile ulterioare), sunt reprezentate de:

- „2.3. a) *laminoare cu capacitate ce depaseste 20 tone otel brut/ ora*”;
- „2.3.c) *Instalatii pentru aplicarea de straturi protectoare de metal topit, cu capacitate de tratare ce depaseste 2 tone otel brut/ ora*”;

⁴ Directiva 2010/75/CE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării - reformare), transpusa in legislatia nationala prin Legea privind emisiile industriale nr. 278/ 24 octmbrie 2013.



„2.6. Instalatii pentru tratarea suprafetelor metalice si din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare depaseste 30 m³”.

4.1.4 Utilaje/ dotari si capacitati de productie

Instalatii si utilaje/ Dotari

In continuare sunt prezentate instalatiile si utilajele din dotare la data primei autorizari integrate a societatii (2007) cu modificarile aduse prin revizuirea autorizatiei integrate de mediu (2009-2010). Asa cum a fost prezentat anterior in sectiunea 3.1 a raportului, datorita declinului economic majoritatea activitatilor au fost inchise rand pe rand, iar utilajele aferente acestor activitati au fost puse in conservare, casate sau vandute. O actualizare a situatiei utilajelor (grad uzura) a fost prezentata in sectiunea 4.1.1 si este detaliata la sfarsitul acestei sectiuni.

La aceste informatii se adauga informatiile privind descrierea activitatilor ramase in functiune pentru care s-a solicitat in 2013 revizuirea autorizatiei de gospodarire a apelor, urmand ca ulterior sa fie revizuita si autorizatia integrata de mediu.

NOTA: Chiar daca, asa cum se specifica in raport, o parte din aceste instalatii/ utilaje nu mai sunt in functiune si chiar au fost dezafectate, sunt mentionate pentru relevanta impactului asupra amplasamentului din perioada functionarii/ dezafectarii.

SECȚIA : OȚELĂRIA ELECTRICĂ NR.1 (OE1) – inchisa cu defactare utilaje

Instalațiile și utilajele principale din flux sunt:

- cuptor electric EBT 75t,
- instalația metalurgică LF 75t,
- instalația de degazare tip DH,
- macarale cu electromagneți și graifere,
- bene,
- trenuri de lingotiere,
- bandă de transport fondant,
- cuptor de uscare feroaliaj (cu două celule),
- cuptor de forjă, strung de recondiționat electrozi,
- ateliere de întreținere.

SECȚIA : LAMINORUL DE BARE NR.2 (L2) – inchisa si utilajele dezafectate

Instalații în aer liber : două poduri rulante

Instalații și utilaje principale din flux sunt :

- cuptor cu propulsie,
- tren pregătitor,
- tren finisor,
- patul de răcire,
- foarfece de debitare,

- transport cu cârlige,
- cuptor de forjă (pt. laborator),
- două cuptoare de recoacere (oprit în rezerva rece).

SECTIA : LAMINORUL DE SÂRMĂ NR.3 (LS3)

Instalațiile și utilajele principale din flux sunt:

- cuplor cu propulsie 80t/h,
- tren pregătitor,
- tren intermediar,
- tren finisor,
- patul de răcire,
- bobinator de sârmă,
- transportor cu cârlige,
- aparat oxi-gaz.

SECȚIA : LAMINORUL DE SEMIFABRICATE NR.4 - inchisa si utilajele dezafectate

Instalații și utilaje principale din flux sunt:

- cuptoare adânci (18 buc),
- caja ϕ 950,
- caja ϕ 850,
- caja ϕ 750,
- mașina de flamat,
- fierăstraie,
- foarfecă (2 buc),
- aparat oxigaz,
- paturi de răcire,
- polizoare (5 buc),
- macarale.

SECTIA : TRĂGĂTORIA DE OTEL TARE NR. 2 (TOT2)

Pentru desfășurarea procesului de producție se utilizează:

- instalația pentru patentarea în flux continuu cu 7 linii, care este echipată cu :
 - cuptoare de răcire cu baia de Pb;
 - bazin de decapare cu H_2SO_4 ;
 - bazin de cuprare cu H_2SO_4 ;
 - bazin de neutralizare;
 - tunele de uscare;
 - baia de neutralizare cu lapte de var;
 - baia de zincare (numai pentru 2 linii);
 - dispozitiv de înfășurare (vârteluite), mașini de trefilat;
- instalația pentru patentarea statică cu 3 linii, care este echipată cu:
 - cuptoare de patentare;
 - bazin de săruri topite;
 - băi de decapare;
 - bazin de cuprare;
 - bazin de neutralizare;
 - etuvă de uscare;
 - bazin de fosfatare;
 - bazin de boraxare.



Rh

SECȚIA : TRĂGĂTORIA DE OȚEL TARE NR.3 (TOT 3)

Instalații și utilaje principale din fluxul tehnologic:

- instalații de patentare;
- mașini de trefilat;
- instalații de broșare;
- instalații de alămire.

SECȚIA : TRAGĂTORIA DE BARE (TB) - inchidere cu dezafectare utilaje

Instalații și utilaje principale din fluxul tehnologic

- mașini de trefilat
- mașini de tras
- mașini de cojit
- mașini de rectificat
- agregate termice
- mașini de debitat
- foarfeci mijlocii mașini de îndreptat
- poduri rulante
- grinzi rulante
- decapator static
- instalație de gaz metan
- instalație de aer comprimat
- instalație de apă potabilă
- instalație de apă industrială
- instalație de încălzire centrală

SECȚIA : TRĂGĂTORIA DE OȚEL MOALE (TOM) - inchisa și utilajele dezafectate

Instalații și utilaje principale din fluxul tehnologic

- Posturi TRAFU: 5 buc.
- Aeroterme: 1 buc.
- Mașini de trefilat: 67 buc.
- Cuptoare de recoacere: 9 buc.
- Laminoare la rece: 7 buc.
- Stații pentru gaze protectoare : 2 buc.
- Acapatoare mecanice: 5 buc.
- Mașini de ambalat: 2 buc.
- Mașini de balotat: 2 buc.

SECȚIA : TRĂGĂTORIA DE OȚELURI SPECIALE (TOS) – inchisa și utilajele dezafectate

Instalații și utilaje principale din fluxul tehnologic:

- instalații de patentare;
- mașini de trefilat;
- instalații de alămire.

SECȚIA : FILIERE

Instalații și utilaje principale din fluxul tehnologic:

- cuptoare de sinterizare BALZERS (ÎN VID) cu convertizoare proprii de medie frecvență (8000 Hz și dulapuri de comandă 2 buc
- presă de 15 tf (MANNESMANN): 1 buc



- presă de 60 tf: 1 buc
- mașini de rectificat: 3 buc
- mașini de perforat prin electroeroziune: 5 buc

SECȚIA: ZINCATOR instalațiile de zincare și cositorire - închisa și utilajele dezafectate

- cuptoare,
- bazine cu apă,
- băi cu soluție HCl;
- băi cu anodi de Pb; băi cu anodi de Zn;
- uscător cu abur sau gaz metan).

SECȚIA: CABLURI TRACȚIUNE

- mașini de lițat și cablat;
- mașini de bobinat sârmă,
- mașini specifice prelucrării lemnului;
- mașini specifice prelucrării prin așchiere a metalelor.

SECȚIA: ELECTROZI NR.2

- utilaje de presat electrozi (prese);
- utilaje de concasat feroaliaje (concasoare cu fălci),
- utilaje de măcinat feroaliaje (mori cu bile);
- utilaje pentru cemere (site);
- decantoare,
- dozatoare,
- malaxoare,
- cuptoare pentru încălzit cu tuburi radiante.

SECȚIA: CUIE

- mașini de confecționat cuie (75 buc)
- tobe de curățat cuie
- baterii de uscare
- ciururi

SECȚIA: MECANICĂ

- mașini unelte pentru prelucrări prin așchiere;
- prese hidraulice și mecanice;
- mașini pentru virolat,
- foarfeci;
- ghilotină;
- aparate de sudură electrice și cu gaze.
- ciocan cu forjare liberă (tip portal) de 5.000 kg
- ciocan cu forjare liberă (tip portal) de 1.000 kg
- ciocan de forjare autocompresor de 250 kg
- ciocan de forjare autocompresor de 150 kg
- presă mecanică de 63 t
- cuptor de încălzire
- pod rulant 12.5 tf—16 m (2 buc.)
- pod rulant 5 tf- 16 m (1 buc.)
- pod rulant 16.4 tf- 16 m (1 buc.)
- pod rulant 32/8 tf- 16 m (1 buc.)
- pod rulant 20/5 tf - 16 m (1 buc.)
- masini unelte (53 buc)

- polizoare (7 buc)

SECȚIA: TRAGATORIA DE SARMA NR.1

- desfasuratoare de colaci
- destunderizatoare cu role alternante
- dispozitive de slefuire cu banda
- unitati de spalare
- unitati de acoperire
- masini de trefilat
- bobinatoare
- dulapuri cu aparataj de comanda
- masini de ascutit
- masini de sudat capa la cap
- bobine demontabile
- foarfeci instalate pe dispozitivul dansator
- desfasuratoare duble pentru bobine
- unitate de tensionare
- cuptor de recoacere
- cazan recuperator caldura
- baie de racire
- sectiune decapare acid clorhidric-spalare
- baie fluxare
- uscator incalzit cu gaz
- baie ceramica de zincare cu arzatoare imersie centrala
- turn de uscare verticala
- stergator dinamic
- stergator oblic
- bai ceruire
- dispozitiv deviere la baia de borax
- baie boraxare
- circuit de racire dupa zincare termica
- sistem extragere sarmamotostivuator
- pod rulant monogrinda
- tractor universal
- remorca transport colaci
- motostivuator
- dispozitiv cantarire in carligul macaralei

SECȚIA: TRANSPORTURI

Asigurarea transportului intra/extra uzinal se realizează cu:

- mijloace de transport feroviar: locomotive, vagoane, navete
- mijloace de transport auto (52 autovehicule): basculante, camioane, cisterne, macarale, utilaje terasament, motostivuitoare

CLADIRI IN CONSERVARE⁵

Tabelul 4-4: Cladiri in conservare (2010)

⁵ Sursa: Autorizatia integrata de mediu nr. 96-NV6 din 31.10.2007 (revizuita in 06.10.2010).




Nr. crt	Denumire clădire/ Secția	Soluția/ Destinație viitoare
1.	Fabrica de azot	conservare
2.	Laminorul de sârmă nr. 1	Conservare clădire – amenajare depozit
3.	Laminorul 4	Conservare clădire / dezafectare utilaje
4.	Trăgătoria de oțel tare nr. 1	Conservare – depozit
5.	Secția flux de sudură	Conservare clădire – amenajare depozit
6.	Cabluri electrice	Conservare clădire – amenajare depozit
7.	Stația sulfat feros de la TOM	demolare
8.	Stația pilot pulberi	Conservare clădire – amenajare ca depozit
9.	Stația de hidrogen	demolare
10.	Stația de racord adânc 4 SRA4	Conservare clădire
11.	Clădire stație de regenerare acid de la TO	Conservare clădire
12.	Clădire fabrica de oxigen	Conservare clădire
13.	Hala Oțelarie electrică	Conservare clădire

Echipamente si instalatii modernizate in 2011

Modernizarea instalatiei de patentare in flux cu zincare si cuptorul de patentare aferent acestuia:

- achizitionare baie de decapare ecologica care sa inlocuiasca bazinul de decapare in acid sulfuric;
- reabilitare cuptorul de patentare si dotarea acestuia cu reglatoare de temperatura pentru imbunatatirea regimului de ardere si reducerea consumului de gaz natural.

a) Descriere instalatie

Instalație de patentare în fir desfășurat cu 52 fire în gama ϕ 1,2-5,0 mm. Linia poate fi utilizata in functie de programul de fabricatie in urmatoarele moduri:

1. integral la patentare
2. patentare cu zincare

Este formată din:

- desfășurător cu 52 fire
- cuptor de patentare cu încălzire cu gaz natural – care are trei zone de incalzire:
 - zona I - 10 arzatoare de 5 mc/h
 - Zona II – 8 arzatoare de 4 mc/h
 - Zona III - 8 arzatoare de 4 mc/h
- vană cu Pb topit la $t = 490-510^{\circ}\text{C}$
- baie de decapare ecologica compusa din
 - baie de racire,
 - etansare cu perdea de apa,
 - uscator cu suflanta de aer,
 - baie de acid sulfuric
 - uscator cu suflanta de aer
 - etansare cu perdea de apa
 - baie de spalare cu apa .

Tabelul 4-5: Utilizarea instalatiei de patentare

1. Pentru patentare	2. Pentru Patentare cu zincare
- baie de fosfatare 8 m^3 , aciditate totala 30-75 pct, temperatura $70-90^{\circ}\text{C}$	- baie de fondant

1. Pentru patentare	2. Pentru Patentare cu zincare
- bazin de spalare cu apa	
- bazin de boraxare 1 m ³ , concentratia de 170-220 g/l, temperatura 70-85 °C, pH 8.5-10	
- uscător	- vana de zincare (temperatura zinc: 440-460°C)
- înfășurător cu 52 fire	

b). Descrierea fluxului tehnologic

- încărcarea sârmei cu macaraua pe vârtelnițe ;
- montarea (înfalarea) sârmei în instalație;
- încălzirea sârmei în cuptor cu arzatoare cu gaz metan;
- răcirea (la 500°C) și schimbarea structurii de suprafață în baia de plumb topit;
- răcire în răcitor cu apă pentru crăparea țunderului;
- stergere cu aer;
- decapare în H₂SO₄;
- stergere cu aer ;
- spălarea cu apă;
- imersia firelor în baia de fondant în cazul patentarii cu zincare sau în bai de boraxare și fosfatare în cazul patentarii fără zincare;
- uscarea în tunele încălzite cu rezistențe electrice;
- înfășurarea sârmei pe coșuri la patentare sau zincarea în baia de zinc topit la 450 °C urmată de înfășurarea sârmei.

Activități desfășurate în 2012

Pe parcursul anului 2012, secțiile care și-au desfășurat activitatea de producție (la capacitate redusă) sunt:

♦ Secția Laminor (LAM) compusă din:

- Atelier laminare sarma
- Atelier întindere-rebobinare colaci

♦ Secția Tragatorie de oțel – Cabluri de tracțiune (TO-Cabluri) compusă din:

- Atelier trefilare (AT) și
- Atelier Cabluri de Tracțiune (Cabluri)

♦ Secția Tragatorie de oțel (TO) compusă din :

- Atelier Tragatoria de oțel nr.1 (TO1) ,
- Atelier Tragatoria de oțel nr.2 (TO2),
- Atelier Fibră (FIBRA) și
- Atelier Plase sudate (PLASE)

♦ Secția Electrozi

♦ Sectia Filiere

Sectia Electrozi, Sectia Laminor, Sectia TO-Cabluri si liniile de patentare si zincare din cadrul Atelierului TO2 din Sectia TO si-au oprit temporar activitatea la 1 octombrie 2012 urmand sa fie repornite in mai 2013.

Productie

Capacitati de productie

Capacitatea instalata a utilajelor din dotare conform deciziei din autorizatia integrata de mediu nr. 96-NV6 din 31.10.2007 (revizuita in 06.10.2010), este prezentata in tabelul urmator.

Tabelul 4-6: Capacitati de productie

Activitate	Capacitate (proiectata) de productie [t/an]
Sectia: Laminor	
Atelier laminare sarma	280.000
Atelier indreptare-debitare bare	48.900
Atelier intindere-rebobinare colaci	81.000
Sector Tragatoria de Otel-Cabluri (TO Cabluri)	
Atelier Trefilare TO	46.450
Atelier Cabluri de Tractiune	14.000
Tragatoria de Otel (TO)	
TO1	41.600
TO2	31.200
Plase	1.700
Fibra	800
Electrozi-Cuie	6.600

Productie realizata in anul anterior raportului

In continuare este prezentata productia realizata conform celor mai recente raportari, apreciata ca relevanta pentru consumul de resurse si generarea de emisii poluante si deseuri cu potential impact asupra mediului.

Sursele de informatii pentru productia raportata pentru sectoarele care au functionat in 2012 sunt:

- Raportul anual de mediu (RAM) 2012 si
- Raportul anual asupra activitatii defasurate si rezultatelor obtinute in exercitiul economico-financiar 01.01 – 31.12.2012 conform Regulamentului C.N.V.M. nr. 1/2006.

Tabelul 4-7: Productia realizata in anul 2012 (RAM 2012)

Sectia	An 2012
At. intindere rebob. col.	11178,24 tone
Atelier laminor	41309,86 tone
At. trefilare	2826,48 tone
TO	45217,6 tone
At. Cabluri Tractiune	884,68 tone
Filiiere	35280 buc.

Din informatiile cuprinse in „Raportul anual asupra activitatii defasurate si rezultatelor obtinute in exercitiul economico-financiar 01.01 – 31.12.2012 conform Regulamentului C.N.V.M. nr. 1/2006” prezentat in 15.04.2013,

productia realizata pe categorii de sortimente este conform tabelului de mai jos.

Tabelul 4-8: Productia realizata in anii 2010- 2012 (Raport anual 2012)

Sortimentul	UM	An 2010		An 2011		An 2012	
		Totală	Marfă	Totală	Marfă	Totală	Marfă
Lamine finite pline	Tone	255.452	138.240	321.718	174.422	52.488	22.325
Sărmă trasă la rece	Tone	21.227	16.097	43.695	36.452	13.491	11.664
Cabluri din oțel	Tone	3.679	3.679	4.998	4.998	885	885
Electrozi de sudură	Tone	1.358	1.358	1.877	1.877	49	49
Cuie	Tone	1.061	1.057	41	41	0	0
Sărmă zincată	Tone	34.368	32.624	37.299	33.857	32.347	32.021
Plasa Sudată	Tone	9.039	9.039	13.819	13.819	2.244	2.244
Alte produse	Tone	241	241	292	292		
Total		326.425	202.335	423.738	265.757	101.504	69.187

4.1.5 Descriere activitati/ fluxuri tehnologice

Sursa principala a informatiilor prezentate in continuare o constituie autorizatia integrata de mediu si documentele depuse pentru obtinerea si revizuirea acesteia in 2006-2007 si respectiv, 2009-2010.

Informatiile privind activitatile autorizate anterior din punct de vedere al protectiei mediului sunt relevante atat sub spectul masurilor de conservare necesare in cazul instalatiilor care si-au incetat activitatea, dar si pentru aprecierea surselor de poluare daca se constata unui impact remanent asupra solului si/sau apelor freatice.

Activitati autorizate anterior (in 2007, revizuite in 2010)

Tabelul 4-9: Descrierea activitatilor din fluxul tehnologic la sectia Otelaria Electrica nr. 1 (OE1)

SECȚIA: OȚELĂRIA ELECTRICĂ NR. 1 (OE1)	
Numele procesului	Descriere activitati
Elaborarea oteluri	<ul style="list-style-type: none"> -dozarea fierului vechi ; -introducerea materialelor in cuptorul electric EBT si topirea intensiva a incarcaturii metalice; -alierea otelului in oala de turnare la instalatia LF; -turnarea otelului in lingotiere. -laminarea țagelilor în două grupuri de caja, prima de pregătire, urmată de linia de finisor; -răcirea produselor în patul de răcire și debitarea la rece sau la cald.

Tabelul 4-10: Descrierea activitatilor din fluxul tehnologic la sectia Laminor de sarma nr. 3 (L3)

SECȚIA: LAMINOR DE SĂRMĂ NR. 3 (L3)	
Numele procesului	Descriere
Unitatea 1:	- încălzirea țagelilor într-un cuptor cu propulsie la o

SECȚIA: LAMINOR DE SĂRMĂ NR. 3 (L3)	
Numele procesului	Descriere
Laminarea taglelor din oțel moale, dur, aliat și slab aliat pentru producerea sârmei laminate cu Φ 5,5-12 mm	<p>temperatură de 1.100 — 1.250 °C.</p> <p>-laminarea taglelor în prima grupă de caja grosieră, în continuare pe două fire cu trenuri intermediare, urmată de trenuri finisoare;</p> <p>-spiralizarea sârmei în colaci;</p> <p>-răcirea sârmei în patul de răcire</p> <p>-transportul colacilor cu cârlige.</p> <p>-laminarea într-un laminor format din 3 caje versibile, dotat cu un ajustaj corespunzător calităților de oțel care se prelucurează;</p> <p>-flamarea (arderea stratului de suprafață) într-o instalație de flamare echipată cu 4 arzătoare;</p> <p>-debitarea taglelor la lungimi de 1,5 – 2,2 m cu mașina de tăiat;</p> <p>- depozitarea taglelor;</p> <p>-ajustarea taglelor (eliminarea defectelor prin taiere cu aparat oxi – gaz unde este cazul);</p>
Unitatea 2: Producerea de bare îndreptate și debitare la lungime, fabricate din sarma laminată din oțel cu conținut scăzut de carbon	<p>- desfasurare colaci sarma(sisteme rotative, motorizate)</p> <p>- îndreptare și debitare(masini de îndreptat, cu cap rotitor, cu 2 fire prevazute cu foarfece de debitare)</p> <p>- colectare, evacuare și impachetare bare.</p>

Tabelul 4-11: Descrierea activitatilor din fluxul tehnologic la sectia Cabluri de tractiune

SECȚIA TOT- CABLURI DE TRACȚIUNE	
Numele procesului	Descriere
Patentarea în flux continuu pentru arămire	Se realizează pe șapte linii, din care cinci cu funcțiune simultană și care cuprinde următoarele faze: încărcarea, montarea sârmei, răcire în răcitor cu apă, arămirea, spălarea cu apă, uscarea, înfășurarea sârmei
Patentarea în flux continuu pentru zincare	Se realizează cu două linii și care cuprinde următoarele faze: aderarea zincului de sarmă, zincarea în baia de zinc topit la 450 °C. La zincare se ocolește baia de arămire și de lapte de var.
Patentarea statică a sârmei	Cuprinde următoarele faze: tratament termic de suprafață la 880°C, răcirea la 470 °C în trei bazine cu săruri topite, decaparea, boraxarea
Trefilarea sârmei	Trefilarea umedă se face foarte rar, iar în această situație se folosesc emulsii de săpun +Na ₂ SO ₃ + ulei.
Detensionarea sârmei pentru beton precomprimat	Se efectuează în baia de Pb topit la 440°C pentru eliminarea tensiunilor interne apărute de la trefilare.

SECTIA TOT- CABLURI DE TRACTIUNE	
Numele procesului	Descriere
	Baia de Pb este acoperită cu un strat de antracit și sare, iar plumbul circulă prin conductă.

Tabelul 4-12: Decrierea activitatilor din fluxul tehnologic la Tragatoria de oțeluri speciale (TOS)

Trăgătoria de oțeluri speciale (TOS)	
Numele procesului	Descriere
Trefilare oțeluri speciale	În acest atelier are loc trefilarea și tratamentul termic al oțelurilor speciale. Acesta constă din operațiile: trefilare și calibrare, recoacere, broșarea, recoacere, urmată de trefilare, tratament termic de călire, patentarea.
Trefilare sârmă pentru cabluri	Patentare - zincare (3 linii): tratament termic, revenire la 470 °C - 3 băi de Pb topit cu arzătoare de gaz metan, decapare cu HCl - 3 băi, zincare la cald, uscare cu arzătoare de gaz metan. Trefilarea: uscată și trefilare umedă cu emulsii. Formarea colacilor și a bobinelor Se realizează cu utilaje specifice acestei activități

Tabelul 4-13: Decrierea activitatilor din fluxul tehnologic la Tragatoria de oțel tare nr. 3 (TOT3)

Trăgătoria de oțel tare nr. 3 (TOT3)	
Numele procesului	Descriere
Sectorul decapare statică	a) Decaparea pentru sârma de oțel carbon: decaparea statică cu soluție de HCl, spălarea cu apă rece, spălarea cu apă caldă, fosfatarea, cuprarea, spălarea cu apă caldă, boraxarea, neutralizarea după cuprare, uscarea sârmei. b) Decaparea pentru sârma inox (cu conținut de peste 12% Cr): decaparea, imersarea în soluții de HCl, trefilarea în mașini singulare de trefilat, austenitizarea
Sectorul patentare	Se realizează în 5 instalații specializate pe trei grupe de tipodimensiuni de sârme: - groase: \varnothing 5 – 8 mm = 1 instalații - medii: \varnothing 2 – 5 mm = 2 instalații - subțiri: \varnothing 0,9 – 2 mm = 1 instalații - zincare = 1 instalație
Sector trefilare	Aici se trefilează sârma de 6 mm a caror suprafața deja pregătită în sectoarele A și B se trage la diametrul dorit, trecând succesiv prin filiere cu diametre intermediare. După o trefilare urmează o nouă patentare, după care se continuă trefilarea. Tot



Trăgătoria de oțel tare nr. 3 (TOT3)	
Numele procesului	Descriere
	În acest sector se efectuează și fosfatarea. Înainte de ultima tragere, sârma de $\varnothing 0,9$ mm trece printr-un bazin de cuprare.
Sector bronzare-alamire	Conform rețetelor de fabricație se dozează componenții

Tabelul 4-14: Decrierea activitatilor din fluxul tehnologic la Filiere

Filiera	
Numele procesului	Descriere
Fabricarea filierelor pentru echiparea liniilor de tragere la rece a sarmelor	În acest atelier are loc: sitarea, clasarea carburilor cu diverse site, presarea filierelor în 2 prese, presinterizarea la 750°C , preformarea miez filiere, poleirea (lustruirea) cu carbură de bor și calibrarea filierelor.

Tabelul 4-15: Decrierea activitatilor din fluxul tehnologic la sectia Cabluri de tractiune

Sectia cabluri de tractiune	
Numele procesului	Descriere
Confecționarea cablurilor de tracțiune	bobinarea sârmei de la trăgătorii; toronarea bobinelor la mașinile de toronat, cu formarea celor 3 straturi; cablarea; acoperirea de protecție cu un strat de vaselină și reziduri petroliere;
Confectionarea firelor de canepa sau polipropilena	firul de cânepă sau polipropilena se lițează și se cablează, Funia de canepa se impregnează cu vaselină și ulei în etuve la $80^{\circ}\text{C} - 100^{\circ}\text{C}$

Tabelul 4-16: Decrierea activitatilor din fluxul tehnologic la sectia Electrozi nr. 2

Sectia electrozi nr. 2	
Numele procesului	Descriere
Fabricarea electrozilor	concasarea feroaliajelor în concasorul cu falei și măcinarea acestora în morile cu bile; cernerea materialului cu site; însilozarea materialului; dizolvarea silicaturii la temperatură și presiune, în prezența aburului ($150 - 200^{\circ}\text{C}$), obținându-se soluție; decantarea soluției în decantoare pentru eliminarea nisipului rămas; dozarea amestecului, după marca de electrozi cerută; omogenizarea amestecului; malaxarea amestecului împreună cu silicatură, obținându-se o pastă umedă pentru înveliș; presarea pastei în prese, în prezența suportului de sarmă; perierea și polizarea capetelor



Sectia electrozi nr. 2	
Numele procesului	Descriere
	electrozilor; uscarea liberă a electrozilor (zvântare); uscarea în cuptoare încălzite cu tuburi radiante (fluxul este continuu cu presarea); descărcarea pe poduri; ambalarea și cântărirea electrozilor.

Tabelul 4-17: Decrierea activitatilor din fluxul tehnologic la sectia Cuie

Sectia Cuie	
Numele procesului	Descriere
Fabricarea din sârmă a cuielor	fabricarea din sârmă a cuielor, în mașini speciale de confecționat sârmă; curățarea cuielor în tamburi rotativi, folosindu-se rumeguș; ambalarea cuielor în lăzi de lemn; depozitarea ambalajelor.

Tabelul 4-18: Decrierea activitatilor din fluxul tehnologic la sectia Mecanica

Sectia Mecanica	
Numele procesului	Descriere
Prelucrari prin aschiere	strunjire, frezare, rabotare, mortezare, rectificare, lăcătușerie
Forjare	debitarea metalului dintr-un semifabricat; încălzirea în cuptor; modelarea materialului cu ciocane mecanice la o formă apropiată de cea dorită, cu plusurile de prelucrare (ciocane de 5 tf; 1 tf; 250 kg și 150 kg și presă mecanică de 63 tf). tratament termic primar, în cuptoare cu vatră fixă și cuptor cu vatră mobilă, cu ardere cu CH ₄ .
Tratament termic	tratament termic primar (recoacerea) a pieselor forjate în cuptoare cu vatră mobilă cu ardere cu CH ₄ la temperatura de 850°C – 950 °C. tratamentul termic final (călire - revenire) într-un cuptor de silită.

Tabelul 4-19: Decrierea activitatilor din fluxul tehnologic la sectia Tragatoria de sarma 1

Sectia Tragatoria de sarma 1	
Numele procesului	Descriere
Trefilare	Fata de tehnologia clasica de trefilare a sarmelor din otel, la pregatirea suprafetei sarmei laminate in vederea trefilarii, s-a eliminat tratamentul chimic cu acizi. Pregatirea suprafetei sarmei laminate se face utilizand decaparea mecanica prin indoirea alternanta, urmata de perierea sarmei cu banda adeziva, combinata cu boraxarea suprafetei.

Sectia Tragatoria de sarma 1	
Numele procesului	Descriere
	Operatia este realizata in mod continuu direct pe cele 5 linii de trefilare
Recoacere-zincare	Alimentarea cu bobine a sistemului de derulare al liniei cu ajutorul podului rulant Tratamentul termic de recoacere de inmuiere a sarmei prin trecerea in fir desfasurat prin cuptorul de recoacere tip tunel Racirea sarmei in baie de apa dupa recoacere Decaparea sarmei cu solutie de HCl, in bai de decapare fara degajari Fluxarea sarmei inainte de zincare Zincarea sarmei prin imersare in topitura de zinc Racirea sarmei prin stropire cu apa dupa zincare Infasurarea sarmei in colaci cu aranjare orbitala

Alte activitati auxiliare:

Magazia Centrala – cu depozite pentru materii prime, materiale si deseuri (descrise la sectiunea „Managementul substantelor chimice”);

- Depozit de motorina – modernizat in septembrie 2009 prin instalarea de catre OMV –Petrom a unei statii de distributie carburanti cu rezervor cu grup de alimentare integrat la autovehicule este un ansamblu ce contine toate utilajele, echipamentele si sistemele care concursa la stocarea si livrarea carburantului.

Ansamblul este format din :

- 2 rezervoare metalice orizontale cu pereti simpli de cate 9000 litri, gura de incarcare, supapa de limitarea umplerii, aerisire cu opritor de flacari, indicator de nivel;
- grup de alimentare format din electropompa cu dispozitiv de blocare actionat de sonda de nivel minim: furtun si postol pentru alimentare, tablou electric de alimentare, si contor volum.
- Depozit acid sulfuric – *neutilizat* pe perioada de oprire a sectiei TO-Cabluri (descrie la sectiunea „Managementul substantelor chimice”).
- Depozit uleiuri – inchis in septembrie 2009 conform masurii din Planul de Actiuni aferent Autorizatiei Integrate de Mediu (descrie la sectiunea „Managementul substantelor chimice”).



Departament Transporturi, care asigura transport intern uzinal si intretinere mijloace de transport.

Laboratoare de incercari fizice si chimice

- laboratoare chimice : aparatura de laborator (etuve, hote, ventilatoare, cupatoare de calcinare, spectrofotometre, balante, sticlarii)
- laboratoare fizice : masini pentru incercari mecanice.

Se realizeaza analize chimice si incercari fizice pentru controlul materiilor prime si a materialelor, pe fluxul tehnologic si pe produs finit

Statie tratare ape uzate acide

Statia de neutralizare TO

Statia este dotata cu o instalatie de tratare cu var, doua pompe, instalatia de pompare aer comprimat, 8 bazine din beton armat de dimensiuni 2x5x3 m si V=30mc fiecare, pentru neutralizare, aerare si colectare namol. In cadrul bazinelor are loc agitarea mecanica si barbotarea cu aer comprimat. Decantarea apelor uzate se face in 2 bazine circulare de $\phi = 25$ m, prevazute fiecare cu pod raclor. Slamul obtinut prin neutralizarea si oxidarea apelor acide uzate este colectat si pompat spre filtru presa.

Filtru presa

Slamul cu o concentratie de 2-3 % ajunge prin pompare in filtru presa unde este deshidratat. Se obtine slam desecat care este colectat si apoi transportat intr-un depozit special amenajat si apa care este reutilizata in procesul de productie al sectiei.

B. Utilitati

Principalele utilitati folosite in cadrul unitatii analizate sunt:

- energia electrica;
- apa industrială;
- gaze naturale
- aer comprimat.

Instalatii pentru asigurarea utilitatilor



Energia electrică este asigurată de la stațiile SRA 1 și SRA3. Stația SRA2, care deservea Otelăria electrică, se află în conservare.

Energia termică – aburul tehnologic necesar unității este asigurat de o centrală termică (CT1) echipată cu cazane de abur. Secțiile dispun de instalații pentru preparat apă caldă menajeră.

Aerul comprimat necesar activităților desfășurate în incinta unității este furnizat de compresoare montate la secțiile unde se utilizează.

Contracte utilități - furnizori

- Furnizorul de **energie electrică** este S.C.TINMAR-IND S.R.L. conform contractului de furnizare a energiei electrice către consumatorii eligibili nr. 5282308/23.08.2012.
- Furnizorul de **gaze naturale** este societatea SC GDF Suez Energy România SA, conform contractului de vânzare-cumpărare gaze nr. 3006110909/ 29.03.2013.
- Prelevarea **apei industriale** și descărcarea apelor industriale uzate și a celor pluviale în receptori naturali este reglementată prin Abonamentul de utilizare/ exploatare a resurselor de apă nr. 309/2013 încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Mureș.

4.2 Materiale de construcție

4.2.1 Materiale de construcție utilizate

Funcție de materialele utilizate pentru construcția clădirilor, a platformelor de fabricație și de depozitare, pe amplasament se deosebec:

- construcții de cărămidă;
- structuri din beton armat;
- planșee din beton;
- structuri metalice (chesoane pentru acoperis, tamplarie metalică);
- termo- și hidro- izolat bituminos;
- pardoseli din beton, gresie antiacidă;
- acoperisuri și pereți laterali din tablă ondulată.

Platformele și drumurile interioare sunt betonate, dar prezintă deteriorări. Betonarea incintei unității reduce riscul de poluare al solului.

Tabelul 4-20: Materiale utilizate la construcția principalelor clădiri

Activitate	Suprafață [mp]/ Regim de înălțime	Materiale de construcție utilizate
Laminor		
Atelier laminare sarma	27.657/ (P+2)	- Fundație din beton, - pereți din beton și cărămidă,

Activitate	Suprafata [mp]/ Regim de inaltime	Materiale de constructie utilizate
		- acoperis din tabla.
Atelier indreptare-debitare bare	2.366/ (P)	- Fundatie din beton, - pereti din caramida, beton si constructie metalica, - acoperis din tabla.
Ateier intindere-rebobinare colaci	8.757/ (P)	- Fundatie din beton, - pereti din caramida, - acoperis planseu beton si constructie metalica, acoperis cu tabla.
Sectia TO – Cabluri de Tractiune		
Atelier trefilare	56.215/ (P+2)	- Fundatie din beton, - pereti din caramida, - acoperis cu planseu beton cu luminatoare din stica armata.
Atelier Cabluri de Tractiune	11.525/ (P+1)	- Fundatie din beton, - pereti din caramida, - acoperis cu planseu beton cu luminatoare din stica armata.
Sectia Tragatorie Otel (TO)		
Atelier Tragatorie de Otel – TO1 (TS1)	4.146/ (P)	- Fundatie din beton, - pereti din caramida, BCA si plicarbonat; - acoperis cu planseu beton.
Ateier Tragatoria de Otel nr. 2 – TO2 (TOT3)	47.036/ (P+2)	- Fundatie din beton, - pereti din caramida si beton; - acoperis cu planseu beton cu luminatoare din sticla armata si policarbonat.

Figura 4-1: Cladiri din caramida

**NOTA:**

Ca aspect general, se constata ca integritatea structurilor de rezistenta ale cladirilor nu prezinta semne vizibile de degradare, dar inchiderile laterale sunt in general afectate. Se recomanda expertizarea, din punct de vedere al structurii de rezistenta, a cladirilor si expertizarea ISCIR a echipamentelor sub presiune si a utilajelor de ridicat si/sau de transportat, in situatia punerii acestor cladiri, echipamente si utilaje in conservare.

Figura 4-2: Cladiri/constructii neutilizate

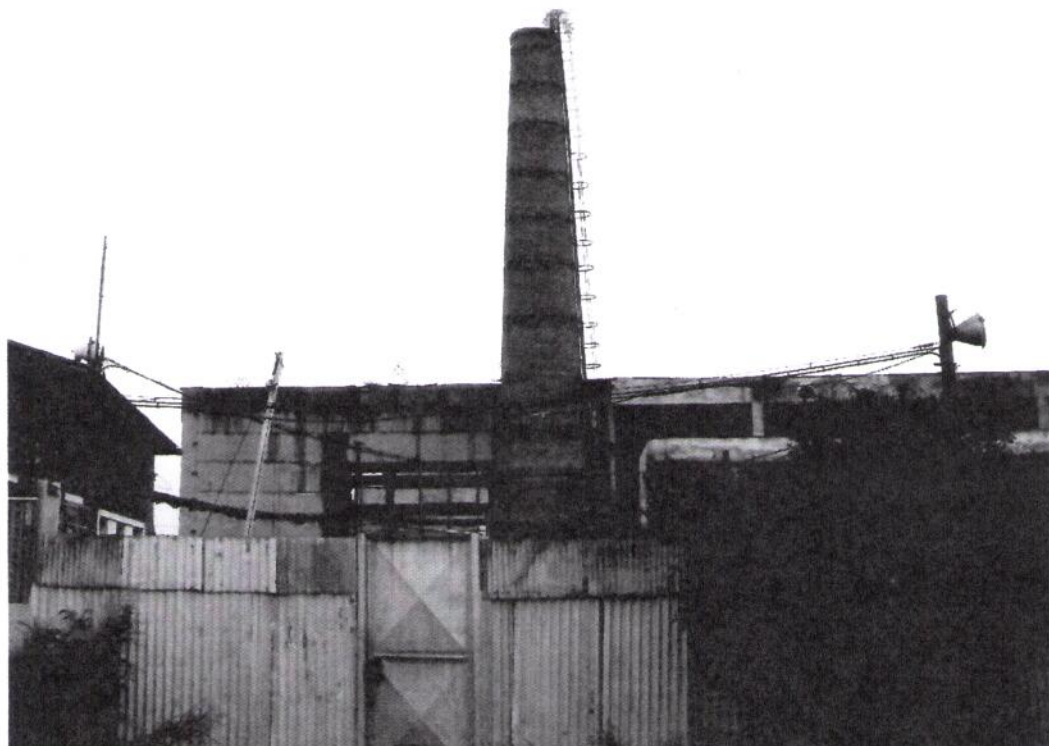
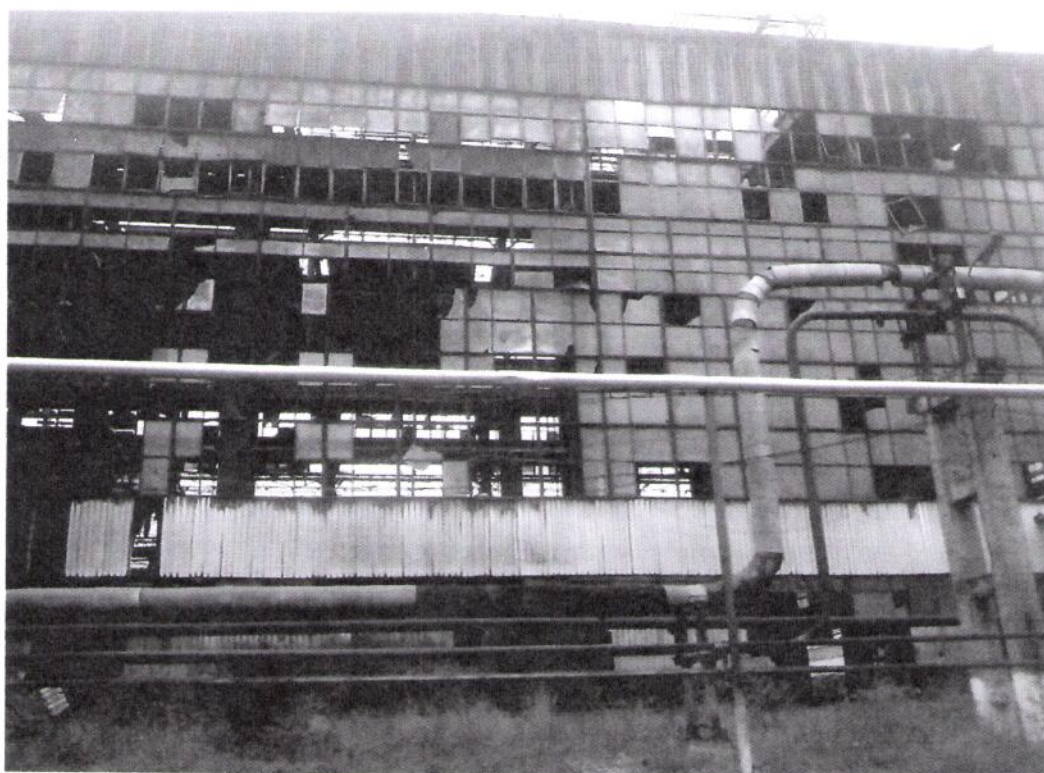


Figura 4-3: Constructii degradate



4.2.2 Prezenta azbestului pe amplasament

Cantitati de materiale cu continut de azbest au fost identificate pe amplasament sub forma unor inchideri laterale ale unor hale.

Figura 4-4: Inchideri laterale, realizate partial cu placi de azbociment

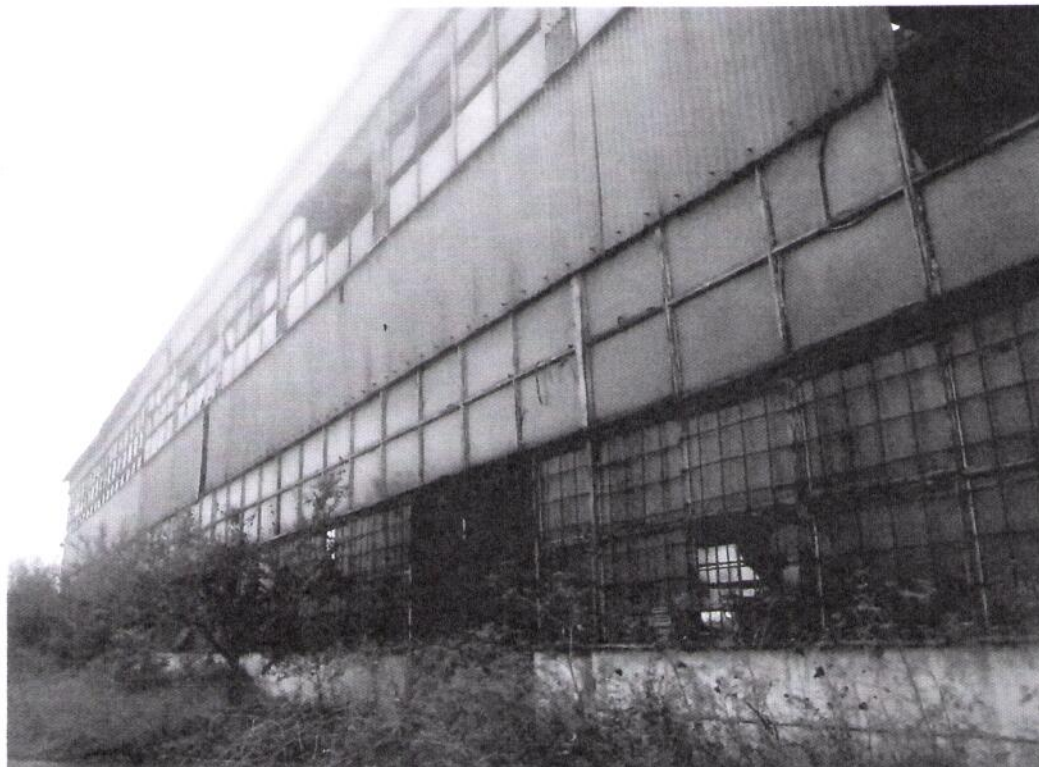


Figura 4-5: Inchidere laterala cu azbociment, cu deteriorare avansata



Figura 4-6: Constructii care contin placi de azbociment cu deteriorare avansata



Este posibil, de asemenea, ca azbestul sa fi fost folosit ca izolator la echipamente termice/ turnuri de racire. In situatia inlaturarii materialelor cu azbest se impun masuri si echipamente specifice de protectie, conform cerintelor legale pentru lucrul cu azbest.

Figura 4-7: Turn racire



În legatură cu existența materialelor cu conținut de azbest pe amplasamentul S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII S.A. în insolvență, se fac următoarele precizări:

- HGR nr. 124/ 2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu modificările introduse prin HGR nr. 734/2006, referitoare la art. 13, prevede că *"Produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora."*
- În toate operațiile legate de materialele cu conținut de azbest care se vor efectua (de ex. demolarea cuptoarelor sau a turnurilor de racire), trebuie să fie respectate prevederile HGR nr. 124/ 2003 continute în art. 11 și reproduse în tabelul de mai jos.

Tabel 4-21: Obligații și măsuri generate de prezența azbestului

HGR nr. 124/ 2003 – art. 11: Titularii activităților care implică prezența azbestului sunt obligați să ia măsuri pentru a se asigura că:	
Lit. a)	activitățile care implică lucrări cu produse ce conțin azbest nu reprezintă o sursă semnificativă de poluare a mediului cu fibre sau praf de azbest;
Lit. b)	demolarea clădirilor, a structurilor și instalațiilor care conțin azbest și îndepărtarea azbestului sau a materialelor care conțin azbest nu conduc la o poluare semnificativă a mediului cu azbest;
Lit. c)	transportul și depozitarea deșeurilor care conțin praf și/sau fibre de azbest nu sunt însoțite de emisii de praf și/sau fibre de azbest în aer și nici de împrăștierea de lichide care conțin fibre de azbest;
Lit. d)	depozitarea deșeurilor care conțin praf și/sau fibre de azbest se face cu tratarea, ambalarea sau acoperirea corespunzătoare a acestora, avându-se în vedere condițiile

HGR nr. 124/ 2003 – art. 11: Titularii activităților care implică prezența azbestului sunt obligați să ia măsuri pentru a se asigura că:

locale, astfel încât să se prevină poluarea mediului cu azbest.

NOTE:

1. Pentru toate instalatiile care vor fi trecute in conservare este necesara intreruperea, in conditii de siguranta, a sistemelor de furnizare a utilitatilor. Se vor identifica, cu cat mai mare precizie, traseele retelelor subterane (de conducte si cabluri) care vor fi atasate la planul de inchidere al amplasamentului.
2. In cazul utilajelor de ridicare/ transport de mare tonaj ramase in sectii, pentru punerea in conservare a acestora se va solicita verificarea/ aprobarea ISCIR.

4.3 Stocarea materialelor - depozite de materii prime, rezervoare subterane

4.3.1 Materii prime/ auxiliare

Informatiile prezentate in continuare se refera la materiile prime utilizate in procesul de productie, conform revizuirii din 2010 a autorizatiei integrate de mediu nr. 96-NV6/ 31.10.2007. Pentru materialele care necesita spatii de depozitare special amenajate, sunt specificate amenajarile existente si amplasarea acestora.

Tabel 4-22: Principalele materii prime/ auxiliare si modul de depozitare

Activitate	Principalele materiale	Destinatie	Mod de depozitare	Periculos/ nepericulos
Sectia Laminor	Tagla 80 x80 x12000 mm si 100x100x12000 mm	Laminare	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	cărămizi refractare	Constructie cuptoarelor adanci	In boxe amenajate	nepericulos
	Vaselină	Ungere angrenaje	Butoaie metalice, in spatii inchise	periculos
	Uleiuri	Ungere centralizata a laminorului	Butoaie tabla, spatii inchise	periculos
	Cilindrii de otel	Laminare	Hala laminare/ Laminor	nepericulos
	Cilindrii de fonta	Laminare		Nepericulos
Indreptare si debitare bare	Sarma colaci Φ 4-12 mm	Operatia de indreptare si debitare	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Vaselina	Pentru ungerea angrenajelor	Butoaie metalice, spatii inchise	periculos
Tragatoria de otel tare nr. 2 (TOT2)	Sarma laminata (otel, carbon, otel aliat)	Obtinerea sarmei trase, sarmei zincate, sarmei arcure, sarmei beton precomprimat	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Pb	Bai decapare	In boxe amenajate	nepericulos
	H ₂ SO ₄	Bai decapare	Vase ermetice material	periculos

Activitate	Principalele materiale	Destinatie	Mod de depozitare	Periculos/ nepericulos
	Diluant	Trecerea cablurilor prin vane vazelina in functie de comanda	Butoaie metalice etanse, in spatii inchise	Periculos
Sectia Electrozi nr. 2	Sarma	Obtinerea electrozilor de sudura	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Feromangan	Obtinerea electrozilor de sudura	Boxe amenajate	nepericulos
	Ferosiliciu	Obtinerea electrozilor de sudura	Boxe amenajate	nepericulos
	Mangan	Obtinerea electrozilor de sudura	Boxe amenajate	nepericulos
	Marmura	Obtinerea electrozilor de sudura	Saci polietilena, in spatii inchise	nepericulos
	Mica	Obtinerea electrozilor de sudura	Saci polietilena , in spatii inchise	nepericulos
	Talc	Obtinerea electrozilor de sudura	Saci polietilena, in spatii inchise	nepericulos
	Feldspat	Obtinerea electrozilor de sudura	Saci polietilena, in spatii inchise	nepericulos
	Celuloza	Obtinerea electrozilor de sudura	Saci polietilena, in spatii inchise	nepericulos
	Carboximetri-luloza	Obtinerea electrozilor de sudura	Saci polietilena, in spatii inchise	nepericulos
	Alb de titan	Obtinerea electrozilor de sudura	Saci polietilena, in spatii inchise	nepericulos
	Rutil	Obtinerea electrozilor de sudura	Saci polietilena, in spatii inchise	Nepericulos
Sectia Cuie	Sarma	Obtinerea cuielor	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Rumegus	Curatare cuie	In boxe amenajate	nepericulos
	Lac pentru cuie	Iacuire	Materiale inerte la solventii din produs, in spatii inchise	periculos
	Diluant	curatare	Materiale inerte la solventii din produs, in spatii inchise	periculos
	Lemn	Obtinere rumegus	In boxe amenajate	Nepericulos
Sectia Mecanica – Atelier prelucrari prin aschiere	Materiale forjate	Obtinere piese schimb	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Materiale turnate neferoase	Obtinere piese schimb	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos

Activitate	Principalele materiale	Destinatie	Mod de depozitare	Periculos/nepericulos
	Materiale turnate feroase	Obtinere piese	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Lamine tip profile, table	Obtinere piese	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Electrozi pentru sudura	sudura	In cutii, in spatii inchise	nepericulos
	Carbid	sudura	In vase material plastic, in spatii inchise	nepericulos
	Lubrefianti	lubrefiere	In vase metalice, in spatii acoperite	Periculos
Sectia Mecanica – Atelier Forja si Tratamente Termice	Otel	Obtinere piese forjate si tratate	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Amestec cementare	Obtinere piese forjate si tratate	In vase material plastic, in spatii inchise	nepericulos
	NaCl	Obtinere piese forjate si tratate	In vase material plastic, in spatii inchise	nepericulos
	NH ₃	nitrurare ionica	Recipienti cilindrici in spatii amenajate	periculos
Sectia Mecanica – Atelier Reparatii Siderurgice	Piese de la alte sectii (table, laminate)	Obtinere piese reconditionate	In depozit amenajat, pe platforme betonate si acoperite	nepericulos
	Carbid	sudura	In vase material plastic, in spatii inchise	nepericulos
	Lubrefianti	lubrefiere	Vase etanse	periculos

4.3.2 Managementul substantelor chimice

Substantele si preparatele periculoase utilizate pe amplasament (in procesul de productie sau in activitatea laboratorului chimic) sunt depozitate in spatii special amenajate, conform instructiunilor din Fisa cu date de securitate a fiecarui produs, cele mai multe ampasate in cadrul magaziei centrale, altele la sectii (de ex. TO, sau in cadrul Laboratorului chimic OE1).

Magazia centrala a societatii, cu o suprafata de 6979 mp, se compune din:

- *Depozite si magazine pentru materii prime si materiale.*
- *Depozite pentru deseuri valorificabile.*
- *Depozit acid sulfuric, compus din:*
 - 3 rezervoare supraterane de 25 mc fiecare, din care 2 functionale si unul de rezerva;
 - 1 bazin subteran de 25 mc pentru colectare scurgeri din rezervoarele supraterane, in situatii de avarii;
 - Statie de pompare si distribuitor;
 - Conducte aeriene de transport spre sectiile utilizatoare.

- *Depozit uleiuri cu suprafata de 340 mp (dezafectat) a fost compus din:*
 - Rezervor pe stativ metalic, cu baza de protectie cu $V=56.250$ l;
 - 5 rezervoare pe statice metalice, cu tavi metalice colectoare:
 - 1 buc $V=3.375$ litri;
 - 1 buc $V=15.543$ litri;
 - 1 buc $V=8.583$ litri;
 - 2 buc $V=2.025$ litri.
 - Cladire cu 2 incaperi, fundatie de beton, pentru depozitarea butoaielor si bidoanelor cu lubrefianti, uleiuri, vopsele si diluanti.
- *Depozit motorina $S= 853$ mp – dezafectat, iar rezervoarele subterane inlaturate⁶:*
 - 6 rezervoare subterane cu capacitate de 19.600 litri fiecare;
 - 3 pompe pentru alimentarea cu combustibil.
- *Depozitul de acid clorhidric amenajat la sectia TOT3 (TO) este compus din:*
 - 2 rezervoare supraterane de 50 mc, din care unul gol, cu sistem de colectare in caz de avarie si evacuare la neutralizare.

Cantitati aflate in stoc

Acizi (sulfuric si clorhidric)

Din cele mai recente evidente (raportate la data verificarii amplasamentului), cantitatile de acid sulfuric si acid clorhidric de pe amplasament (28.08.2013) erau:

- acid sulfuric: 20,36 tone;
- acid clorhidric: 19 tone.

Substante utilizate in laborator

- In magazia centrala se aflau depozitate 278,42 kg (greutate totala bruta) de substante si preparate provenite de la laboratorul chimic al societatii, reprezentand 240 de substante/ preparate diferite, in cantitati pana la max. 4 kg fiecare (de ex. glicerina).
- In laboratorul chimic OE1 se aflau depozitate 95 kg (greutate totala bruta) de substante si preparate provenite de la laboratorul chimic al societatii, reprezentand 54 de substante/ preparate diferite, in cantitati pana la max. 6,5 kg fiecare (de ex. clorura de amoniu).
- Substantele toxice depozitate la Laboratorul chimic OE1 totalizeaza 2,217 kg si 600 ml (substante lichide – acid tioglicolic si bromat de potasiu), conform tabelului prezentat in continuare.

⁶ Inlocuit in septembrie 2009 prin instalarea de catre OMV –Petrom a unei statii de distributie carburanti cu rezervor cu grup de alimentare integrat la autovehicule este un ansamblu ce contine toate utilajele, echipamentele si sistemele care concura la stocarea si livrarea carburantului.

Tabel 4-23: Cantitati de substante toxice depozitate in laboratorul chimic OE1 (cf. evidente societate)

Nr.	Denumire substanță	Cantitatea (g), (ml)
1	Trioxid de arsen	89
2	Acid tioglicolic	325ml
3	Bromat de potasiu	210
4	Bromat de potasiu	275 ml
5	Trioxid de stibiu	850
6	Natrium azide	500
7	Tiocianat de amoniu	320
8	Borahidrua de sodiu	88
9	Florura de sodiu	160
Total		600ml 2217gr; 2,217Kg

Tabel 4-24: Substante si preparate chimice utilizate in procesul de productie (cf. AIM)

NR. CRT.	DENUMIRE SUBSTANTA	Fraze de risc	Periculozitate
1	Acid sulfuric, conc 92-96%	R35	Oxidant
2	Acid clorhidric, conc 32%	R23	Coroziv
3	Azotat de sodiu	R8	Oxidant
4	Azotit de sodium	R8-25-50	Toxic
5	Diluant	R45	Toxic
6	Fosfatol (cu continut de acid azotic)	R8, R35	Oxidant
7	Oxygen gazos	R8	Oxidant
8	Motorina	R10, R40, R36/37, R52/53	Inflamabil, periculos pentru mediu
9	Uleiuri	R45, R53	Toxic
10	Unsori, Vaseline	R45, R53	Toxic
11	Ulei mineral hidraulic	R38, 41, 51/53	Nociv
12	Ulei de motor (compresoare) gresare si transmisie	R22, 38, 41, 53, 48/22, 52/53	Nociv
13	Var	R41	Iritant
14	Borax	R22	Nociv

4.3.4 Rezervoare subterane

1. Depozitul de motorina, cu S= 853 mp (compus din **6 rezervoare subterane** cu capacitate de 19.600 litri fiecare si 3 pompe pentru alimentarea cu combustibil), a fost dezafectat, cu inlaturarea rezervoarelor subterane si

inlocuit in 2010 prin instalarea de catre OMV – Petrom a unei statii de distributie carburanti cu rezervor si grup de alimentare integrat la autovehicule reprezentand un ansamblu ce contine toate utilajele, echipamentele si sistemele care concursa la stocarea si livrarea carburantului descris a sectiunea 4.1.

2. Depozitul de acid sulfuric, compus din 3 rezervoare supraterane de 25 mc fiecare, din care 2 functionale si unul de rezerva, continand si **1 bazin subteran** de 25 mc pentru colectare scurgeri din rezervoarele supraterane, in situatii de avarii.

Alte structuri ingropate sau semi-ingropate

In cadrul obiectivului exista structuri subterane destinate depozitarii sau transferului substantelor lichide, a combustibililor sau a materialelor de alta natura in scopuri tehnologice sau de asigurare a unor facilitati. Cele mai semnificative structuri sunt cele aferente gospodariilor de apa de la laminoare.

NOTE:

In cazul trecerii in conservare a instalatiilor/ cladirilor la subsolul carora sunt amplasate rezervoare de materiale de ungere/ ulei trebuie identificata „zestrea” fiecarui rezervor/ instalatie si indepartata fara a produce imprastierea/ scurgerea accidentala a acestuia.

In situatia in care, in timpul lucrarilor de golire, se identifica o poluare sau se constata urme de poluare a solului, se recomanda extragerea si inlaturarea solului poluat, de pe toate suprafatele afectate de poluare, pana la adancimile stabilite prin recoltare de probe si analize de laborator.

4.4 Emisii in atmosfera - emisii din procese tehnologice, alte emisii în atmosfera

4.4.1 Surse de emisii

Sursele de emisii de poluanti in atmosfera de pe amplasamentul SC INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII SA sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 4-25: Surse de emisii in atmosfera

Activitate	Faza de proces/ Sursa	Poluanți	Echipamente de control	Caracteristice surse		
				Denumire	Înălțime	Diametru
LAM	Laminare tagle/ cuptor cu propulsie (80 t/h)	Gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx)	Inst. De ventilație forțată cu recuperator de căldură a gazelor arse – preîncălzire aer de combustie, exhaustor	1 cos	25	0,7
Sectia TO-cabluri	Încălzire sar mel/ 2 cuptoare – linii de patentare in flux continuu	- gaze arse (NOx, CO2, CO, SO2)	Sistem dispersie fara echipamente de depoluare	2 cosuri	10	0,6
	Topire zinc (linia de patentare cu zincare)	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx, pulberi)		1 cos	10	0,6
	- vana de zincare (încălzire indirecta)					
	Patentare prn imersie - baie de saruri (încălzire indirecta)	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx)		1 cos	11	0,6
Sectia TO-atelier TO2	Detensionare fire si ite - 2 vane cu plumb (încălzire indirecta)	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx, pulberi)	Sistem de dispersie fara instalatii de depoluare	2 cosuri	10	0,6
	Patentare/ cuptor si baie cu plumb	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx)		1 cos	15	0,6
	Recoacere/ - cuptor - baie de zincare (încălzire indirecta)	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx, pulberi)		2 cosuri	15	0,7x0,3
	Zincare/ - baie de plumb - baie de zincare (încălzire indirecta)	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx, pulberi)		2 cosuri	15	0,4
	Recoacere-zincare electrolitica/ - cuptor recoacere	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx)		1 cos	15	0,3
	Recoacere/ - baie de zincare (încălzire indirecta)	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx, pulberi)		Cos	9	0,6

Activitate	Faza de proces/ Sursa	Poluanti	Echipamente de control	Caracteristice surse		
				Denumire	Inaltime	Diametru
	Recoacere/ cuptor	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx)	Sistem de dispersie, fara echipamente de depoluare	Cos	9	0,35
	Trefilare/ - 2 tubulaturi de evacuare	Pulberi	Ventilatie fortata, cu exhaustare, sistem de filtrare aer pe filtre cu placi cu autocuratare	2 cosuri	3	0,3
Electrozi-Cuie	Uscare electrozi/ - cuptoare cu tubulaturi radiante	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx)	Sistem de dispersie fara echipamente de depoluare	3 cosuri (1 ci comun / 2 cuptoare)	7	0,2
	Haa presare	Pulberi	Ventilatie fortata	Co	10	0,6
Mecanica	Tratamente ermice/ 2 cuptoare	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx, pulberi)	Sisteme de dispersie fara echipamente de depoluare	Co	20	1
	Incalzire si tatement primar forja/ 2 cuptoare	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx, pulberi)		Cos	60	1
CT-1	2 cazane de abur tip ABA	- gaze arse (CO, CO2, SO2, NOx, pulberi)		2 cosuri	25	0,65




4.4.2 Emisii de la utilajele de transport

Arderea combustibilului in utilajele de transport si traficul auto genereaza emisii de NO₂, CO, SO₂ si pulberi (din care unele cu continut de Pb, functie de combustibilul utilizat), dar frecventa redusa a traficului auto face ca poluarea aerului din aceasta sursa sa nu fie semnificativa.

4.4.3 Niveluri de emisii stabilite prin autorizatia de mediu

Conform autorizatiei integrate de mediu nr. 96-NV6/ 31.10.2007, revizuita in 16.10.2010, valorile limita ale poluantilor emisi in atmosfera sunt cele prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 4-26: Valori limita in emisie stabilite prin autorizatia integrata de mediu

Sursa generatoare	Indicator	Valoare limita de emisie ⁷ [mg/nmc]
Laminorul de sarma	pulberi	20
	NO _x	400
	SO ₂	100
Cuptor recoacere continua de a TO1	pulberi	20
	NO _x	400
	SO ₂	100
	CO	100
Baie zincare de la TO1	pulberi	10
Trefilare uscata la TO1	pulberi	20
TO - Cabluri/ Atelier trefilare ⁸	pulberi	50
	SO ₂	200
	NO _x	400
TO - Atelier TO2 ⁹	pulberi	50
	SO ₂	200
	NO _x	400
Electrozi-Cuie ¹⁰	pulberi	50
	SO ₂	35
	NO _x	350
	CO	100
Mecanica ¹¹	pulberi	50
	SO ₂	35
	NO _x	350
	CO	100
CT ¹²	CO	100

⁷ Valorile de referinta se raporteaza la un continut de O₂ de 3% in effluentii gazosi.

⁸ Emisii de la instalatii IPPC neconforme cu BAT

⁹ Emisii de la instalatii IPPC neconforme cu BAT

¹⁰ Instalatii non-IPPC

¹¹ Instalatii non-IPPC

¹² Instalatii non-IPPC

4.4.4 Rezultatele monitorizării emisiilor în atmosferă

Conform Raportului anual de mediu întocmit de societate pentru anul 2012, rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți în atmosferă n-au depășit limitele stabilite prin autorizația integrată de mediu 96-NV/6/ 31.10.2007, revizuită în 16.10.2010. În tabelul de mai jos sunt exemplificate rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți în atmosferă în anul 2012.

Tabel 4-27: Rezultatele monitorizării emisiilor în 2012

Sectia	Punct de prelevare probe/ instalatie	Punct de referinta	Param.	Valoare limita de emisie mg/m ³	Valoare masurata mg/Nm ³	Parametri auxiliari gaze evacuate				
						Debit masic mg/sec.	Debit gaz consum at Nm ³ /h	Viteza gazelor arse m/sec	Temp C	Debit gaze arse Nm ³ /h
Semestrul I										
Sectia TO- Atelier TO1	Cuptor de recoacere continua 1 cos de evacuare	R1	SO ₂	100	10	2.78	104	4.3	130	1000.5
			NO ₂	400	222.69	61.89				
			CO	100	87.5	24.32				
Semestrul II										
Sectia TO- Atelier TO1	Cuptor de recoacere continua 1 cos de evacuare	R1	SO ₂	100	12.63	3.79	104	4.76	144	1079.73
			NO ₂	400	165.6	49.67				
			CO	100	69.06	20.71				



- determinarile propriu zise s-au efectuat cu ajutorul unui analizor de gaze de combustie cu autoetalonare si calibrare automata
- concentratia noxelor este calculata in conditii standard (20°C si 1 atm.)
- marime de referinta : continutul de oxigen in effluentul gazos de 3% vol.

Tabel 4-28: Rezultatele monitorizarii pulberilor la cos in anul 2012 (Departamentul Protectia Mediului al SC ISCT SA

Sectia	Punct de prelevare probe/ instalatie	Punct de referinta	Parametrul monitorizat	Valoare limita de emisie Mg/m ³	Valoare determinata mg/m ³ Obs.
SEM I					
TO1	Cuptor de recoacere 1 cos de evacuare vana zincare	R1	pulberi	20	3,21
		R2	pulberi	10	1,97
SEM II					
TO1	Cuptor de recoacere 1 cos de evacuare vana zincare	R1	pulberi	20	2,56
		R2	pulberi	10	6,53

Prelevarea probelor a fost realizata de personalul din Departamentul Protectia Mediului, in baza procedurii PSM DPM 04 de Prelevare probe izocinetice la cos cu Sistemul Automat Isostatic Basic HV pentru determinare pulberi.



Tabel 4-29: Rezultatele monitorizării pulberilor la cos în anul 2012 realizată de către laboratorul MINESA Cluj-Napoca

Sectia	Punct de prelevare probe/ instalatie	Punct de referinta	Parametrul monitorizat	Valoare limita de emisie mg/m ³	Valoare determinata mg/Nm ³
TO1	Cuptor de recoacere 1 cos de evacuare vana zincare	R1	pulberi	20	2,88
		R2	pulberi	10	2,01
	Trefilare uscata	2 tubulaturi	pulberi	20	5,33

- Prelevarea probelor s-a efectuat cu sistem izocinetic de prelevare conform SR.EN.13284-1/2002;
- Probele reprezintă probe medii de scurtă durată;




4.4.5 Emisii din stocarea si manipularea materiilor prime, produselor finite si deseurilor

Se apreciaza ca pe amplasament pot apare emisii fugitive de pulberi din majoritatea proceselor si activitatilor desfasurate.

In privinta **emisiiilor de pulberi de la manipularea materiilor prime, produselor finite si deseurilor**, se apreciaza ca acestea pot atinge un nivel semnificativ.

Pentru prevenirea emisiilor de pulberi se recomanda implementarea **selectiva** a masurilor recomandate in documentul de referinta privind „Emisii din stocare” (BREF ESB_2006; tabel 2). Masurile recomandate ca „Abordari si tehnici pentru reducerea emisiilor de praf de la transferul si manipularea solidelor”, vizeaza toate etapele operationale ale procesului. In continuare sunt reproduse masurile organizatorice necesare pentru prevenirea/reducerea poluarii.

Masuri (pentru operatorul dispozitivului) cand se utilizeaza un dispozitiv de apucare/ridicare, ex. incarcator frontal:

- Reducerea inaltimii de ridicare la descarcarea materialului;
- Inchiderea completa a cupei dupa prinderea/apucarea materialului;
- Lasarea in repaus a cupei dispozitivului pentru suficient timp dupa descarcare;
- Oprirea operatiilor cand vantul este puternic.

Masuri (pentru operator) cand se utilizeaza un utilaj sau plan inclinat:

- Adaptarea vitezei de lucru;
- Evitarea supraincarii.

Masuri (pentru operator) cand materialul se manipuleaza cu lopata:

- Reducerea inaltimii de ridicare la descarcarea materialului;
- Alegerea unei pozitii corecte la descarcare.

Masuri privind incadrarea in planul de situatie si de operatii al amplasamentelor de stocare:

- Reducerea distantelor de transport;
- Adaptarea vitezei vehiculelor;
- Suprafete de drum amenajate;
- Reducerea suprafetelor expuse vantului.




4.5 Alimentarea cu apa, efluentii tehnologici si menajeri, sistemul de canalizare al apelor pluviale

Informatiile privind alimentarea cu apa potabila si tehnologica, precum si descarcarea efluentilor tehnologici si menajeri si al apelor pluviale de pe amplasament au fost extrase din autorizatia de gospodarie a apelor nr. 175/05.09.2007, revizuita la data de 09.06.2010, emisa de Administratia Bazinala de Apa Mures si dn documentatia depusa in anul 2013 pentru revizuirea autorizatiei de gospodarie a apleor.

4.5.1 Alimentarea cu apa

Sursa de apa/ Instalatii de captare

- Sursa de alimentare cu apă:

Apa potabilă

- De la rețeaua municipală prin 2 branșamente:

- bransament Dn 150 mm, din care apa ajunge in castelul vechi de apa potabila cu $V=600m^3$. Pomparea apei in castelul vechi, se realizează cu o electropompă avand caracteristicile : $Q=100m^3/h$, $H50mCA$, $N=30kW$, $n=1450rot/min$.

- bransament Dn 250 mm, cu inmagazinare in castelul nou de apa potabila $V=500 m^3$, *neutilizat în prezent*.

- Din freatic prin puț, sursa Sarăt, *neutilizat în prezent*.

Apa industrială

- Din sursa subterană (sursă de rezervă) de la drenuri colectoare. Sistemul de captare din sursa subterană (dren), este compus din 2 drenuri de captare a apei, realizate din tuburi perforate din beton cu $L = 3500 m$, $\varnothing = 1200 mm$, adâncimea de îngropare: 5,5 - 6 m amplasate astfel:

- sistem de drenuri I - amplasat în zona laminor 5- echipat cu tuburi perforate și 3 puțuri colectoare (P1+P2+P3); puțul P2 este echipat cu stație de pompare și aparat de măsură;

- stația de pompare, echipată cu 2 pompe submersibile.

- sistem de drenuri II - amplasat în zona laminor 4- echipat cu tuburi perforate, 1 puț colector și stație de pompare;

- stația de pompare, echipată cu 3 pompe tip Cerna având debitul $Q = 200 mc/h$ fiecare -dezafectată.

- *Din sursă de suprafață, râul Arieș, sursă în folosință. Captarea apei de suprafață se realizează prin intermediul unei prize de mal, amplasată pe malul drept al râului Arieș, la cca. 300 m distanță de DN 15, compusă din:*
 - prag deversor, construit dintr-un prag vechi, realizat din 3 rânduri de piloni din beton armat și un prag nou, amplasat la 4,0 m amonte de cel vechi, realizat sub forma unui ecran din palplanșe metalice tip Larsen. Spațiul dintre pragul vechi și ecranul din palplanșe a fost umplut cu beton ciclopian nivelat la cota pragului (302,3 mdM);
 - priza de mal, realizată din beton armat, compusă din:
 - două camere de captare, prevăzute cu grătare rare pentru reținerea și îndepărtarea plutitorilor și placă de oțel cu perforații;
 - 2 camere de aspirație a sorburilor pompelor, prevăzute cu grătare dese;
- Aducțiunea apei tehnologice se face prin două fire din conducte Premo \varnothing 800 mm și L = 2500 m.
- stații de pompare, una veche și una nouă (care pompează apa spre stația de tratare apă industrială și apoi intră în bazinul uzinal), echipate după cum urmează:
 - stația veche de pompare, echipată cu:
 - pompă tip Cerna 200: Q = 360 mc/h, H = 12 mCA, P = 15 kw, N = 970 rot/min
 - pompă tip Ernst Wogel: Q = 400 mc/h, H = 20 mCA, P = 40,4 kw, N = 1440 rot/min
 - pompă tip Vasile Roaită :Q = 800 mc/h, H = 28 mCA, P = 100 kw, N = 980 rot/min
 - Utilizarea acestei stații se face numai în cazuri de urgență, când sunt semnalate defecțiuni în stația nouă.
 - stația nouă de pompare, echipată cu:
 - 2 pompe tip Brateș 350 b, cu: Q = 1400 mc/h, H = 10 mCA, P = 55 kW, N = 980 rot/min

- 2 pompe tip Brateş350 b, cu: $Q = 1225 \text{ mc/h}$, $H = 12 \text{ mCA}$, $P = 55 \text{ kW}$, $N = 980 \text{ rot/min}$
- 5 pompe de vid tip MIL 403 cu : $Q = 100 \text{ mc/h}$ utilizate pentru amorsarea pompelor Brateş

Funcţionarea surselor de apă este permanentă, 365 zile/an, 24 ore/zi.

Volumul de apă captat

Pentru consum menajer: $Q_{zi \text{ med.}} = 17520 \text{ mc/an}$.

Pentru consum tehnologic: $Q_{zi \text{ med.}} = 308425 \text{ mc/an}$.

Înmagazinarea apei

Pentru apa potabilă, unitatea dispune de următoarele capacităţi:

- rezervor de apa potabila , $V=600\text{m}^3$ (castelul vechi);
- rezervor circular din beton armat $V=500\text{m}^3$ (gospodaria de apa potabila);
- rezervor de apa potabila, $V=500\text{m}^3$ (castel nou);
- statie de pompare pentru ridicarea presiunii in reseaua de apa potabila (pompare direct in retea sau in castelul nou de apa potabila): pompe tip Lotru (2A+1R) avand caracteristicile $Q=220\text{m}^3/\text{h}$ $H=35\text{-}52\text{mCA}$, $N=37 \text{ Kw}$, $n=3000\text{rot/min}$;
- reţea de conducte din PEHD cu diametre cuprinse intre $\Phi 110 \text{ mm}$ si $\Phi 25 \text{ mm}$. Lungimea totala a retelei de distributie este aprox. 8 km.

Alimentarea cu apa potabila a unitatii din sursa municipala se realizeaza astfel:

- Din bransamentul Dn 150mm (Poarta1) apa este pompata in rezervorul de apa potabila ($V=600\text{m}^3$) de la castelul vechi de apa potabila.
- Din bransamentul Dn 250mm (Poarta 3) apa ajunge in rezervorul gospodariei de apa potabila, iar apoi prin pompare fie direct in retea, fie in rezervorul ($V=500\text{m}^3$) al castelului nou de apa potabila.

Pentru apa industrială, unitatea dispune de următoarele capacităţi:

La sursa subterana (de rezervă)

Apa captata din aceasta sursa se poate utiliza numai dupa o tratare prealabila pentru dedurizare.

La sursa de suprafață din râul Arieș , folosită în prezent

Instalația de tratare a apei tehnologice captate din râul Arieș are capacitatea de 2550 mc/h și se compune din:

- desnisipator longitudinal bicompartimentat, fiecare compartiment având dimensiunile: 12,0 x 1,5x 1,0 m prevăzut cu cameră de evacuare cu conductă de prea plin cu golire în râul Arieș. Curățirea compartimentelor se realizează cu 2 hidromotoare;
- două decantoare radiale cu diametrul: $D = 24$ m și volumul util $V_u = 1000$ mc fiecare;

Apa industrială se înmagazinează într-un bazin uzinal de capacitate $V=1680$ mc, amplasat semiîngropat, alimentat din cele două decantoare ale stației de tratare apă industrială captată din râul Arieș (apa ajunge gravitațional printr-o conductă $D_n 800$ mm).

Din bazinul uzinal apa ajunge în camera sorburilor, construcție betonată, bicompartimentată, de unde este pompată spre consumatori.

Stația de pompare a apei tehnologice către consumatori, amplasată în cadrul unității, este echipată cu:

- 2 pompe tip 12 NDS – C de caracteristici: $Q = 1200$ mc/h, $H = 45$ mCA, $N = 250$ kW și $n = 1500$ rot/min;
- 2 pompe centrifuge Cerna 200 avand urmtoarele caracteristici: $Q = 200$ mc/h, $H = 45$ mCA, $N = 15$ kW, $n = 1500$ rot/min;
- 1 pompă tip Pumpenwerke de caracteristici: $Q = 420$ mc/h, $H = 40$ mCA, $N = 75$ kW, $n = 1500$ rot/min;
- 1 pompă tip VEB D 200/460 de caracteristici: $Q = 500$ mc/h, $H = 40$ mCA, $N = 75$ kW, $n = 1470$ rot/min;
- 1 pompă tip Lotru L 125 B de caracteristici: $Q = 180$ mc/h, $H = 44$ mCA, $N = 40$ kW, $n = 2916$ rot/min;
- 1 pompă de vid tip MIL 252.



Racordarea stației de pompare apă industrială la rețeaua de distribuție a unității se realizează prin intermediul conductelor de otel și fontă cu diametre de $\varnothing = 500$ mm. Rețeaua de distribuție a apei direct din sursă sau din rezervoare către consumatorii interni este compusă din conducte metalice de diferite diametre ($\varnothing 3/4'' - \varnothing 500$ mm) și are o lungime totală de cca. 8 km.

Rezerva intangibilă de incendiu, este 157 mc, asigurată din rețeaua orașului și stocată în castelul vechi de apă, cu $V=600$ mc.

Lucrari de intretinere a rețelei de distribuție apă

Pentru eliminarea pierderilor de apă și pentru eficientizarea utilizării apei potabile în anul 2011 a fost schimbat întregul traseu cu conducte din PVC cu diametre cuprinse între $\varnothing 110$ mm și $\varnothing 25$ mm. Lungimea totală a rețelei de distribuție este aprox. 8 km.

Volume/ debite caracteristice

Tabel 4-29: Necesari total și cerința totală de apă potabilă (cf. AGA revizuită la 09.06.2010)

A. Necesari apă potabilă	B. Necesari apă tehnologică
- necesari zilnic maxim = 388,8 mc/zi (4,5 l/s); - necesari zilnic mediu = 324,0 mc/zi (3,7 l/s); - necesari zilnic minim = 268,9 mc/zi (3,1 l/s). Funcționare: 365 zile/an, 24 h/zi.	- necesari zilnic maxim = 5070,0 mc/zi (58,7 l/s); - necesari zilnic mediu = 4225,0 mc/zi (48,9 l/s); - necesari zilnic minim = 3507,0 mc/zi (40,6 l/s). Funcționare: 365 zile/an, 24 h/zi.
A'. Cerința apă potabilă	B'. Cerința apă tehnologică
- cerința zilnică maximă = 457,0 mc/zi (5,3 l/s); - cerința zilnică medie = 381,0 mc/zi (4,4 l/s); - cerința zilnică minimă = 317,0 mc/zi (3,6 l/s). Funcționare: 365 zile/an, 24 h/zi.	- cerința zilnică maximă = 2573,0 mc/zi (29,8 l/s); - cerința zilnică medie = 2144,5 mc/zi (24,8 l/s); - cerința zilnică minimă = 1615,0 mc/zi (18,7 l/s). Funcționare: 365 zile/an, 24 h/zi.

Gradul de recirculare al apei industriale este $R \approx 51\%$.

4.5.2 Epurarea apelor uzate tehnologice

1. Stația de neutralizare centrală

Este compusă din două stații de neutralizare (una veche și una nouă). Stația veche de neutralizare este folosită în perioadele când se execută lucrări de reparații la stația nouă.

Caracteristici:

- capacitate totală: 200 mc/h;
- preia apele uzate de la TO – Cabluri de tracțiune;

Instalații comune

- neutralizator nr. 1 – bazin colector ape acide amplasat subteran, de dimensiuni 2,8 x 1,2 x 2,6 (mc), in care se realizeaza o prima tratare a apelor cu lapte de var.
- Instalatie de preparare a laptelui de var prevazuta cu 3 rezervoare cilindrice, metalice, amplasate in subsolul statiei (V=30 mc fiecare).
- Doua bazine de neutralizare cu V=50 mc fiecare.

Evacuarea laptelui de var se realizeaza cu o pompa centrifuga verticala tip CAN 50, Q= 17 mc/h, H=17 mCA, P= 3 kw, n=1430 rot/min.

Din bazinul colector al apelor acide, apele sunt dirijate spre Statia noua de neutralizare.

Statia noua

- Conducta Dn=400 mm de la neutralizatorul nr. 1;
- Neutralizator nr. 2 – bazin ingropat de dimensiuni 16,5 x 3 x 6 mc si V=300 mc.
- Neutralizator nr. 3 – suprapus cu neutralizatorul nr. 2, avand forma de U si V=200 mc.
- 3 aeratoare din beton armat, V=50 mc fiecare.
- 2 decantoare verticale din beton armat, $\Phi=8$ m si H=9 m.
- 2 colectoare pentru slam, tip SIGMA NCU 265, Q=72 mc/h, H=83 mCA, P=30 kw, n=2900 rot/min.
- 2 conducte de evacuare slam din otel, $\Phi=219$ mm, L=1200 m fiecare.

Dupa decantare limpedele se evacueaza in canalul Racosa 2, slamul este transportat la filtrul presa de la Statia de neutralizare TOT3.

Statia veche (de rezerva)

- 2 bazin cu V=50 mc fiecare, captusite cu caramida antiacida, pentru tratare cu lapte de var si hidroxid feros.

Dupa decantare, limpedele se evacueaza in canalu Racosa 2, slamul este transportat la filtrul presa de la Statia de neutralizare TOT3.



2. Stația de neutralizare TO (fosta TOT3): asigura epurarea apelor rezultate din Secția TO (atelier TO2 + TO1).

Stația de neutralizare are capacitatea de 300 mc/h.

Stația de neutralizare dispune de două linii tehnologice identice, cu funcționare în paralel. Fiecare linie de epurare se compune din:

- gospodăria de var, ce cuprinde: 3 silozuri de capacitate $V = 50$ mc fiecare, pentru depozitarea varului hidratat;
- 3 instalații pentru preparare lapte de var, având $\varnothing 2500$ mm, 6 pompe (3A + 3 R) tip ACV 50-32 pentru transport lapte de var;
- Instalatie de aer comprimat: 3 suflante tip SRD72 si o retea de distributie a aerului comprimat;
- bazin bicompartimentat, de capacitate $V = 30$ mc, pentru colectarea apelor acide rezultate din cadrul secției T.O.. În primul compartiment al bazinului se face o primă tratare a apelor uzate cu lapte de var;
- instalații de pompare (2 pompe tip Shell și 2A + 2 R pompe tip Inimex);
- bazinele de neutralizare, aerare (oxidare) și colectare nămol. Sunt prevăzute un număr de 8 bazine, realizate din beton armat, de dimensiuni: $2,0 \times 5,0 \times 3,0$ m, $V = 30$ m³ fiecare. În cadrul bazinelor se realizează agitarea mecanică și barbotarea cu aer comprimat a apelor uzate;
- 2 bazinele circulare pentru decantarea apelor uzate de $\varnothing = 25$ m , prevăzute fiecare cu pod raclor;
- bazin de colectare șlam de capacitate: $V = 40$ mc;
- instalație de pompare șlam spre filtru presă;
- depozit de șlam desecat amenajat în hala fostei secții TOT1, pe o suprafață de 3150 m² cu posibilitatea extinderii până la 4500 m².

După epurare, apele uzate (limpedele) este evacuat în canalul Racoşa 2 iar şlamul este transportat la instalația de deshidratare tip filtru presă.

Şlamul rezultat din cadrul stațiilor de neutralizare este sifonat din decantoarele circulare de la secția de neutralizare TO în bazinul de retenție şlam ($V = 40 \text{ mc}$) de unde este transportat la deshidratat, prin trecere printr-o instalație de deshidratare echipată cu:

- bazin pentru concentrare şlam, $V = 30 \text{ mc}$, echipat cu stație de pompare;
- filtru presă de următoarele caracteristici:
 - capacitate presă: 4404 l;
 - nr. rame cu pânză filtrantă din polipropilenă: 100;
 - debit şlam cu o conc. 2-4 % S.U. : 25 mc/h;
 - substanță uscată rezultată: cca. 12 tone/zi;
 - filtru are o funcționare ciclică, un ciclu de filtrare-presare durând cca. 3 ore, în funcție de concentrația şlamului;
 - nr. maxime utilizări/zi: 6;

Parametrii de funcționare ai preseii se setează automat, în funcție de concentrația şlamului și a timpului de presare.

Şlamul deshidratat, având o umiditate de cca. 60% S.U. este descărcat pe o bandă rulantă de unde este transportat cu mijloace auto la depozitul de şlam. Depozitul este o incintă betonată și acoperită aflat pe amplasamentul fostei secții TOT1.

3. Gospodaria de apa pentru Laminorul de sarma: *functioneaza in circuit inchis.*

Apa folosita la racirea cuptorului si a motoarelor, dupa racire este utilizata ca atare (din sistemul de recirculare), iar apa impurificata cu tunder si vaselina este hidrociclonata, decantata si filtrata.

- Ciclon decantor principal cu $\varnothing = 12 \text{ m}$ si $h = 13,5 \text{ m}$, cu pragu la cota – 12 m, situat sub linia de laminare;



- 2 filtre mecanice cu nisip cuartos, cu o capacitate de filtrare de 350 mc/h fiecare;
- 9 hidrocicloane avand o capacitate de separare pt fiecare hidrociclon de 200 mc/h;
- Separator de ulei bicompartimentat;
- 3 turnuri de racire, respectiv pentru apa calda curata, apa filtrata si apa hidrociclonata;
- Bazine decantoare cu 2 compartimente, L=30 m, l=4 m, h=4 m, fiecare;
- Statia pompe echipata cu 13 pompe.

Surplusul de apa se colecteaza in bazinul de retentie, de unde se evacueaza in rau Aries prin canalul bazinului de retentie.

4. Gospodaria de apa pentru Laminorul 4 – in conservare

Se folosesc urmatoarele echipamente pentru racire masini de trefilat de la TO:

- Turn de racire, V=50 mc'
- Statia de pompe.

5. Bazinul de retentie, cu V=2000 mc, preia apele de racire rezultate de la Laminorul 3, atelieru mecanic, fabrica de oxigen. Dupa monitorizarea acestora, apele sunt evacuate prin pompare in raul Aries, prin intermediul unei conducte cu $\varnothing = 600$ mm si L=1 km.

7. Alte statii si instalatii de epurare si preepurare a apelor

- 3 decantoare prevazute cu statii de pompare pentru evacuarea apelor fecaloid-menajere in colectorul orasenesc catre statia de epurare a municipiului Campia Turzii.

4.5.3 Evacuarea apelor uzate

Sisteme de canalizare

Reteaua de canalizare a societatii este in sistem divizor.

Se disting urmatoarele tipuri de canalizari:

- canalizare industrial – pluviala
- canalizare antiacida de la Sectiile de neutralizare
- canalizare menajera.

Apa conventional curata de la statiile de neutralizare este dirijata spre canalizarea industrial-pluvial.

O parte din canalizarile antiacide existente nu sunt in stare buna de functionare.

Ape uzate acide provenite de la decapare si zincare. Cuprind apele din baile de decapare, evacuate periodic in functie de gradul de uzura al solutiei si apele de la spalarea produselor decapate, evacuate in mod continuu. Acestea sunt colectate la Statia de neutralizare unde sunt tratate chimic si apoi mecanic in bazinele de decantare. Dupa decantare sunt evacuate prin intermediul canalului Racosa 2 in emisar.

Ape uzate fecaloid-menajere, rezultate de la grupurile sanitare si anexele sociale, dirijate în canalizarea oraşului de unde ajung la statia de epurare oraseneasca.

Ape pluviale, colectate de pe amplasamentul unitatii si evacuate prin Racosa 1, Racosa 2 si din Bazinul de Retentie, cu V=2000mc.

Debite de evacuare autorizate

Debitele de evacuare prevazute in Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 175 din 05.09.2007, revizuita la data de 09.06.2010 sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 4-30: Debite de evacuare autorizate

Nr. crt.	Categorie	Receptor	Volum total evacuat ¹³				Observatii
			Zilnic [mc/zi]			Anual [mii mc]	
			maxim	mediu	minim		
1	Ape uzate fecaloid-menajere	Canalizarea mun. Campia Turzii, prin 2 colectoare	412,0	343,0	286,0	125,2	Dupa preepurare

¹³ 90% din apa potabila preluata.

2	Ape tehnologice epurate, din bazinul de retentie	Raul Aries	173,0 2 l/s	112,3 1,3 l/s	69,1 0,8 l/s	41,0	Dupa epurare corespunzatoare
3	Ape conventional curate + pluviale	Raul Aries, prin canalul Racosa I	1296,0 15 l/s	674,0 7,8 l/s	432,0 5,0 l/s	246,0	
4	Ape tehnologice + pluviale	Raul Aries prin canalul Racosa II	30240,0 350 l/s	15812,0 183 l/s	8640,0 100 l/s	5771,4	

Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta limitele impuse prin Autorizatia de gospodarie a apelor nr. 175/05.09.2007, revizuita la data 09.06.2010.

Tabel 4-31: VLA pentru descarcările de ape uzate epurate in receptori naturali (r. Aries)

Indicator calitate	Valori admise		
	Racosa I	Racosa II	Bazin de retentie
pH	6,5-8,5		
Temperatura	35 °C		
Materii in suspensie	60,0 mg/l		
Reziduu filtrat la 105 °C	2000,0 mg/l		
CCO-Cr	125,0 mg/l		
Fier total ioni (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	5,0 mg/l		
Zinc (Zn ²⁺)	0,5 mg/l		
Substante extractibile	20,0 mg/l		
Fosfor total (P)		2,0 mg/l	
Mangan total (Mn)		1,0 mg/l	
Produse petroliere			5,0 mg/l

4.5.5 Rezultatele monitorizarii descarcărilor de ape uzate

In cel mai recent Raport anual de mediu (pe anul 2012), sunt prezentate rezultatele monitorizarii evacuarilor de ape uzate tehnologice si menajere in anul 2012, reproduse mai jos.

Tabel 4-32: Emisii de poluanți în apele tehnologice evacuate în r. Aries prin canalul Racosa I (extras din RAM 2012)

Limite/ Luna	PH 6.5 - 8.5	Fier 5	Cloruri 500	Sulfati 400	Susp.tot 60	Rez.filtr. 2000	Fosfor tot 2	Extract. 20	Zn 0.5	Mn 1	Temp. 35	CCO-Cr 125
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	°C	mg/l
1	7	0.47	53.6	256.3	27	366	0.36	12.8	0.07	0.12	5.66	75
2	7	1.07	60.4	204.5	26	328	0.31	8.8	0.14	0.28	3.59	25.85
3	7	0.97	65.6	222.7	26	358	0.09	8.8	0.1	0.2	5.97	112.7
4	7	0.12	45	220.8	26	488	0.3	9.6	0.11	0.11	10.15	49.25
5	7.03	0.51	21	206	24	472	0.27	3.2	0.06	0.05	15.85	80.19
6	7.08	0.25	23	156	20	368	0.39	4.8	0.2	0.09	18.25	49
7	7.05	2.9	32.6	204	20	376	0.35	4	0.42	0.34	21.7	24.23
8	7				22.5	286.25			0.25		21.46	
9	6.92	0.5	25.5	189	22	380	0.34	4	0.33	0.1	20.33	51.1
10	7	0.73	38.5	204	21.75	363	0.3	4	0.38	0.1	16.38	24.3
11	6.63	0.68	25	165	21.75	311.75	0.4	4.5	0.2	0.07	13	48
12	6.63	0.77	22.5	158	21.75	335.5	0.3	3.8	0.35	0.17	8.25	39.2



Tabel 4-33: Emisii de poluanti in apele tehnologice evacuate in r. Aries prin canalul Racosa II (extras din RAM 2012)

Luna	PH (6,5-8,5)	Fier (5,0) mg/l	Cloruri (500,0) mg/l	Sulfati 400 mg/l	Susp.tot 60 mg/l	Rez.filtr. (2000,0) mg/l	Fosfor total 2 mg/l	Extract. 20) mg/l	Zn 0.5 mg/l	Mn 1 mg/l	Temp. 35 °C	CCO-Cr 125 mg/l
1	7.08	1.08	172.6	222.7	27.43	493.48	0.09	13.35	0.16	0.45	5.8	100
2	7.01	1.36	215.6	315.8	25.81	485.03	0.23	11.44	0.13	0.41	3.88	51.7
3	6.98	0.52	212.4	241	27.59	654.24	0.45	9.84	0.21	0.35	5.97	102.5
4	6.82	3.88	287	390.7	27.58	693.87	0.19	14.64	0.41	0.65	10.68	123.12
5	6.87	1.01	170.4	328	27.47	623.1	0.34	16	0.33	0.51	16.06	53.46
6	7.19	0.32	682	587	22.74	532.58	0.31	11.6	0.22	0.38	18.79	24.5
7	7.1	1.17	474.8	387	23.17	547.63	0.24	11.72	0.32	0.78	21.85	48.9
8	7.04	0.47			21.96	780.15			0.34	0.39	21.4	
9	6.97	0.58	432	395	21.84	664.39	0.23	10.4	0.31	0.52	20.02	42.2
10	6.83	2.09	473	468	22.17	724.83	0.2	8.4	0.42	1.23	16.41	49.1
11	6.84	0.56	673	540	22.03	750.21	0.28	7.8	0.26	0.75	12.64	25.4
12	6.62	1.78	48.7	548	21.57	766.24	0.3	6.9	0.32	0.67	9.86	35
7	7.1	1.17	474.8	387	23.17	547.63	0.24	11.72	0.32	0.78	21.85	48.9
8	7.04	0.47			21.96	780.15			0.34	0.39	21.4	
9	6.97	0.58	432	395	21.84	664.39	0.23	10.4	0.31	0.52	20.02	42.2
10	6.83	2.09	473	468	22.17	724.83	0.2	8.4	0.42	1.23	16.41	49.1
11	6.84	0.56	673	540	22.03	750.21	0.28	7.8	0.26	0.75	12.64	25.4
12	6.62	1.78	48.7	548	21.57	766.24	0.3	6.9	0.32	0.67	9.86	35



Tabel 4-34: Emisii de poluanti in apele tehnologice evacuate in r. Aries din bazinul de retentie (extras din RAM 2012)

Limite/ Luna	PH (6,5- 8,5)	Fier (5,0) mg/l	Cloruri (500,0) mg/l	Sulfati 400 mg/l	Susp.tot 60 mg/l	Rez.filtr. (2000,0) mg/l	Fosfor tot 2 mg/l	Extract. 20) mg/l	Zn 0.5 mg/l	Mn 1 mg/l	Temp. 35 °C	CCO-Cr 125 mg/l
1	7	0.22	48.6	232.2	33.65	395.04	0.19	18.1	0.08	0.14	6.66	5
2	7	0.18	59.2	245.8	31.68	398.94		17.56	0.07	0.15	3.99	77.5
3	7.01	0.29	77.6	235.2	32	402.86		13.84	0.08	0.19	6.23	112
4	7	0.2	74.4	277.4	28.68	392.55		16.48	0.1	0.07	10.14	73.7
5	7	0.2	39.4	202	30.20	404.7		16.2	0.07	0.08	16.63	89
6	7	0.16	72.8	228	27.23	393.52		16.52	0.06	0.07	18.55	122
7	7	1.1	62	252	24.46	387.88		13.2	0.07	0.11	21.88	73.3
8	7.05	0.28			22.62	578.92			0.1	0.08	21.68	
9	7.13	0.22	58.5	227.3	22.03	577.39		14.6	0.08	0.07	20.52	91
10	7.2	0.24	63	257	22.04	726.3		11.9	0.14	0.08	17.07	75
11	7.07	0.54	73.5	231	22.41	707.76		12.8	0.11	0.04	15.19	123
12	6.83	0.11	76.1	241	22.29	760.62		11.9	0.05	0.05	11.4	61



Tabel 4-35: Emisii de poluanți în apele tehnologice evacuate în r. Aries din canalele Racova I, Racova II și din bazinul de retenție, determinate cu laborator extern¹⁴ (extras din RAM 2012)

Luna	PH (6,5-8,5)	Fier (5,0) mg/l	Cloruri (500,0) mg/l	Sulfati 400 mg/l	Susp.tot 60 mg/l	Rez.filtr. (2000,0) mg/l	Fosfor tot 2 mg/l	Extract. 20) mg/l	Zn 0.5 mg/l	Mn 1 mg/l	Temp. 35 °C	CCO-Cr 125 mg/l
1	7	0.22	48.6	232.2	33.65	395.04	0.19	18.1	0.08	0.14	6.66	50
2	7	0.18	59.2	245.8	31.68	398.94	0.18	17.56	0.07	0.15	3.99	77.55
3	7.01	0.29	77.6	235.2	32	402.86	0.08	13.84	0.08	0.19	6.23	112.7
4	7	0.2	74.4	277.4	28.68	392.55	0.12	16.48	0.1	0.07	10.14	73.72
5	7	0.2	39.4	202	30.20	404.7	0.26	16.2	0.07	0.08	16.63	89.1
6	7	0.16	72.8	228	27.23	393.52	0.21	16.52	0.06	0.07	18.55	122.5
7	7	1.1	62	252	24.46	387.88	0.27	13.2	0.07	0.11	21.88	73.35
8	7.05	0.28			22.62	578.92			0.1	0.08	21.68	
9	7.13	0.22	58.5	227.3	22.03	577.39	0.29	14.6	0.08	0.07	20.52	91.2
10	7.2	0.24	63	257	22.04	726.3	0.4	11.9	0.14	0.08	17.07	75.3
11	7.07	0.54	73.5	231	22.41	707.76	0.18	12.8	0.11	0.04	15.19	123.4
12	6.83	0.11	76.1	241	22.29	760.62	0.2	11.9	0.05	0.05	11.4	61.2

¹⁴ Institutul de Cercetări și Proiectări Miniere S.A. Cluj Napoca - Laborator analize



Dupa cum se poate observa, nu s-au inregistra depasiri ale valorilor limita in emisii la indicatorii stabiliti pentru monitorizare.

4.6 Producerea si gestionarea deseurilor

Se apreciaza ca cele mai importante raspunderi de mediu ale societatii, mai cu seama in cazul inchiderii activitatii, deriva din cheltuielile necesare pentru gestionarea corespunzatoare a deseurilor. Se au in vedere atat obligatiile de gestionare a cantitatilor de deseuri existente in prezent pe amplasament, cat si cele potentiale, legate de gestionarea deseurilor generate prin dezafectari de instalatii/ demolari de cladiri, sau posibile remedieri necesare aparute in urma eliberarii amplasamentului de deseuri si constructii.

4.6.1 Evidente privind gestionarea deseurilor

A fost analizata evidenta gestionarii deseurilor conform informatiilor prezentate in raportul anual de mediu (2012) si in rapoartele lunare pentru anul curent (2013). Tipurile si cantitatile de deseuri tehnologice existente in depozitele de pe amplasament la data vizitei sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Tabelul 4-36: Raport lunar privind situatia depozitelor de deseuri tehnologice (august 2013)

Nr. Crt.	Denumire deseu	UM	Cantitate	Observatii
1	CENUSA ZINC ZNOX7	KG	28050	praf cimentat / Zn 72%- 86%
2	DROJDIE DE ZINC ZNOX2	KG	5645	calup / Zn 96%-98%
3	CENUSI SI ZGURA DE PLUMB PBOX4	KG	0,00	cenusa si zgura Pb 77%-95%
4	DESEU PLUMB RECUPERAT	KG	0,00	1 bucata
5	DEŞEU CUPRU CU B4	KG	2830	sârmă bobinaj
6	DESEU BRONZ	KG	15,00	inele colectoare de la motoare dezmembrate
7	DESEU SPAN BRONZ BZ SN B6	KG	0,00	Span
8	DESEU CABLU CONTINUT AI	KG	752	cablu conţinut de aluminiu
9	DESEU CABLU CONTINUT CU	KG	260	cablu continut de cupru
10	DESEU ALAMĂ	KG	62,4	bucăţi diferite
11	DESEU ALUMINIU	KG	120	bare, platbanda / Fe 3,4 % ; Al 95,8 %
12	DESEU SPAN ALUMINIU	KG	0,00	Span
13	DESEU RULMENTI **	KG	112	provenit din casare rulmenti
14	DESEU DE GRAFIT	KG	3.370,00	praf granulat
15	DESEU CARAMIZI SAMOT	KG	60493,00	caramida sparta
16	DESEU CARAMIZI MAGNEZITICE	KG	6.700,00	caramida sparta

Nr. Crt.	Denumire dese	UM	Cantitate	Observatii
17	DESEU CARAMIDA SILICA	KG	3.300,00	caramiizi refractare ¹⁵
18	DESEU CARAMIDA MAGNEZIOCARBONICA	KG	24.070,00	caramida sparta
19	DESEU CARAMIDA IRB	KG	23.010,00	caramida rezultata din demolari
20	DESEU INOX 10NC180	KG	2076	table, țevi, coliere
21	DESEU INOX CR20NI15	KG	0,00	bucăți de piese
22	DESEU ELECTROZI	KG	0,00	bucati electrozi de grafit
23	DESEU PALETI	BC	191,00	paleti rupti
24	DESEU FIR POLIPROPILENA	KG	0,00	capete
25	DESEURI PVC	KG	611,00	bazine
26	DESEU PVC PROVENIT DIN CASARE	KG	32	bobine ambalaj
27	DESEU FOLIE PVC	KG	470,00	folie strach
28	DESEU SFOARA	KG	357,00	capete
29	DESEU HARTIE	KG	10000	maculatura, carton
30	DESEU LUBREFIANT DE TREFILARE SOLID	KG	27.900,00	pulbere / Zn 10,6%; Fe 5,6 %,
31	DESEU PASTA ELECTROZI *	KG	10.120,00	moloz / Mn 8,6%, TiO2 37,5%, SiO2 13,9% Al2O3 8,3%, CaO 9,1%, MgO 6%
32	SOLZI DE ZINC SI IMPURITATI*	KG	0,00	taitei de zinc Zn 72,6%; Fe 0,81%; imp 26,5%
33	DESEU SITE MOLECULARE	KG	2.100,00	granule
34	DESEU ANVELOPE UZATE	KG	2.206,00	anvelope
35	DESEU CAUCIUC	KG	11.440,00	curele, semeringuri
36	DESEU MOTOARE ELECTRICE	KG	195	motoare electrice defecte-
37	DESEU APARATAJ ELECTRIC	KG	76,00	echipamente electrice(piese)
38	DESEU TUB CERAMIC	KG	11,00	tuburi ceramice
39	DESEU CONTACTE ARGINT	KG	0,12	contacte, contactori
40	DESEU PLATINĂ	GRAME	316,102	creuzete, capace, spirale, site uzate
41	DESEU STĂLPI BETON	BUC	14,00	stâlpi de beton
42	DESEU PIELE	KG	135,00	garnituri
43	DESEU PERII COLECTOARE	KG	781,00	perii colectoare bronz și grafit
44	DESEU DE PIETR. POL. ELECTRC.	KG	6.365,00	pietre polizor intregi si bucăți
45	DESEU TEXTOLIT	KG	2.139,00	provenite din role si cuzineti
46	DESEU SCULE	KG	0,00	provenite din scule (pile, chei, etc.)
47	DESEU FILIERE NEDECARCASATE	KG	3960,00	filiere uzate
48	DESEU CARBURI PROV. DIN CASARE	KG	14,00	carbură de wolfram din filiere uzate
49	DESEU PINZA AZBEST	BC	4.274,00	snur si panza azbest
50	DESEU CERAMIC	KG	2.120,00	provenit din piepteni ceramici
51	DESEU STICLOSTRATITEX	KG	102,00	placi sticlostratitex

¹⁵ Produse neutilizate, paletizate, conservate corespunzator, pot fi utilizate la cuptoare tip EBT, LF, provenite de la inchiderea sectiei OE1 si Lam 4. Se propune valorificarea ca produs, nu ca "deseu":

Nr. Crt.	Denumire deșeu	UM	Cantitate	Observatii
52	DESEU ELECTROZI SUDURĂ	KG	7,35	electrozi sudură
53	DESEU RUMEGUS	KG	45.460,00	rumegus de lemn / Ulei 6+30%, Fe 29%
54	DESEU LEMNE	KG	1.902,00	bucati cherestea
55	ULEI FOLOSIT	KG	2.050,00	aspect vascos
56	DESEURI VATA MINERALA	KG	37.685,00	bucati de vata minerala rupte
57	DESEU STICLA	KG	12.104,00	sticlă spartă
58	DESEU PLĂCI FAIANȚĂ	KG	207,00	plăci faianță sparte
59	DESEU STICLA ARMATA	KG	7.725,00	sticla armata sparta
60	DESEU STICLOSTRATITEX	KG	32,00	aspect tubular
61	DESEU TESATURA FIBRA STICLA	KG	20,00	panza
62	DESEU MOTORINA PROVENITA DIN CASARE	LT	3.100,00	lichida
63	DESEU NAMOL TREFILARE	KG	3.270,00	moloz
64	DESEU OXIZI	KG	575,00	praf
65	DESEU MINEREU DE MANGAN	KG	140.470,00	pulbere
66	DESEU MASA CARBONICA	KG	3.800,00	pulbere
67	DESEU MORTAR SI PRAFURI REFRACTARE	KG	43.143,00	praf
68	DESEU NICHEL METALIC	KG	7,50	pulbere
69	DESEU SULF	KG	2.795,00	sub formă de calup
70	DESEU FIBRĂ STICLĂ	KG	564,00	placi de diferite dimensiuni
71	RUMEGUȘ USCAT	KG	6.530,00	provenit din confecționare tamburi

* Analizele chimice sunt informative, rezultatele se refera strict la produsul si cantitatea supusa analizei.

Conform Raportului anual de mediu, in anul 2012 au fost valorificate cantitati semnificative de deseuri, prezentate in tabelul de mai jos.

Tabelul 4-37: Situatia deșeurilor valorificate in 2012

Nr.crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate valorificata
1	Cenușa de zinc	110502	243,64
2	Cenușa de plumb	100401*	18,82
3	Drojdie de zinc	110599	38,40
4	Deșeu metalic	120101	3947,09
5	Deșeuri neferoase	120103	7,52
6	Ambalaj mase plastice	150102	0,49
7	Deșeu PVC	150102	3,83
8	Capete fir polipropilenă	120105	9,25

Nr.crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate valorificată
9	Deșeu hârtie	150101	25,92
10	Deșeu lemn ptr. foc	170201	85,45
11	Deșeu lemn (paleti uzati)	150103	1,22
12	Oxid de fier	100210	2181,85
13	Cărămidă refractară	161102	127,70
14	Ulei uzat	130205*	1,07
15	Deșeu vana topitura Zn	110504	3,43
16	Bazine 1200 l uzate	150102	0,22
17	Deseu mot.electrice	160214	1,47
18	Deseuri electrice si electronice	160214	38,94
19	Rulmenti uzati	160117	5,13
20	Deseu electrozi grafit	100299	6,65
21	Deseu folie PVC	150102	0,30

Operatorii economici care preiau deseurile societății pentru valorificare sau eliminare sunt prezentați în următoarele două tabele.

După cum se poate observa din tabelul de mai jos, pentru toți contractanții societății, codul indicat al operațiunii de valorificare este R12, reprezentând „schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11. În cazul în care nu există niciun alt cod de valorificare (R) corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de valorificare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele: demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, maruntirea uscată, conditionarea, reambalarea, separarea și amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile de valorificare numerotate de la R1 la R11”.

În mod similar, pentru operațiunile de eliminare se specifică D13, reprezentând „amestecarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D12. În cazul în care nu există niciun alt cod D corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de eliminare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, uscarea, maruntirea uscată, conditionarea sau separarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la D1 la D12”.

Tabelul 4-38: Operatori care au preluat deseurile societății pentru valorificare (2011)

Nr. crt.	Numele unității care preia deșeurile spre valorificare	Codul FISCAL al unității care preia deșeurile spre valorificare	Denumire localitate	Județul	Cod SIRUTA județ	Tipul deșeurii (cod)	Cod valorificare
1	METUC IMPEX	16927241	BAICOI	PRAHOVA	298	110502	R12
2	BERG BANAT	1815100	TIMISOARA	TIMIS	350	110599	R12
3	ROOL SA	62121568	PLOIESTI	PRAHOVA	298	110502	R12
4	ROOL SA	62121568	PLOIESTI	PRAHOVA	298	110599	R12
5	ROOL CHIM SA	24159764	PLOIESTI	PRAHOVA	298	110502	R12
6	ROOL CHIM SA	24159764	PLOIESTI	PRAHOVA	298	110599	R12
7	ALRO 2008	17881304	SIBIU	SIBIU	323	100401*	R12
8	ALRO 2008	17881304	SIBIU	SIBIU	323	120101	R12
9	ALRO 2008	17881304	SIBIU	SIBIU	323	160214	R12
10	ALRO 2008	17881304	SIBIU	SIBIU	323	160117	R12
11	SILNEF MG SRL	25562527	BRASOV	BRASOV	83	120103	R12
12	SILNEF MG SRL	25562527	BRASOV	BRASOV	83	120101	R12
13	RUA (BG)					100210	R12
14	NEW COMP RECYCLING	9668764	DROBETA TR. SEVERIN	MEHEDINTI	252	100401*	R12
15	NEW COMP RECYCLING	9668764	DROBETA TR. SEVERIN	MEHEDINTI	252	120101	R12
16	NEW COMP RECYCLING	9668764	DROBETA TR. SEVERIN	MEHEDINTI	252	120103	R12
17	NEW COMP RECYCLING	9668764	DROBETA TR. SEVERIN	MEHEDINTI	252	160601*	R12
18	NEW COMP RECYCLING	9668764	DROBETA TR. SEVERIN	MEHEDINTI	252	160214	R12
19	NEW COMP RECYCLING	9668764	DROBETA TR. SEVERIN	MEHEDINTI	252	110504	R12

Tabelul 4-39: Operatori care au preluat deseurile societății pentru eliminare (2011)

Nr. crt.	Numele unității care preia deșeurile spre eliminare	Codul FISCAL al unității care preia deșeurile spre eliminare	Denumire localitate	Județul	Cod SIRUTA județ	Tipul deșeurilor (cod) ²⁾	Cod eliminare
1	IF TEHNOLOGII	13501763	CLUJ NAPOCA	CLUJ	127	160209*	D13
2	RO ECOLOGIC		TG-MURES	MURES			

NOTA

Se apreciaza ca situatiile prezentate contin doar deseurile intrate in depozit in vederea stocarii temporare, inainte de predarea acestora catre furnizorii de servicii autorizati pentru tratare/ procesare, valorificare sau eliminare.



4.6.2 Evidente si raportari privind deseurile, stabilite prin autorizatia integrata de mediu

Conform prevederilor referitoare la monitorizarea deseurilor din AIM nr. 96-NV6/ 31.10.2007, revizuita la data de 06.10.2010, titularul are responsabilitati cu privire la:

- Evidenta gestiunii deseurilor tinuta sub forma "unui registru complet cu aspecte si probleme egate de operatiunile si practicile de management ale deseurilor de pe amplasament " conform modelului prevazut in anexa nr. 1 la H.G. nr. 856/2002.
- Monitorizarea deseurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deseuri generate, in conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei ce cuprinde deseuri, inclusiv deseurile periculoase.
- Evidenta ambalajelor si a deseurilor de ambalaje conform HG 621/2005 privind evidenta gestiunii ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, modificata si completata prin HG 1872/2006 si raportarea datelor referitoare la ambalaje catre autoritatile competente pentru protectia mediului conform Ordinului 927/2005.

4.6.3 Spatii special amenajate pentru stocarea deseurilor

In cadru amplasamentului exista spatii de depozitare, cu amenajari specifice, pentru diferite tipuri de deseuri, dintre care, cele mai importante sunt:

- Depozitul pentru stocarea temporara a deseurilor industriale nepericuloase (in fosta hala TOT1, deschiderile 1 si 2), cu suprafata totala de 2520 mp. Depozitul are amenajate:
 - 10 celule de depozitare pe categorii de deseuri, compartimentate prin pereti de separatie, suprafata de depozitare fiind de 1260 mp si
 - rigole cu descarcare in sistemul local de canalizare antiacida.
- Depozitul pentru stocarea temporara a deseurilor industriale periculoase (fosta hala cuptoare Berg – TOT1) cu suprafata totala de 1890 mp. Depozitul are amenajate:
 - 4 celule de depozitare pe categorii de deseuri, compartimentate prin pereti de separatie si
 - rigole perimetrare pentru evacuarea apelor aparute accidental, cu descarcare in sistemul local de canalizare antiacida.
- Depozitul pentru turte slam aferent filtrului presa de la Tragatoria de Otel nr. 2 – TO2 (TOT3) din cadrul Sectiei Tragatoria de Otel (TO).



4.7 Alimentarea cu energie electrica si gaz metan

4.7.1 Alimentarea cu energie electrica

4.7.1.1 Furnizor/ Contract

Furnizorul de **energie electrică** este S.C.TINMAR-IND S.R.L. conform contractului de furnizare a energiei electrice catre consumatori eligibili nr. 5282308/ 23.08.2012.

4.7.1.2 Conectare

Energia electrica este asigurata de la statiile SRA 1 si SRA3. Statia SRA2, care deservea Otelaria electrica, se afla in conservare.

Societatea este alimentata cu energie electrica din statia Campia Turzii 220/ 110/ 20 kV la doua nivele de tensiune:

- la nivelul de tensiune de 6 kV, prin doua linii aeriene de 110 kV cu bifurcatie la doua statii de 110/ 6 kV;
 - statia SRA1 (ISCT) echipata cu doua transformatoare de 25 MVA (unul in functiune si unul de rezerva), 110/ 6 kV proprietate SDEE – PF Turda;
 - statia SRA3 (SRA) echipata cu doua transformatoare de 40 MVA (unul in functiune si unul de rezerva), 110/ 6 kV, proprietate SDEE – PF Turda.
- la nivelul de tensiune de 220 kV, prin doua linii aeriene de 220 kV la statia SRA2 (Statia Cuptoare aflata in prezent in conservare).

4.7.1.3 Transformatoare si condensatoare

Transformatoare

Transformatoarele TTUS-NS 25MVA (2 buc) de la SRA1 si TTUA-FS 40 MVA (2 buc) de la SRA3 sunt in gestiunea SC Electrica Distributie Transilvania Nord SA.

Condensatoare/ Baterii de condensatoare

1. Baterii de condensatoare pentru imbunatatirea factorului de putere in instalatii de joasa tensiune aflate in functiune
 - baterii de condensatoare fara continut de PCB: 312 condensatoare – 5520 kVAR;
 - baterii de condensatoare cu o concentratie de PCB mai mica de 50 ppm: 33 condensatoare – 45- kVAR;
 - baterii de condensatoare cu o concentratie de PCB mai mare de 50 ppm: 586 condensatoare – 11915 kVAR.
2. 347 condensatoare – 5425 kVAR pentru imbunatatirea factorului de putere in instalatii de joasa cu continut de PCB mai mare de 50 ppm, cu posibilitate de repunere in functiune.
3. Condensatoare de joasa tensiune cu un continut de PCB mai mare de 50 ppm cosi din uz: 539 buc – 10055 kVAR, din care: in conservare 347 buc. si pentru eliminare 192 buc.
4. Statii de filtrare armonici pentru retee de M.T. avand in componenta condensatoare cu un continut de PCB mai mare de 50 ppm: 404 condensatoare in functiune.

4.7.1.4 Consum 2012

Tabelul 4-40: Consum energie electrica 2012 [KWh]

Nr. crt.	Sectia	Tehnologic [Kwh]	Netehnologic [KWh]	Total consum [KWh]
1	Atelier intindere rebob. col.	167507	65210	232717
2	Atelier laminor	4232552	1110464	5343016
3	Atelier trefilare	1091589	613666	1705255
4	TO	8381617	3055320	11436937
5	Atelier Cabluri Tractiune	208661	292902	501563
6	Filiere	10456	21180	31636
7	Atelier Electrozi	2546	12221	14767
8	Mecanica	119683	84009	203692
9	Reparatii metalurgice	23006	19121	42127
10	Centrala termica 1	49126	18836	67962
11	Transporturi	0	40494	40494
12	Altii	858632	1892886	2751518
	TOTAL	15145375	7226309	22371684

4.7.2 Alimentarea cu gaz metan

4.7.2.1 Furnizor/ Contract

Furnizorul de gaze naturale este societatea SC GDF Suez Energy România SA, conform contractului de vanzare-cumparare gaze nr. 3006110909/ 29.03.2013.

4.7.2.2 Conectare

Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza din conducta magistrala TRANSGAZ, prin intermediul statiei SRMP (Statie de Reglare-Masura-Predare, aflata in gestiunea SNT TransGaz SA) si a statiei de reglare interna, iar prin conducta de distributie interna sunt alimentate statiile de reglare SRGM1, SRGM2, SRGM3 si SRGM4.

4.7.2.3 Consum 2012

Tabelul 4-41: Consum total gaz natural 2012 [m³]

Nr. crt.	Sectia	Tehnologic	Regie	Total an
1	At. laminare sarma	2233631	82690	2316321
2	AT	301769	223520	525289
3	TO	1826863	575441	2402304
4	At.Electrozi	2519	19390	21909
5	Mecanica	62534	62450	124984
6	Centrala Termica 1	631839	7744	639583
7	Reparatii metalurgice	26873	32761	59634

Nr. crt.	Sectia	Tehnologic	Regie	Total an
8	At. intindere-rebobinare col.	0	15273	15273
9	Cabluri	0	140276	140276
10	filiere	0	5340	5340
11	Altii	0	929623	929623
	TOTAL	5086028	2094508	7180536

4.8 Protectia si igiena muncii

4.8.1 Managementul starii de sanatate a angajatilor

Obiectivele managementului privind asigurarea stării de sănătate a angajaților cuprind:

- respectarea legislatiei privind securitatea si sanatatea in munca;
- perfecționarea dotărilor pentru securitatea si sanatatea in munca (microclimat, cladiri, echipamente de munca);
- asigurarea asistenței medicale, a examenului medical la angajare și a controlului medical periodic a stării de sănătate a angajaților.

Evitarea pericolelor presupuse de manipularea materiilor prime de dimensiuni si greutate mari, de utilizarea masinilor si utilajelor pe amplasament se realizează prin respectarea strictă a normelor de securitatea muncii, PSI, a prescriptiilor tehnice ISCIR și a prevederilor din instructiunile proprii de lucru si securitatea muncii/ cartile tehnice ale echipamentelor de munca.

4.8.2 Prevenirea expunerii angajatilor

Angajatii societatii pot fi expusi in conditiile de lucru la un nivel de zgomot disturbant si, accidental, la emisii de pulberi. Pentru determinarea conditiilor de lucru se efectueaza periodic determinari de zgomot si de poluare la locul de munca.

Pentru diminuarea nivelului de zgomot si al emisiilor de pulberi la nivelul locurilor de munca expuse la acest tip de poluare, reducerea efectelor negative se realizeaza prin adoptarea unor măsuri specifice, cum sunt:

1. *Măsuri tehnice*: dotarea, unde este posibil, a echipamentelor cu carcase protectoare/ fonoizolante; ecranarea surselor de zgomot;

dotarea cu amortizoare de zgomot și carcasă de protecție; reducerea vitezei admise pentru traficul stivuitoarelor.

2. *Măsuri organizatorice:* purtarea de către muncitori a echipamentului de protecție: ochelari, masti cu filtru și protecții auriculare și folosirea, după caz, a antifoanelor, a mănușilor sau palmarelor pentru prinderea materialelor și utilajelor;

3. *Măsuri de ordin social:* norme pentru limite de muncă în mediul zgomotos; crearea de condiții microclimatice și de ambianță agreabilă.

4. *Măsuri de protecție a sănătății salariaților:* examinarea psihologică și medicală pentru salariații care lucrează în condiții de poluare sau zgomot impulsiv, etc.

4.9 Prevenirea și stingerea incendiilor

Există dotarea cu mijloacele de intervenție conform normelor în vigoare și planul de intervenție în caz de incendiu. Rezerva de apă intangibilă pentru incendiu este asigurată printr-un rezervor.

Se recomandă implicarea, prin contract, la obligațiilor ce decurg din planul de intervenție în caz de incendiu, a societății care asigură paza amplasamentului.

4.10 Zgomot și vibrații

4.10.1 Surse potențiale de zgomot și vibrații

Sursele potențiale de zgomot, caracteristice activității de producție, sunt prezentate în tabelul de mai jos. Zgomotul generat de sursele potențiale prezentate în col. 1 din tabelul următor se manifestă, în general, intermitent, respectiv pe durata activității care îl generează. Se precizează că nivelul de zgomot exterior amplasamentului nu este semnificativ, în condițiile respectării condițiilor impuse prin Autorizația integrată de mediu.

Sursele potențiale și recomandări aplicabile pentru atenuarea zgomotului aplicabile activităților curente, îndeosebi de colectare deseuri (fără activitate de producție) sunt menționate la punctele 1, 3, 4.

Tabel 4-42: Surse de zgomot și măsuri de control

Nr.	Sursa Potențială de zgomot/ Durată/ Frecvență	Prevederi și recomandări
0	1	2

Nr.	Sursa Potentiala de zgomot/ Durata/ Frecventa	Prevederi si recomandari
0	1	2
1	Transport si activitati de incarcare/ descarcare materiale/ produse finite – discontinuu.	- Activitatile sa se desfasoare, pe cat posibil, intre obstacole existente reprezentate de cladiri/ instalatii pentru a atenua si a preveni propagarea zgomotului.
2	Produs de utilaje/ masini: a) continuu, pe durata functionarii; b) discontinuu, in momentul aplicarii operatiei respective.	- Varfurile de nivel de zgomot sa nu fie in perioade de odihna; se va evita pe cat posibil realizarea simultana a operatiilor generatoare de zgomot.
3	Incarcarea si transportul produselor si deseurilor – durata si frecventa sunt variabile in functie de categorie si dimensiuni	- Amplasarea depozitelor pt stocarea produselor/ deseurilor si a punctelor de incarcare cat mai departe de receptori sensibili – cladiri rezidentiale, etc. - Minimizarea distantelor parcurse de autovehicule in incinta. - Minimizarea numarului curselor de incarcat si transport.
4	Functionarea utilajelor	- Punctele de lucru sa fie localizate cat mai departe de locuintele invecinate si pe cat posibil intre obstacole existente reprezentate de cladiri/ instalatii pentru atenuarea propagarii zgomotului.

4.11 Securitatea obiectivului

Paza obiectivului este permanent asigurata, pe baza de contract, de catre o societate de paza.

Accesul in si din incinta este controlat.

Amplasarea punctelor de paza este facuta conform planului de paza stabilit de firma care executa paza obiectivului. Intre posturile de paza se executa patrulari continue. Traseele patrulilor de paza acopera intreg teritoriul societatii.

In cadrul sistemului de paza obiectivele principale sunt: porti de acces pentru personal, autovehicule si cai ferate; instalatii, depozite, astfel incat sa fie asigurata paza si controlul intregului perimetru al amplasamentului.

4.12 Administratie/ Intretinerea amplasamentului

4.12.1 Organizare/ Sistem de Management de Mediu

S.C. Industria Sarmei Campia Turzii S.A. are implementat sistemul de management al mediului conform ISO 14001/2004 la Sectia Tragatorie de otel (TO) in componenta careia intra :

- Atelier Tragatoria de otel nr.1 (TO1) ,
- Atelier Tragatoria de otel nr. 2 (TO2),
- Atelier Fibra (FIBRA) si
- Atelier Plase sudate (PLASE).

Activitățile reglementate prin acest sistem sunt menținute și continuu îmbunătățite fiind supravegheate de către autoritatea de certificare (NQA România).

Preocuparea pentru reducerea emisiilor specifice proceselor tehnologice desfășurate în cadrul societății, precum și a încadrării în limitele admise pentru toți factorii de mediu are la bază Sistemul de Management de Mediu inițiat în anul 2000, prin proceduri ale sistemului de management și prin proceduri operationale de mediu, care vizează conformarea cu reglementările în vigoare, atât în ceea ce privește autorizarea activităților desfășurate, cât și a îmbunătățirii continue a calității factorilor de mediu.

4.12.2 Aspectul general al amplasamentului

Pentru a crea și menține un aspect ordonat al amplasamentului și pentru a preveni propagarea zgomotului și/sau a emisiilor generate accidental, se recomandă lucrări de reparații și de întreținere a clădirilor, refacerea și întreținerea spațiilor verzi și a arborilor și arbustilor cu înalțimi/ etaje diferite de creștere pentru a asigura un efect de barieră.

Recomandări specifice sunt aplicabile spațiilor de depozitare a deșeurilor. Măsurile specifice de protecție sunt necesare pentru spațiile de stocare temporară a deșeurilor cu granulometrie mică, care pot fi antrenate de curenți de aer sau siroiri de apă.

5 CALITATEA SOLULUI

5.1 Efecte potențiale ale activității de pe amplasamentul analizat

Activitățile desfășurate pe amplasamentul S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII S.A. în insolventă, sunt generatoare de poluare a solului prin:

- emisii de poluanți atmosferici (în special de pulberi cu conținut de metale grele),
- transportul, depozitarea și manipularea materiei prime,
- transportul, depozitarea și manipularea substanțelor periculoase (de ex. uleiuri).

5.2 Efecte potențiale ale activităților învecinate

Deoarece S.C. INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII S.A. în insolventă, este cel mai important operator industrial din zona amplasamentului, este puțin probabil ca alte activități externe să fi putut contribui, împreună cu activitățile de pe amplasamentul analizat, la poluarea solului.

5.3 Efectele activităților SC ISCT SA pe amplasamente secundare

Amplasamente secundare:

- Halda de zgură, cu o suprafață de 34.287 mp, utilizată în trecut pentru depozitarea deșeurilor solide.
- Iazul decantor, cu o suprafață de 41.807 mp, utilizat pentru depozitare slam.

Halda de zgură (depozit de deșuri industriale)

Depozitul de deșuri industriale în amestec, cu preponderență zgură de otelărie, a fost aprobat ca utilitate prin HCM nr. 1354/30.12.1975.

Halda este amenajată în partea de N-V a orașului Campia Turzii, la o distanță de cca. 1,5 km față de incinta societății și la distanță de 100 m față de zonele de locuit a orașului.

Suprafața destinată haldei este de cca 3,5 ha și este situată pe malul drept al râului Aries, în zona de lunca reprezentată în mare parte prin vechea albie a râului. Distanța dintre halda și apa de suprafață, râul Aries, este de 50 m. Prin amenajarea stației de captare a apei industriale, a haldei și iazului de decantare, Ariesul a fost deviat pe un nou traseu amenajându-se o nouă albie care anulează meandru existent cândva între priza de apă în amonte și podul de cale ferată în aval. Ambele maluri ale noului curs sunt protejate printr-o apărare de mal și prin dig de prevenire a inundațiilor.

Prin urmare halda este delimitată de digul de protecție pe latura sa nord-vestică, se învecinează cu digul compartimentului 1 al iazului de decantare în partea nord-vestică, iar în rest este înconjurată de teren arabil.

Vecinatatile depozitului sunt :

- N - dig Aries
- S - teren arabil
- E - dig iaz decantor
- V - teren arabil

Depozitarea deseurilor a inceput direct pe terenul natural, fara alte amenajari prealabile. Terenul de fundare al haldei existente se caracterizeaza printr-un coeficient de infiltratie ridicat datorita alcatuirii sale din depozite aluvionare grosiere .

A fost incheiat un contract cu S.C. AMSI S.A, avand ca obiect procesarea zgurii de otelarie. Ca urmare a activitatii AMSI inaltimea haldei a scazut, dar depozitarea deseurilor se face temporar in afara limitelor initiale ale haldei de zgura.

In 2005, SC MECHEL Campia-Turzii SA a incheiat un contract cu Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Protectia Mediului – ICIM Bucuresti pentru realizarea bilanturilor de mediu de nivel I si II, rapoartelor la bilanturi si propunerii programului de conformare pentru halda de zgura, in vederea inchiderii acesteia.

iazul decantor

Iazul decantor a fost utilizat ca depozit pentru slamul care rezulta in urma procesului de neutralizare de la cele 2 statii de neutralizare ale SC Industria Sarmei SA .

Situat in imediata vecinatate a haldei de zgura, iazul decantor a fost dat in exploatare in anul 1970 si executat dupa proiectul IPROLAM nr.26424, pe o suprafata de cca 3,6 ha, impartita in 3 compartimente. In anul 1987 o data cu suprainaltarea digurilor s-au comasat compartimentele 1 si 2. Cele 2 compartimente erau despartite de un dig avand aceeasi inaltime cu digul imprejmuitor al iazului si functionau alternativ.

Prin lucrarile de suprainaltare a iazului decantor s-a marit capacitatea de depozitare de la 170.000 mc la 200.000 mc, solutia fiind stabilita in baza acordului nr.78/1986 al Consiliului National al Apelor.

Taluzele s-au executat cu o panta de 2 : 3, iar pentru asigurarea stabilitatii s-au executat manual trepte de infratire cu inaltimea de 0,60 m. Ca material de umplutura s-a utilizat pamant argilos, impartiat in straturi de 0,2 m si compactat cu cilindrul compactor. Gradul de compactare prevazut a fost de 98 % (conform STAS 2914-84) pentru asigurarea impermeabilitatii. Protejarea taluzurilor s-a facut prin inierbare.

Pentru evacuarea apelor limpezite existau doua conducte Φ 219x7 mm, avand montate vane contra refularii, pentru ca, in cazul ridicarii apelor raului Aries peste limitele normale sa nu fie posibila curgerea dinspre Aries spre iaz. Nivelul depunerilor se situa sub gurile de evacuare a efluentului decantat spre raul Aries.

Pe aproximativ 75% din suprafata iazului se instalase vegetatie specifica (papura, trestie, etc) crescuta direct pe depunerile din iaz.

In anul 2005, SC MECHEL Campia-Turzii SA a incheiat un contract cu Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Protectia Mediului – ICIM Bucuresti pentru realizarea bilanturilor de mediu de nivel I si II, rapoartelor la



bilanturi si propunerii programului de conformare pentru iazul de decantare, in vederea inchiderii acestuia.

Iazul de decantare si Halda de zgura, exploatate in trecut, se aflau sub incidenta legislatiei specifice privind depozitare deseurilor subliniaza urmatoarele:

- In conformitate cu Planul de implementare pentru Directiva 1999/31/CE, privind depozitarea deseurilor, transpusa prin HG 349/2005, publicata in MO 394/10.05.2005, utilizarea Iazului de decantare a incetat - termenul limita de 31.12.2006. Costurile de reabilitare (inchidere) au fost estimate la 400.000 Euro, iar lucrarile de reabilitare au fost realizate, impreuna cu forajele de monitorizare a freaticului de pe amplasamentul fostului iaz. Din decembrie 2008, Iazul decantor se afla in perioada de monitorizare post-inchidere de 30 ani.
- Pentru a se conforma cu prevederile aceleiasi Hotariri de Guvern, utilizarea depozitului de deseuri industriale solide (halda de zgura) a incetat in 2009. Costurile de reabilitare au fost estimate la 3.000.000 Euro. Lucrarile sunt in curs de desfasurare, avand termen 31.12.2014. Dupa incheierea lucrarilor de inchidere a haldei, vor fi executate foraje pentru monitorizarea acviferului freatic de pe amplasamentul fostei halde si se va realiza programul de monitorizare (pe o perioada de 30 ani).

5.4 Monitorizarea solului pe amplasamentul S.C. ISCT S.A.

Monitorizarea solului

Prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 96-NV6/ 31.10.2007, revizuita la data de 06.10.2010, este prevazuta monitorizarea calitatii solului in 4 profile, cu frecventa anuala.

Tabel 5-1: Cerinte privind monitorizarea solului (Cf. AIM)

Punct prelevare probe	Adancime prelevare	Parametru	Frecventa monitorizare	Metoda de analiza
S1: Lam.- Statia pompare apa	5cm si 30 cm	pH	Semestrial	SR ISO 10523-97
		Plumb		STAS 7184-79
S2: Lam. 4 – Formatia de pompieri		Zinc		SR ISO 11047/1999
S3: Hala stripare – Hala pregatire lingotiere		Nichel		
		Crom		
S4: Hala bobinaj – Adapost ALA		Hidrocarburi din petrol		SR ISO/ TR 11046/ 1997

Indicatorii de calitate analizati sunt prezentati in tabelul 5-2, impreuna cu valorile normale si pragurile de alerta si de interventie pentru soluri cu folosinta mai putin sensibile, conform prevederilor Ordinului MAPM nr. 756/1997. Prelevarea probelor si efectuarea analizelor se face cu laboratoare acreditate.

Tabel 5-2: Indicatorii de calitate analizati

Nr. crt.	Indicatorii analizati	Valoare normala [mg/kg subst. uscata)	Folosinta mai putin sensibile	
			Prag de alerta [mg/kg subst. uscata)	Prag de interventie [mg/kg subst. uscata)
1.	pH	-	-	-
2.	Crom total	30	300	600
3.	Zinc	100	700	1500
4.	Plumb	20	250	1000
5.	Nichel	20	200	500
6.	Hidrocarburi din petrol	-	1000	2000

5.5 Rezultatele monitorizarii solului pe amplasament

In general, solul si subsolul de pe amplasamentul SC ISCT SA Buzau sunt transformate, ca urmare a activitatii indelungate desfasurate pe amplasament.

Rezultate inregistrate in anul 2005

Raportul amplasament realizat in anul 2006 (cu analize de sol din 2005) si depus cu prilejul solicitarii autorizatiei integrate de mediu, furnizeaza informatii privind rezultatele monitorizarii solului considerate de referinta pentru autorizarea integrata a activitatii.

Tabelul 5-3: Rezultatele monitorizarii solului in anul 2005 (prezentate in raportul de amplasament depus la solicitare autorizatiei integrate de mediu

SOL	pH	Ca	Mg	Na	K	Cl ⁻	Sulfati
U.M.	unitate	mg/ kg	mg/ kg	mg/ kg	mg/ kg	mg/ kg	mg/ kg
CMA	pH	SU	SU	SU	SU	SU	SU
	6.5-8.5	300	100	200	-	600	600
S1/a 5cm	7,75	203	21,8	22,0	133,0	130	350
S1/b 30cm	7,70	195	22,5	21,1	125	121	335
S2/a 5cm	7,79	163	32,7	6,98	62,3	104	220
S2/b 30cm	7,75	171	28,6	7,22	58,1	109	212
S3/a 5cm	8,18	118	70,7	14,3	46,0	91	210
S3/b 30cm	8,02	132	63,1	13,7	48,3	88	205
S4/a 5cm	7,85	169	24,0	11,3	56,0	134	210
S4/b 30cm	7,78	156	30,2	12,5	52,4	123	197

Rezultate inregistrate in anul 2012

Cele mai recente rezultate ale monitorizarii solului pe amplasamentul SC ISCT SA sunt cele realizate de Laboratorul central al unitatii si de catre

laboratorul MINESA SA in anul 2012, care au fost prezentate in Raportul anual de mediu pe anul 2012 si reproduse mai jos.

Tabelul 5-4: Rezultatele monitorizarii solului in anul 2012

PUNCT DE PRELEVARE PROBE	ADAN-CIME DE PRELEVARE (cm)	INDICATOR	PRAG DE ALERTA (mg/ kg s.u.)	PRAG DE INTERVENT (mg/ kg s.u.)	VAL Det. Lab. Cent. (mg/ kg s.u.)	Val. Det. MINESA (mg/ kg s.u.)
S1 – LAM. – STATIA POMPA RE APA	5	Ph	-		6.5	7.4
		PLUMB	250	1000	110.7	67.22
		ZINC	700	1500	443.5	53.9
		NICHEL	200	500	51.9	8.5
		CROM	300	600	Sub 0.01	3.7
		HIDROCARB URI DIN PETROL	1000	2000	-	s.l.d.
S1 – LAM. – STATIA POMPA RE APA	30	Ph	-		6.5	7.42
		PLUMB	250	1000	209.5	49.42
		ZINC	700	1500	490.2	31.1
		NICHEL	200	500	65.6	7
		CROM	300	600	Sub 0.01	<0.016
		HIDROCARB URI DIN PETROL	1000	2000	-	s.l.d.
S2 – LAM 4 – FORMATIA DE POMPIERI	5	Ph	-		6	7.45
		PLUMB	250	1000	255.25	121
		ZINC	700	1500	483.8	71.1
		NICHEL	200	500	51.2	4
		CROM	300	600	Sub 0.01	3.1
		HIDROCARB URI DIN PETROL	1000	2000	-	s.l.d.
S2 – LAM 4 – FORMATIA DE POMPIERI	30	Ph	-		6	7.48
		PLUMB	250	1000	306.2	19.42
		ZINC	700	1500	596.7	21.1
		NICHEL	200	500	54.1	<0.019
		CROM	300	600	Sub 0.01	<0.016
		HIDROCARB URI DIN PETROL	1000	2000	-	s.l.d.
S3 – HALA STRIPARE - HPL	5	Ph	-		6.5	7.3
		PLUMB	250	1000	87.6	11.42
		ZINC	700	1500	432.4	27.1
		NICHEL	200	500	83.8	<0.019
		CROM	300	600	Sub 0.01	<0.016
		HIDROCARB URI DIN PETROL	1000	2000	-	s.l.d.
S3 – HALA STRIPARE - HPL	30	Ph	-		7	7.35
		PLUMB	250	1000	71.4	8.42
		ZINC	700	1500	450.6	17.1
		NICHEL	200	500	41.2	<0.019
		CROM	300	600	Sub 0.01	<0.016
		HIDROCARB URI DIN PETROL	1000	2000	-	s.l.d.

PUNCT DE PRELEVARE PROBE	ADAN-CIME DE PRELEVARE (cm)	INDICATOR	PRAG DE ALERTA (mg/ kg s.u.)	PRAG DE INTERVENT (mg/ kg s.u.)	VAL Det. Lab. Cent. (mg/ kg s.u.)	Val. Det. MINESA (mg/ kg s.u.)
S4 – BOBINAJ – ADAPOST ALA	5	Ph	-		6.5	7.37
		PLUMB	250	1000	225.3	93.42
		ZINC	700	1500	470.1	55.1
		NICHEL	200	500	34.8	<0.019
		CROM	300	600	Sub 0.01	<0.016
		HIDROCARB URI DIN PETROL	1000	2000	-	s.l.d.
S4 — BOBINAJ – ADAPOST ALA	30	Ph	-		6.5	7.41
		PLUMB	250	1000	180.1	1.42
		ZINC	700	1500	184.3	44.1
		NICHEL	200	500	22.1	<0.019
		CROM	300	600	Sub 0.01	<0.016
		HIDROCARB URI DIN PETROL	1000	2000	-	s.l.d.

Interpretarea rezultatelor

Compararea valorilor determinate pentru indicatorii de calitate analizati cu valorile de referinta pentru soluri cu folosinta mai putin sensibila (conform Ord. 756/1997) a scos in evidenta concentratii de poluanti in sol peste valorile normale ale solului, dar fara sa depaseasca pragurile de alerta la toti indicatorii analizati din punctele de recoltare a probelor S1, S3, S4. In punctul de recoltare S2: Lam.4-Formatia de pompieri, este depasit pragul de alerta pentru indicatorul plumb, la ambele adancimi de recoltare a probelor (5cm si 30 cm).

Trebuie insa mentionat ca datele de monitorizare disponibile nu sunt suficiente pentru aprecierea globala a impactului activitatilor desfasurate asupra solului din zona.



6 CONCLUZII SI RECOMANDARI

6.1 Rezumatul aspectelor de neconformare si cuantificarea acestora, dupa caz, în propuneri pentru obiective de mediu minim acceptate sau programe de conformare

Obligatiile de mediu si cuantificarea acestora se face in ipoteza incetarii activitatii SC INDUSTRIA SARMEI CAMPIA TURZII SA.

Tabelul 6-1: Rezumatul aspectelor de neconformare la inchiderea amplasamentului si cuantificarea acestora

Aspect	Situatia actuala	Cerinte	Valori [mil EURO]
1. Starea constructiilor si instalatiilor de pe amplasament	Degradari vizibile	Expertizarea din punct de vedere al structurii de rezistenta a cladirilor propuse pentru conservare si expertizarea ISCIR a instalatiilor de ridicat in vederea stabilirii masurilor necesare pentru asigurarea conditiilor adecvate de conservare.	50
2. Pregatirea cladirilor si utilajelor pentru conservare	Punerea cladirilor si instalatiilor in conservare in conditii de siguranta	Masuri pentru punerea in siguranta a cladirilor si utilajelor care intra in conservare.	100
3. Furnizare utilitati/ materiale auxiliare/ statii de tratare	Captarea apei, statiile de conexiuni si tratare/ epurare ape vor fi oprite din functiune. Este posibil ca bazinele, rezervoarele, conductele sa mai contina materialele pentru care au fost proiectate.	Este necesara: - stabilirea si asigurarea conditiilor adecvate de conservare a instalatiilor de extragere, tratare si distributie a apei, statiilor de conexiuni, statiilor de tratare/ epurare, etc. - golirea bazinelor, rezervoarelor si conductelor si curatarea acestora, acolo unde este cazul.	200
4. Evacuarea materiilor prime/ auxiliare si a materialelor valorificabile	Exista in stoc materii prime/ auxiliare.	Sistematizarea materiei prime in depozite si valorificarea acesteia ca si altor materialelor reutilizabile/ reciclabile.	-
5. Deseuri stocate temporar pe amplasament	Cantitati de deseuri in stoc.	Inlaturarea deseurilor de pe amplasament si valorificarea sau eliminarea acestora. Refacerea terenului ocupat de deseuri.	100
6. Inlaturarea azbestului si a materialelor cu continut de	Exista suspiciunea utilizarii azbestul la turnurile de	Inlaturarea azbestului si a materialelor cu continut de azbest in conditiile stabilite de legislatia in vigoare privind protectia	50 (200)

Aspect	Situatia actuala	Cerinte	Valori [mii EURO]
azbest.	racire. O cantitate semnificativa de materiale cu continut de azbest (placi de azbociment) la invelitoare laterala (de ex. la Hala-Magazia de lingotiere, la Hala materiale de adaos, etc).	mediului si protectia muncii.	
7. Eliminarea echipamentelor electrice cu continut de PCB peste limita legala	Pe amplasament exista un numar semnificativ de echipamente electrice (condensatoare) cu continut de PCB	Inlocuirea/ inlaturarea de pe amplasament a echipamentelor cu PCB.	150
8. Monitorizare post-inchidere la decantor si halda zgura	a) Monitorizare cca 25 de ani (ramasi) a amplasamentului fostului iazului decantor b) Realizare inchidere si monitorizare 30 de ani halda de zgura		500 1500
9. Paza amplasamentului.	Amplasamentul trebuie pazit in continuare.	Asigurarea pazei obiectivelor de pe amplasament.	20 (anual)
10. Verificarea periodica a mijloacelor fixe in conservare	Mijloacele fixe aflate in conservare trebuie verificate periodic de personal specializat.	Verificare periodica; refacere, dupa caz, a conditiilor de conservare.	50 (anual)
11. Plan de inchidere si, dupa caz, remediere/ monitorizare post-inchidere	Masuri impuse prin planul de inchidere.	Realizarea planului de inchidere si, dupa caz, a remedierii/ monitorizarii post-inchidere cf. cerintelor ce vor fi stabilite de autoritatea competenta pentru protectia mediului.	10 (20 pe an)

6.2 Rezumatul obligatiilor necuantificabile si/sau al obligatiilor conditionate de un eveniment viitor si incert

Cuantificarea obligatiilor de mediu stabilita la sectiunea precedenta are un grad mare de incertitudine determinat de scaricitatea informatiilor specifice disponibile.

Trebuie mentionat ca exista obligatii de mediu necuantificabile la acest moment, conditionate de realizarea unor masuri aditionale, ca de ex.:

1. Nu se cunoaste daca s-a folosit azbest la turnurile de racire, iar in caz afirmativ, nu se cunoaste cantitatea de azbest utilizata la turnurile de racire si gradul de dificultate ce va fi intampinat la separarea/ inlaturarea acestui material. Inlaturarea azbestului se va face conform unui plan ce trebuie aprobat de catre autoritatile competente pentru mediu si sanatate.
2. Analizele de sol efectuate pe amplasament nu sunt suficiente pentru determinarea impactului activitatii asupra solului.

6.3 Recomandari pentru studii urmatoare privind responsabilitatile necuantificabile si conditionate de un eveniment viitor si incert (daca este necesar)

Pentru limitarea incertitudinilor se recomanda:

- Realizarea planului de inchidere a amplasamentului si inaintarea acestuia catre autoritatile competente pentru protectia mediului in vederea stabilirii/ negocierii masurilor.
- Extinderea analizelor de sol cu probe recoltate din mai multe locatii si analiza mai multor indicatori.
- Efectuarea unui program de observare/ identificare a azbestului si, in baza rezultatelor acestui program, intocmirea planului de inlocuire/ indepartare de pe amplasament.



ANEXA

Surse principale de informatii consultate pentru realizarea bilantului de mediu nivel I

1. 2010, ARPM Cluj-Napoca: Autorizatie Integrata de Mediu nr. 96-NV6/2007, revizuita
2. 2007: ABA Mures: Autorizatie de gospodarie a apelor nr. 175 din 05.09.2007, revizuita
3. 2010-2013, SC ISCT SA: Rapoarte anuale de mediu, evidente si raportari interne

