

RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. ALTUR S.A.
str. Pitesti, nr.114, Slatina, jud Olt



TITULAR:
S.C. ALTUR S.A.

EVALUATOR:
SC ASRO SERV SRL

Februarie 2016

ASRO SERV susține protejarea naturii și a resurselor ei și de aceea:

- ✓ *tipărește documentele pe care le elaborează pe hârtie reciclată;*
- ✓ *utilizează ambele pagini ale unei foi;*
- ✓ *folosește fonturi economice;*
- ✓ *nu printează e-mailul primit, decât dacă este foarte important.*

RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. ALTUR S.A.

FOAIE DE SEMNĂTURI

ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI



PROFESIONALISM • ETICĂ • INOVAȚIE • RESPECT PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

SC ASRO SERV SRL SIBIU

- Adresa: Sibiu, str. Iezer, nr.1, ap. 37;
- Tel. 0745 327730, Fax: 0369 807542;
- office@asroserve.ro; www.asroserve.ro

Persoană juridică înregistrată în REGISTUL NAȚIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, poziția 651, pentru: RM, RIM, BM, RA, RS, EA.

Administrator: Dumitru UNGUREANU

Colectiv de elaboratori:

- Dumitru UNGUREANU
- Daniela LEOPOLD
- Ramona ARDELEAN
- Lia MURINEANU

Beneficiar:

S.C. ALTUR S.A



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C. ASRO SERV S.R.L.

cu sediul în: Sibiu, str. Iezer, nr. 1, sc.A, et 9, ap 37, județul Sibiu
Telefon: 0745 327730, e-mail: office@asroserv.ro
CIF 14945942 înregistrată în Registrul Comerțului la J32/792/2002

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 651* pentru

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

Emis la data de: **05.03.2015**
Valabil până la data de: **05.03.2020**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



CUPRINS

1. INTRODUCERE	6
1.1. Context	6
1.2. Obiective	7
1.3. Scop și abordare	7
2. Descrierea terenului	8
2.1. Amplasamentul	8
2.2. Dreptul de proprietate actuală	11
2.3. Utilizarea actuală a terenului	11
2.3.1. Principalele activități:	15
2.3.2. Procese tehnologice de producție:	16
2.3.3. Caracteristici tehnice și funcționale ale utilajelor/echipamentelor tehnologice/ echipamentelor de transport sau dotărilor din cadrul instalației IPPC de pe amplasamentul S.C. Altur S.A.	32
2.3.4. Asigurarea utilităților	37
2.3.5. Rețele exterioare apă- canal	38
2.4. Folosința terenurilor din împrejurimi	41
2.5. Receptori sensibili / Arii naturale protejate:	42
2.6. Utilizarea chimică	49
2.7. Topografie	53
2.8. Geologie și hidrogeologie	55
2.9. Hidrologie	56
2.10. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului	56
2.11. Situația actuală privind autorizarea obiectivului	57
2.12. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament	59
3. Istoricul terenului	111
4. Recunoașterea terenului	111
4.1. Folosirea și depozitarea substanțelor periculoase, construcții subterane	111
4.1.1. Magazia de fluxuri	115
4.1.2. Depozitul de uleiuri uzate	116
4.1.3. Boxele de depozitare zgură și cenușă	116
4.1.4. Reactivi expirați	117
4.1.5. Zone în care sunt amplasate construcții subterane:	117
4.1.6. Rețeaua de canalizare	118
4.2. Deșeuri	119
4.3. Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafață și subterane.	127
4.4. Instalații generale de evacuare a gazelor și pulberilor	133
4.6. Surse de emisii în sol, subsol și freatic	138

4.7. <i>Riscuri</i>	139
5. Rezumatul investigațiilor pe teren	145
5.1. <i>Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru aer</i>	145
5.1.1. <i>Aprecierea imisiilor</i>	145
5.1.2. <i>Aprecierea emisiilor</i>	175
5.2. <i>Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru apă</i>	184
5.2.1. <i>Monitorizarea emisiilor conform Raportului de amplasament ICIM 2005</i>	184
5.2.2. <i>Apă tehnologică și menajeră la ieșirea de pe amplasament monitorizată în perioada 2011 - 2014</i>	184
5.2.3. <i>Apă tehnologică și menajeră la ieșirea de pe amplasament monitorizată în decembrie 2014</i>	185
5.2.4. <i>Apă pluvială</i>	185
5.2.5. <i>Apă freatică</i>	187
5.2.6. <i>Apă tehnologică din bazinele de tratare.</i>	188
5.3. <i>Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru sol</i>	189
5.3.1. <i>Monitorizarea conform Raportului de amplasament ICIM 2005 comparativ cu valorile din Raportul de amplasament din 2012</i>	189
5.3.2. <i>Valorile monitorizării periodice înregistrate în perioada 2012 – 2014</i>	193
5.4. <i>Zgomotul</i>	194
5.4.1. <i>Monitorizarea conform Raportului de amplasament ICIM 2005</i>	194
5.4.2. <i>Monitorizarea periodică</i>	195
6. Interpretarea informațiilor. Propunerea condițiilor actuale de pe amplasament	198
7. Stabilirea modelului conceptual	200
7.1. <i>Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer</i>	200
7.2. <i>Monitorizarea zgomotului</i>	200
7.3. <i>Monitorizarea apelor uzate tehnologice și menajere evacuate în canalizarea orășenescă</i>	201
7.4. <i>Monitorizarea apelor pluviale</i>	202
7.5. <i>Monitorizarea și raportarea deșeurilor</i>	202
8.1. <i>Monitorizarea imisiilor</i>	203
8.2. <i>Monitorizarea impactului</i>	203
8.3. <i>Monitorizarea variabilelor de proces</i>	211
8.4. <i>Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală</i>	211
9. Recomandări	211
<i>Factorul de mediu APĂ</i>	211
<i>Factorul de mediu AER</i>	211
<i>Factorul de mediu SOL – SUBSOL</i>	211

ANEXE

- Anexa nr. 1. Acte de proprietate, Plan de situație, Planul rețelelor de canalizare, Delimitarea instalației IPPC**
- Anexa nr. 2. Contracte**
- Anexa nr. 3. Rapoarte de încercare 2012 - 2014,**
- Anexa nr. 4. Planul punctelor de monitorizare**

LISTA TABELELOR

Tabel 1 - Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice folosite	49
Tabel 2 - Resurse folosite în scopul asigurării producției	53
Tabel 3 - Direcția, frecvența și viteza vântului (<i>caracteristice pentru Stația meteo Slatina – „Clima RSR vol. II editată de IMH București în anul 1966, Harta stațiilor Meteorologice,,</i>).....	57
Tabel 4 - Emisii dirijate din halele de producție.....	59
Tabel 5 - Alte sisteme de emisie și captare din hale	66
Tabel 6 - Emisii în aer	67
Tabel 7 - Valori limită admise pentru emisii în aer	68
Tabel 8 - Substanțele periculoase utilizate în instalație	112
Tabel 9 - Managementul deșeurilor pe amplasamentul SC ALTUR S.A., Slatina	122
Tabel 10 - Aprecierea teoretică a imisiilor	145
Tabel 11 - Emisii dirijate din halele de producție.....	146
Tabel 12 - Alte sisteme de emisii și captare din hale.....	153
Tabel 13 - Tabel centralizator - concentrații maxime rezultate din dispersia poluanților	167
Tabel 14 - Raport de amplasament ICIM 2005	176
Tabel 15 - Emisii în aer asociate cu BAT la topirea aluminiului	183
Tabel 16 - Indicatori de calitate ai apei uzate determinați la evacuarea în canalizarea municipală	184
Tabel 17 - Punctele de monitorizare – coordonate	208

1. INTRODUCERE

1.1. Context

Prin intrarea în vigoare a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale a intrat în funcțiune sistemul de implementare a controlului integrat al activităților listate în Anexa 1 a legii, activități în care se încadrează și SC ALTUR SA Slatina:

2.5. Instalații pentru :

- b) **topirea metalelor neferoase, inclusiv a aliajelor și a produselor recuperate (rafinare, turnătorie de fontă etc.), cu o capacitate de topire mai mare de 4 t/zi pentru plumb și cadmiu sau de 20 t/zi pentru toate celelalte metale;**

Prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale stipulează obligația solicitantului de a depune un raport de amplasament la solicitarea autorizației integrate de mediu.

Extrasul CF nr. **1058** arată că platforma industrială și sediul central al S.C. ALTUR S.A. ocupă o suprafață de 149.486,08 m² de teren și este amplasată în zona industrială est a municipiului Slatina, pe șoseaua Slatina – Pitești, DN 65-E 94.

Instalația IPPC ocupă o parte a amplasamentului (marcată în planul de delimitare al instalației IPPC anexat, respectiv Secțiunile TP, TSP, TS și activitățile anexă), deține autorizația integrată de mediu nr. 1 din 22.07.2013 cu termen de valabilitate 22.07.2023, însă s-a solicitat revizuirea autorizației în baza adresei numărul 7857 din 23.10.2014, primită de la APM Olt.

Pe amplasament mai există autorizația de mediu nr. 221/2.11.2011, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Olt, pentru: Hala Prelucrări Pistoane, Secția Sculărie, Matrițerie, Reparații, Autoutilări (SMRA), Stație compresoare.

La solicitarea autorizației integrate de mediu a fost depus Raportul de amplasament întocmit de către **S.C. ENVIROMEP S.R.L. CLUJ NAPOCA**

Obiectivele menționate ale raportului întocmit de S.C. ENVIROMEP S.R.L. CLUJ NAPOCA au fost :

- să determine condițiile actuale de amplasament pentru funcționarea instalației IPPC, S.C. ALTUR S.A. Slatina, Județul Olt.
- evidențierea calității factorilor de mediu pe amplasament identificându-se în principal dacă s-a produs un impact major asupra mediului în timpul funcționării instalației IPPC și dacă sunt necesare lucrări de remediere.

Raportul din 2013 a avut ca punct de referință și de comparație concluziile Raportului de amplasament realizat în anul 2005 de către Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Protecția Mediului – ICIM București,

Concluziile raportului din 2013, pus la dispoziția întocmitorului de către titularul activității, constituie baza de comparație în evidențierea stării amplasamentului societății, inclusiv eventualele poluări produse pe acest amplasament, în vederea revizuirii autorizației integrate de mediu.

Documentația va ține seama și de:

Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării). Această directivă regroupează Directiva 2008/1/CE (așa-numita „Directivă IPPC”) și alte șase directive într-una singură, privind emisiile industriale.

Directiva reglementează activitățile industriale cu potențial major de poluare definite în anexa I a directivei (industriile producătoare de energie, producția și prelucrarea metalelor, industria mineralelor, industria chimică, gestionarea deșeurilor, creșterea animalelor etc.).

Directiva conține dispoziții speciale pentru următoarele tipuri de instalații:

- instalațiile de ardere (≥ 50 MW);
- instalațiile de incinerare sau co-incinerare a deșeurilor;
- anumite instalații și activități care utilizează solvenți organici;
- instalațiile producătoare de dioxid de titan.

Act	Intrarea în vigoare	Termen de transpunere în legislația statelor membre	Jurnalul Oficial
Directiva <u>2010/75/UE</u>	6.1.2011	7.1.2013	JO L 334 din 17.12.2010

1.2. Obiective

Prezentul raport își propune să determine condițiile actuale de amplasament pentru funcționarea instalației IPPC, S.C. ALTUR S.A. Slatina, Județul Olt.

Acest raport, având ca punct de referință și de comparație concluziile Raportului de amplasament realizat în anul 2005 de către Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Protecția Mediului – ICIM București și Raportul de amplasament realizat în 2013 de către **S.C. ENVIROMEP S.R.L. CLUJ NAPOCA**, va evidenția calitatea factorilor de mediu pe amplasament identificându-se în principal dacă s-a produs un impact major asupra mediului în timpul funcționării instalației IPPC și dacă sunt necesare lucrări de remediere.

1.3. Scop și abordare

Se intenționează verificarea modificărilor tehnologice produse în intervalul 2013 – 2015, reexaminarea și stabilirea punctelor de monitorizare a apelor subterane conform prevederilor Legii 278/2013, gradul de afectare a factorilor de mediu, cauza acestor poluări, măsurile necesare pentru ameliorare sau prevenire pentru viitor precum și necesitatea monitorizării în continuare a factorilor de mediu.

2. Descrierea terenului

2.1. Amplasamentul

S.C. ALTUR S.A. este situată în zona industrială est a Municipiului Slatina, str. Pitești, nr.114, Slatina, jud Olt, pe șoseaua Slatina – Pitești, DN 65-E 94.

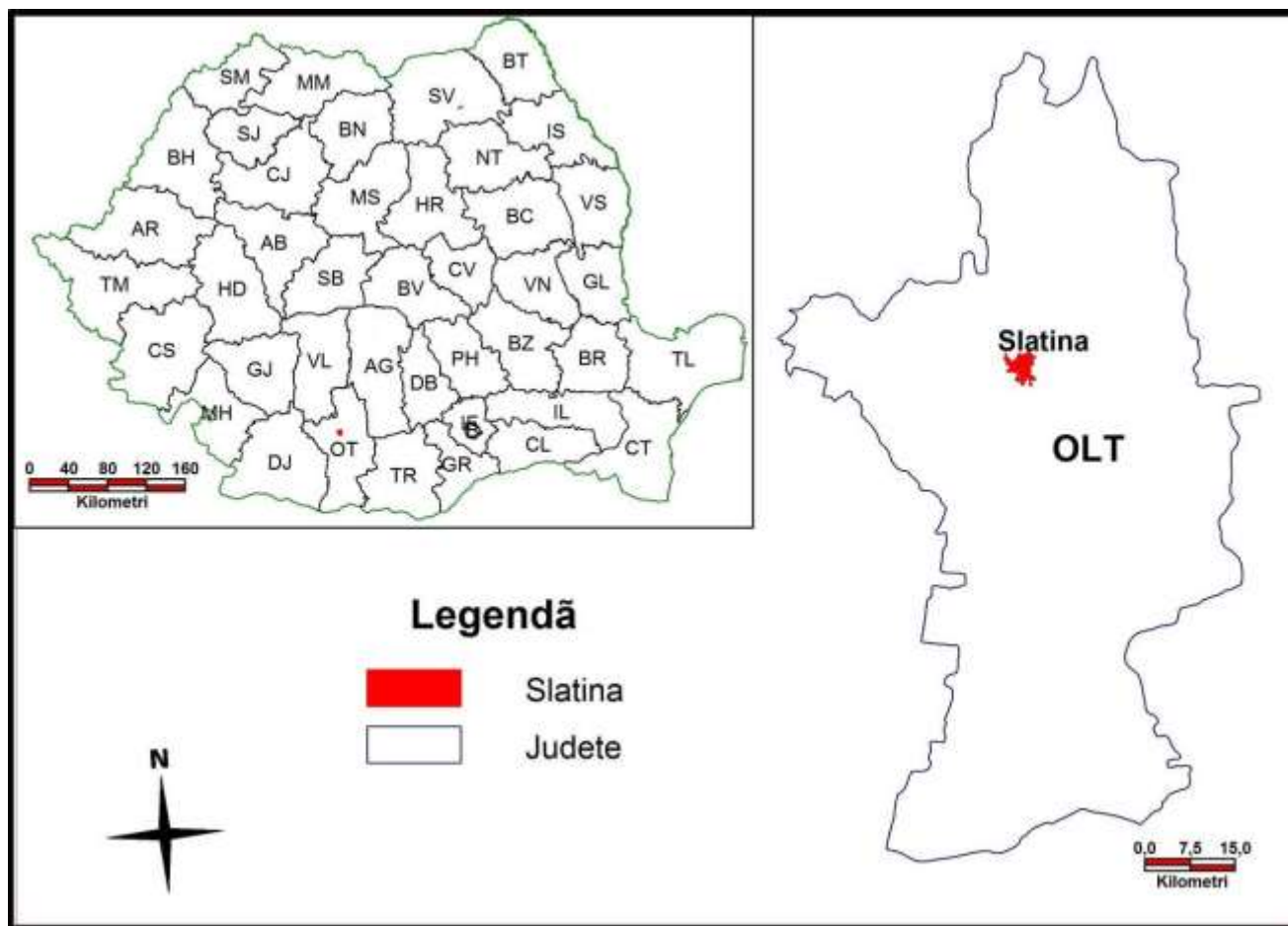


Figura 1 - . Localizarea Municipiului Slatina în județul

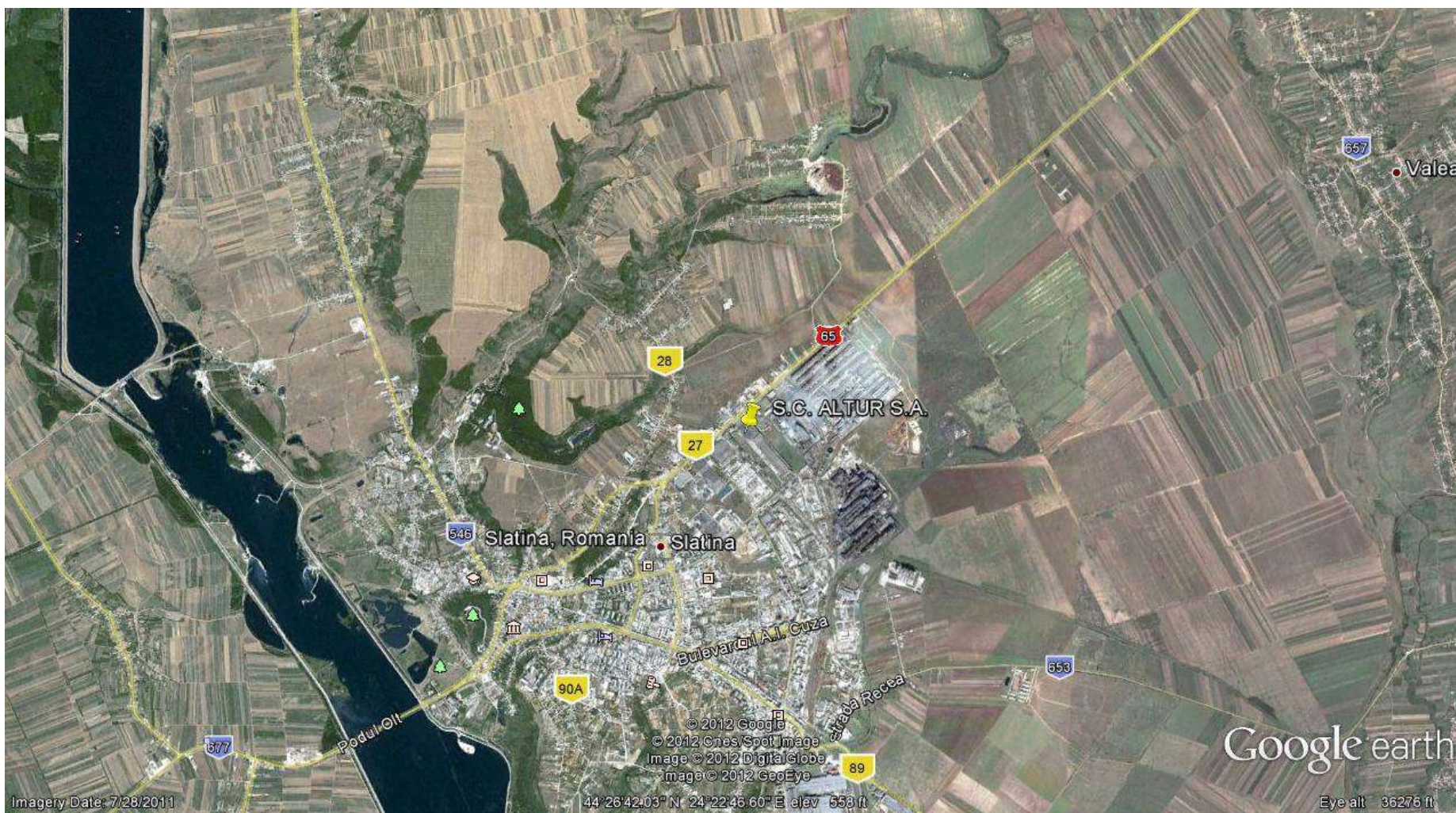


Figura 2 - Localizarea societății S.C.ALTUR S.A în municipiul Slatina

Societatea se învecinează cu:

- La N - DN 65-E 94, teren proprietate a Consiliului Local Slatina
- La S - proprietate a Consiliului Local Slatina, S.C. SLATEX S.A.
- La E și SE - S.C. ALRO S.A.
- La V - S.C. UTALIM S.A., complex comercial DEDEMAN, S.C. SLATEX S.A.



Figura 3 - Amplasarea terenului deținut de societatea S.C.ALTUR S.A. și delimitarea lui

Municipiul Slatina este situat în sudul României, pe malul stâng al râului Olt, în zona de contact dintre Podișul Getic și Câmpia Română.

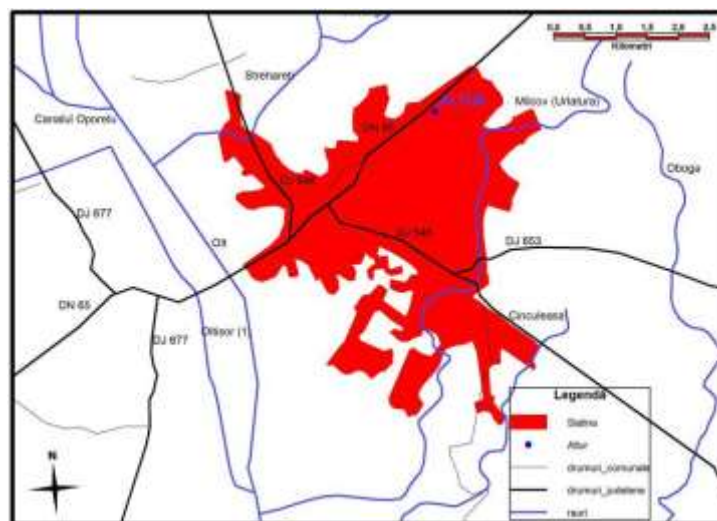


Figura 4 - Localizarea municipiul Slatina și a amplasamentului față de de râul Olt

S.C. ALTUR S.A. își desfășoară activitatea conform certificatului de înregistrare:

Cod CAEN 2811- Fabricarea de motoare și turbine (cu excepția celor pentru avioane, autovehicule și motociclete)

Cod CAEN 2932 – Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule



Figura 5 - Piese și accesorii pentru autovehicule fabricate pe amplasamentul S.C. Altur S.A.

Codul Nose – P: 104.12

Codul SNAP 2: 0303

Adresa: S.C. ALTUR S.A.: str. Pitești, nr. 114, SLATINA, jud. OLT, cod 230048

Societatea este înregistrată la ORC cu nr. J28/131/11.04.1991 și având CUI (RO) 1520249

2.2. Dreptul de proprietate actuală

S.C. ALTUR S.A. deține Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului, seria MO3 nr. 2391 din 31.10.1995, care a primit nr. cadastral 438 și s-a înscris în Cartea Funciară sub nr. 1058.

2.3. Utilizarea actuală a terenului

S.C. ALTUR S.A. este amplasată pe platforma industrială a municipiului SLATINA pe str. Pitești, între S.C. UTALIM S.A. și S.C. ALRO S.A.

- Suprafața totală a incintei :	149.486,08 m ² .
- Suprafața construită :	61.025,85 m ² .
- Suprafața aferentă mijloacelor de transport :	42.662,90 m ² .
- Suprafața aferentă rețelelor :	11.394,40 m ² .
- Suprafața liberă:	34.462,66 m ² .

Suprafețele de teren ocupate de instalația IPPC sunt următoarele:

- Suprafața totală a instalației :	70.421,65 m ² (7,04 ha)
- Suprafața construită :	35.489,95 m ² (3,55 ha)
- Suprafața aferentă drumuri și platforme:	27.407,20 m ² (2,74 ha)
- Suprafața aferentă rețelelor:	7.524,50 m ² (0,75 ha).

Activitățile din instalație se desfășoară într-o construcție de tip hală industrială având 415 m lungime și 76 m lățime, organizată în trei turnătorii :

- **Turnătoria Statică –TS,**
- **Turnătoria de Pistoane -TP,**
- **Turnătoria Sub Presiune –TSP**

Turnătoria statică este o construcție cu o suprafață de aproximativ 13.490,68 m² desfășurată în hală tip parter, cu cinci deschideri a câte 15 m fiecare, notate A-B-C-D-E-F și este cuprinsă între stâlpii 25-35 pe lungimea a 10 travee a câte 12 m fiecare, cu o înălțime la atic de 10m.

Suprafața halei este de aproximativ 9.879,66 mp. Înălțimea halei la atic este de 12 m.

Turnătoria de pistoane (în prezent nefuncțională) este o construcție desfășurată în hala tip parter, compusă din cinci deschideri de câte 15,00 m fiecare, 8 travee de câte 12 m, 2 travee de câte 6 m.

Suprafața halei este de aproximativ 8.998,76 mp. Înălțimea halei la atic este de 12 m.

Turnătoria sub presiune este amplasată în zona centrală a incintei SC.ALTUR SA. Hala se desfășoară în planul parterului pe 5 deschideri de 15,00 (axele A-F) și 12 travee de câte 12 m și 2 extinderi cu două travee de 6 m, poziționate la capete.

Suprafața construită a halei este de cca. 10.890,26 mp. Înălțimea halei la atic este de 12,80 m.

La capetele acestei construcții sunt amplasate două anexe tehnico-sociale cu P+2 etaje, care au la parter ateliere de întreținere și laboratoare, iar la etaj grupuri sociale, vestiare și birouri.

Anexat celor trei hale industriale se află stațiile de conexiune ce adăpostesc transformatoarele de tensiune și echipamentele necesare asigurării cu energie electrică a activităților.

Obiective anexă:

- **Depozit de piese finite**



- **Bazin de apă potabilă**



- **Gospodărie de apă recirculată**



Tunuri de răcire



- **Stația de pompare apă uzată**



- **Magazia de uleiuri uzate și lubrifianți uzați**



2.3.1. Principalele activități:

Activitatea instalației IPPC - topirea aluminiului, inclusiv a aliajelor și a produselor recuperate din aluminiu - având o capacitate de topire de 119,34 t/zi - se încadrează după cum urmează:

Categoria de activitate conform Anexei 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

2.5 Instalații pentru :

- b) topirea metalelor neferoase, inclusiv a aliajelor și a produselor recuperate (rafinare, turnătorie de fontă etc.), cu o capacitate de topire mai mare de 4 t/zi pentru plumb și cadmiu sau de 20 t/zi pentru toate celelalte metale;

Capacitatea maximă de topire actuală: 50.000-55.000 tone aluminiu /an

Nr. persoane ce deserveșc instalația:

Personal Turnare Statică și Turnare Sub Presiune : 290 angajați

Total personal S.C. ALTUR S.A.: 640 angajați

An punere în funcțiune a instalației IPPC:

Societatea a fost înființată în anul 1979, iar în anul 1991 este transformată în societate pe acțiuni sub denumirea de S.C. ALTUR S.A..

Societatea obține autorizația integrată de mediu în anul 2006. Iar în anul 2013 societatea a obținut autorizația integrată de mediu nr. 1 din 22.07.2013 cu termen de valabilitate 22.07.2023.

Activitatea din instalație se desfășoară continuu, timp de 365 de zile pe an, 3 schimburi pe zi a câte 8 ore. În perioada de vară, de obicei, se întrerupe activitatea, consecutiv în fiecare turnătorie, pentru remont, cca. 15 zile calendaristice.

2.3.2. Procese tehnologice de producție:

Procesul tehnologic de obținere a pieselor turnate din aliaje de aluminiu se desfășoară conform diagramei secvențiale prezentată mai jos.

Ca etape importante în proces sunt următoarele:

- Pregătirea materiei prime;
- Topirea aliajelor de aluminiu;
- Tratamentul metalurgic al aliajului de aluminiu;
- Turnarea pieselor din aliaje de aluminiu;
- Tratamentul termic al pieselor;
- Controlul calității;
- Ambalare;
- Depozitare;
- Livrare.

În calculul bilanțului de metal intră următoarele componente:

- Greutate piesă turnată;
- Greutate rețea de alimentare și maselotă;
- Pierderi tehnologice;
- Coji (metal rămas în cupa de turnare după operația de turnare);
- Scursuri (metal rămas în lingura de turnare după operația de turnare);
- Arderi (arderea tuturor elementelor din aliaj, pierderile rezultate din curățarea băii metalice de oxizi).

Materialul de recirculare propriu (rețele de turnare, maselote, piese rebut de la turnare și uzinare) este topit în cuptoarele cu inducție de capacități 1,1 t și 4,5 t, precum și în cuptorul de topire cu gaze naturale tip KOPPATZ, utilizând încărcătură compusă din șpan de aluminiu rezultat din procesul de tăiere al materiei prime și demaselotarea pieselor turnate, precum și din deșeuri de aluminiu și rebuturi de la clienți (piese provenite de la ALTUR sau proprii) de calitate similară aluminiului folosit de S.C. Altur S.A.

Deșeurile rezultate la elaborare sunt rezultate în urma tratamentului de zgurificare și dezoxidare și reprezintă „arderile” formate din: oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu. “Arderile” ating un procent de 3% raportat la total metal utilizat în vederea obținerii unei piese. Acestea au un circuit închis, fiind reintroduse în procesul tehnologic.

Din fișa de materiale prezentată se constată ca „arderile” (oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu) reprezintă un procent de 3% raportat la total metal utilizat în vederea obținerii unei piese.

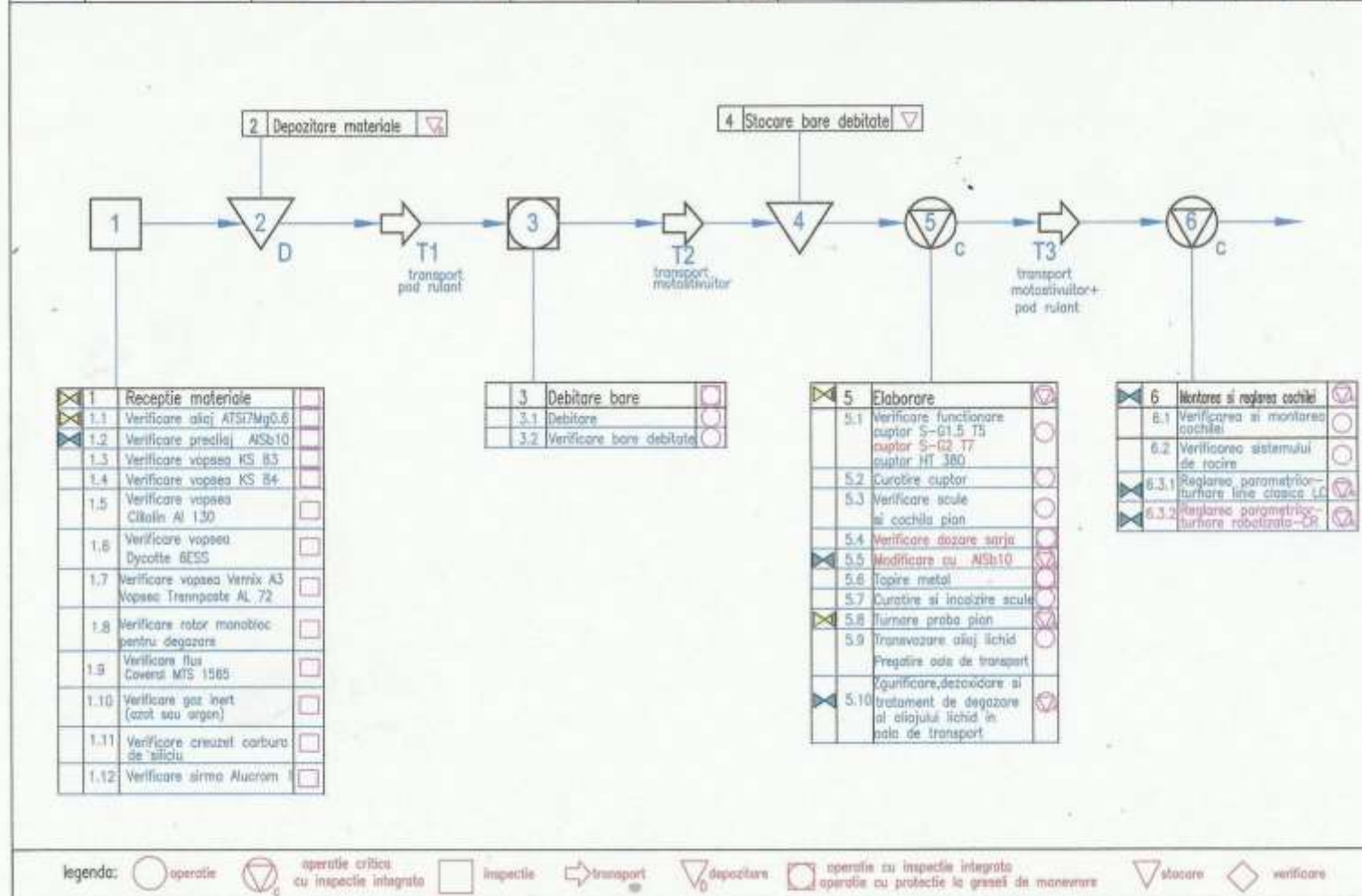
SC ALTUR SA realizează în medie 600 t piese bune /lună. Pentru obținerea acestei cantități este necesară o cantitate de 1034 t aliaj topit ($600 \text{ t} \times 1,722$). La 1034 t aliaj topit prin aplicarea coeficientului de 3% arderi, rezultă 31,02 t/lună (oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu), respectiv 1,033 t/zi. În vederea recuperării aliajului de aluminiu secundar, aceste deșeuri se procesează prin retopire în unul din cuptoarele rotative cu gaz tip CTS de capacitate 1,6 t/zi, fiind introduse direct fără operații de pregătire preliminară.

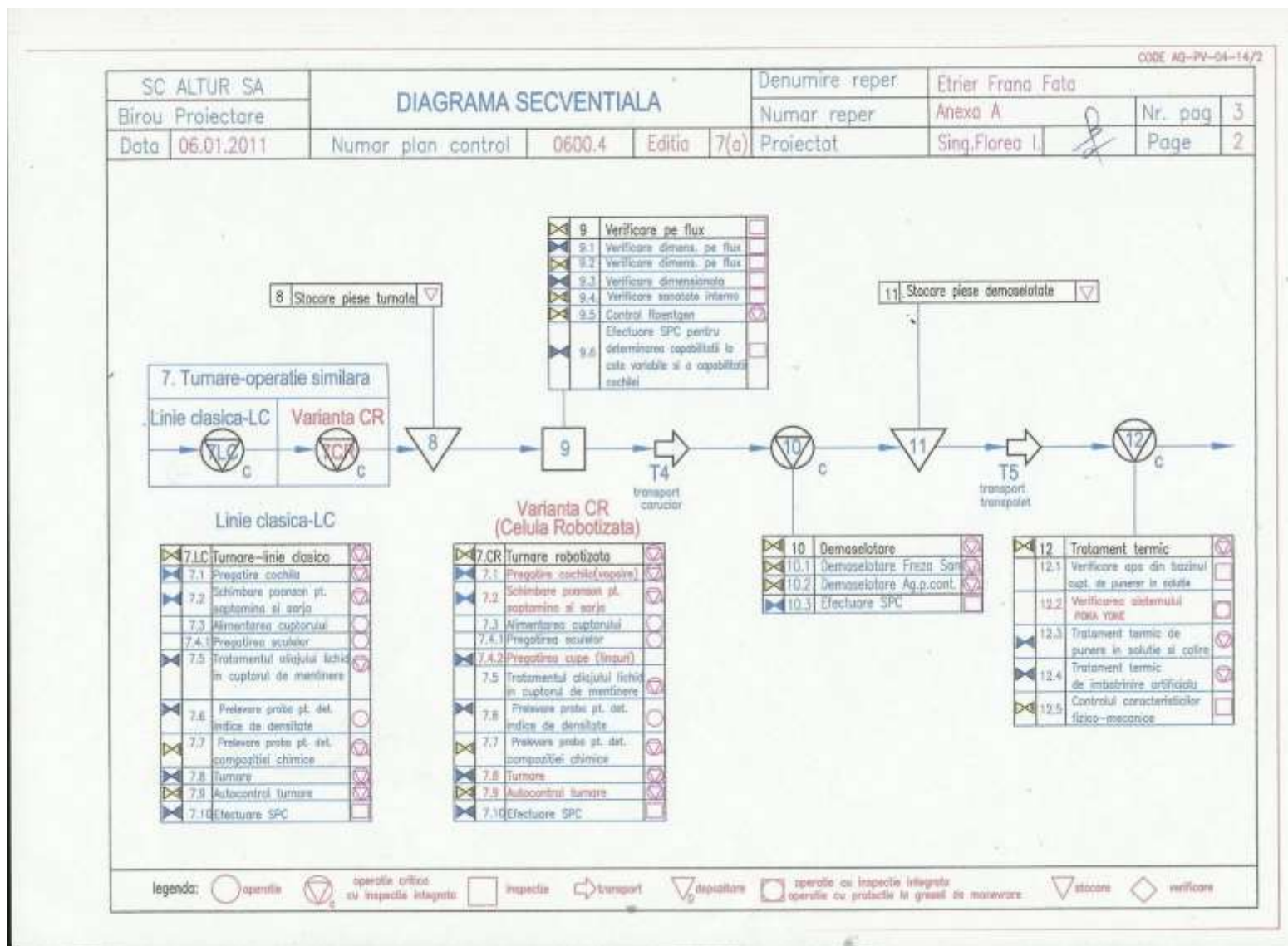
Prin procesarea acestor deșeuri se recuperează aproximativ 20% aliaj de aluminiu, fuziunea a 2-a, restul materialelor aflându-se sub formă de zguri sărace în aluminiu și cenușă. Aceste deșeuri se depozitează în depozitul special amenajat din exteriorul secțiilor de producție.

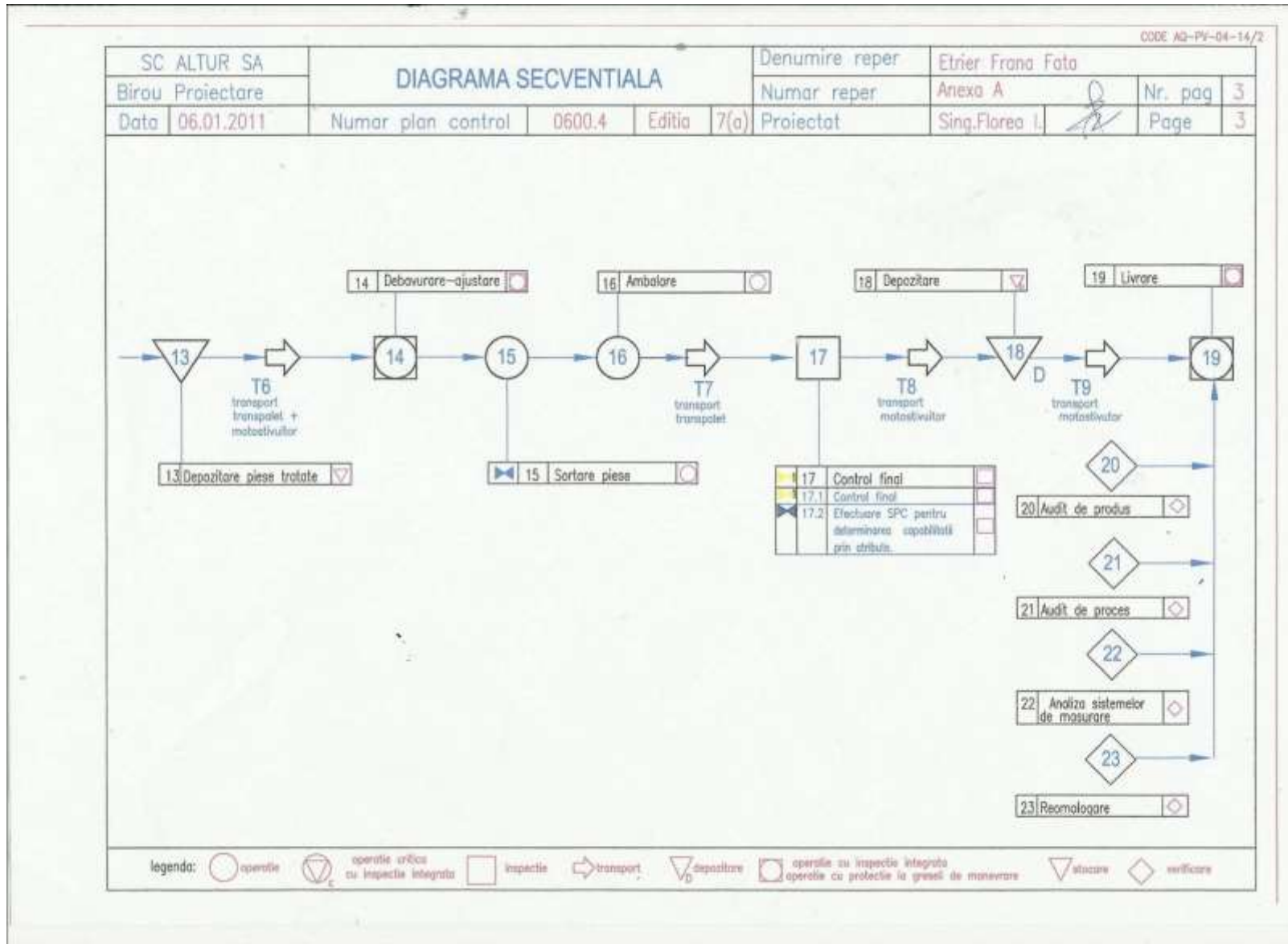
ANEXA NR. 1.

CODE AQ-PV-04-14/2

SC ALTUR SA	DIAGRAMA SECVENTIALA				Denumire reper	Etrier Frana Fata	
Birou Proiectare					Numar reper	Anexa A	Nr. pag 3
Data 06.01.2011	Numar plan control	0600.4	Editia	7(a)	Proiectat	Sing.Florea I.	Page 1







ANEXA 2

AQ-PV-04-02/3

SC. ALTUR SA.		FIȘĂ DE MATERIALE		Denumire reper		Corp Pompa - Fara miez																																									
Birou Proiectare				Număr reper		Nr. pag.																																									
Data	27.03.2012	Număr Plan de operații:		0600.107	Proiectat	Ing.Florea I.	Pagina	1																																							
Nr.	Denumire material	Cant.	U.M.	Greutate		Kg																																									
1	Aliaj AISI7Mg0.6 cont. Specificației Tehnice 0330.004	1051,66	Kg/tpb	Piesă brută	0,462																																										
2	Magneziu tehnic primar in blocuri STAS 10273-75.	1,25	Kg/tpb	Piesă cu rețea și maseletă	0,650																																										
3	Prealiaj AISb10	10,58	Kg/tpb	Șpan	0,010																																										
4	COVERAL 1565 (zгурificator + dezoxidant)	3,50	Kg/tpb	Norma de consum	0,485																																										
5	Dycotte 6 ESS	0,25	Kg/tpb	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Calcul bilanț metal</th> <th>Kg</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Greutate piesă</td> <td>1000.00</td> <td>58.06</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Greutate rețea și maseletă</td> <td>406.92</td> <td>23.63</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pierderi tehnologice</td> <td>125.71</td> <td>7.30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coji</td> <td>51.66</td> <td>3.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Scursuri</td> <td>86.10</td> <td>5.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arderi</td> <td>51.66</td> <td>3.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1722.06</td> <td>100.00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Calcul bilanț metal			Kg	%	Greutate piesă	1000.00	58.06			Greutate rețea și maseletă	406.92	23.63			Pierderi tehnologice	125.71	7.30			Coji	51.66	3.00			Scursuri	86.10	5.00			Arderi	51.66	3.00			Total	1722.06	100.00		
Calcul bilanț metal			Kg					%																																							
Greutate piesă	1000.00	58.06																																													
Greutate rețea și maseletă	406.92	23.63																																													
Pierderi tehnologice	125.71	7.30																																													
Coji	51.66	3.00																																													
Scursuri	86.10	5.00																																													
Arderi	51.66	3.00																																													
Total	1722.06	100.00																																													
6	Grund KS-83	0,05	Kg/tpb																																												
7	Demulant KS-84	0,25	Kg/tpb																																												
8	Ciloflin Al 130	0,02	Kg/tpb																																												
9	Vopsea refractara Trennpaste AL 72	0,25	kg/tpb																																												
10	Alice ceramice	0,40	Kg/tpb																																												
11	Zapada carbonica	5,50	Kg/tpb																																												
12	Pensule	0,20	buc/tpb																																												
13	Perii sârmă	0,20	buc/tpb																																												
14	Lingură turnare	0,05	buc/tpb																																												
15	Lingură perforată	0,05	buc/tpb																																												
16	Creuzet din carbură de siliciu	0,01	buc/tpb																																												
17	Clește	0,01	buc/tpb																																												
18	Gaz inert azot sau argon	0,50	Nm3/tpb																																												
19	Perie curățat șpan	0,01	buc/tpb																																												
20	Emulsie debitare bare si emulsie demaselorare	0,80	kg/tpb																																												
21	Detartrant	0,045	l/tpb																																												
22	Piață letă	0,05	buc/tpb																																												
23	Mănuși nitrilic	0,30	per./tpb																																												

Director Tehnic
Ing. Alecu M.

Tehnolog
Ing. Florea I.

Pregătirea materiei prime

Tăierea materiei prime (lingouri aluminii primar)

Materia primă:

Bare aliaj de aluminiu



Figura 6 - Tăierea barelor de aliaj de aluminiu

Elaborarea aliajului de aluminiu

Topirea aluminului se face în:

- cuptoare cu gaze naturale tip ZPF- Germania;



Figura 7 - Cuptor cu gaze naturale tip ZPF

- cuptor de tip HT 380;



Figura 8 - Cuptor tip HT 380

- cuptoare electrice cu inducție de 1,1 t și 4,5 t;



Figura 9 - Cuptoare electrice cu inducție

- cuptorul cu gaze naturale tip KOPPATZ – Germania.



Figura 10 - Cuptor cu gaze naturale tip KOPPATZ

Încărcătura metalică pentru elaborarea aliajelor se compune din:

- aliaj de aluminiu primar;
- aliaj de aluminiu secundar;
- material de recirculare propriu (rețele de turnare, maselote, piese rebut de la turnare și uzinare, piese rebut de aceeași calitate de la clienți / proprii colaboratori).



**materiale
de recirculare proprii**

Fig 11 - Materiale de recirculare proprii

▪ **Elaborarea aliajului secundar**

Se face în cuptoarele cu inducție de capacități 1,1 t și 4,5 t, precum și în cuptorul de topire cu gaze naturale tip KOPPATZ, utilizând încărcătură compusă din șpan de aluminiu rezultat din procesul de

tăiere al materiei prime și demaslotarea pieselor turnate, precum și din deșeurile de aluminiu și rebuturi de la clienți (rebuturi de la ei și de la Altur de calitate similară aluminiului folosit de S.C. Altur S.A.).

Parametrii tehnologici controlați în această fază a procesului sunt:

- dozarea încărcăturii;
- temperatura topiturii;
- compoziția chimică a aliajului.

Deșeurile rezultate la elaborare sunt rezultate în urma tratamentului de zgurificare și dezoxidare, și reprezintă “arderile” formate din: . oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu. “Arderile” ating un procent de 3% raportat la total metal utilizat în vederea obținerii unei piese. Acestea au un circuit închis, fiind reintroduse în procesul tehnologic.

În vederea recuperării aliajului de aluminiu secundar, “arderile” se procesează în aceeași zi prin retopire în cuptoarele rotative cu gaz tip CTS de capacitate 1,6 t/zi. Prin procesarea acestor deșeurii se recuperează aproximativ 20% aliaj de aluminiu, fuziunea a 2-a, restul materialelor aflându-se sub formă de cenușă și zgură săracă în aluminiu.

▪ **Transportarea aliajului topit la cuptoarele de menținere.**

Din cuptoarele de elaborare, aliajul lichid se transvazează în oale de turnare încălzite în prealabil și se transportă, cu ajutorul podurilor rulante și electrostivuitoarelor, la cuptoarele de menținere.

Temperatura aliajului în cuptorul de menținere este de $750^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$.

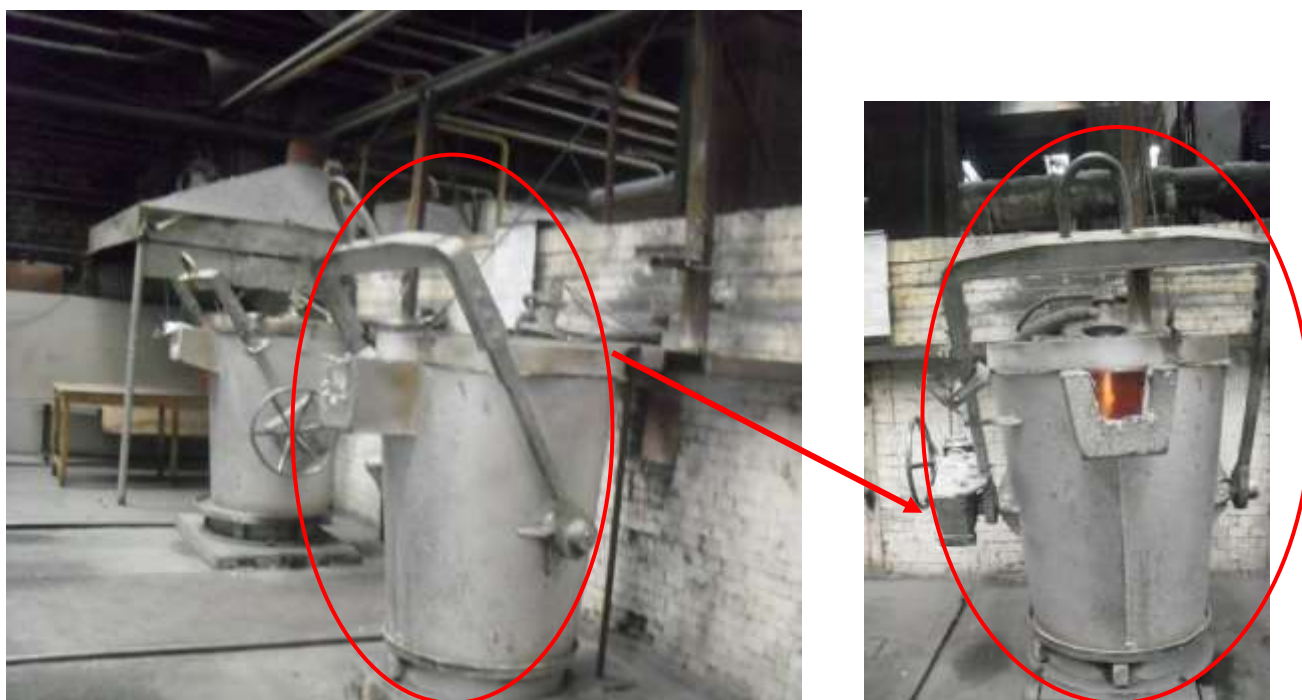


Fig. 12 - Punct de încălzire oale de transport aliaj lichid



Fig. 13 - Transportul oalei de turnat de la cuptorul de topire la cuptoarele de menținere

▪ Turnarea pieselor

Pentru menținerea aliajului la temperatura de turnare se utilizează cuptoare cu creuzet, încălzite electric, de capacități 500 kg - 700 kg și cuptoare cu capacitatea de 500 kg, încălzite cu gaze naturale.

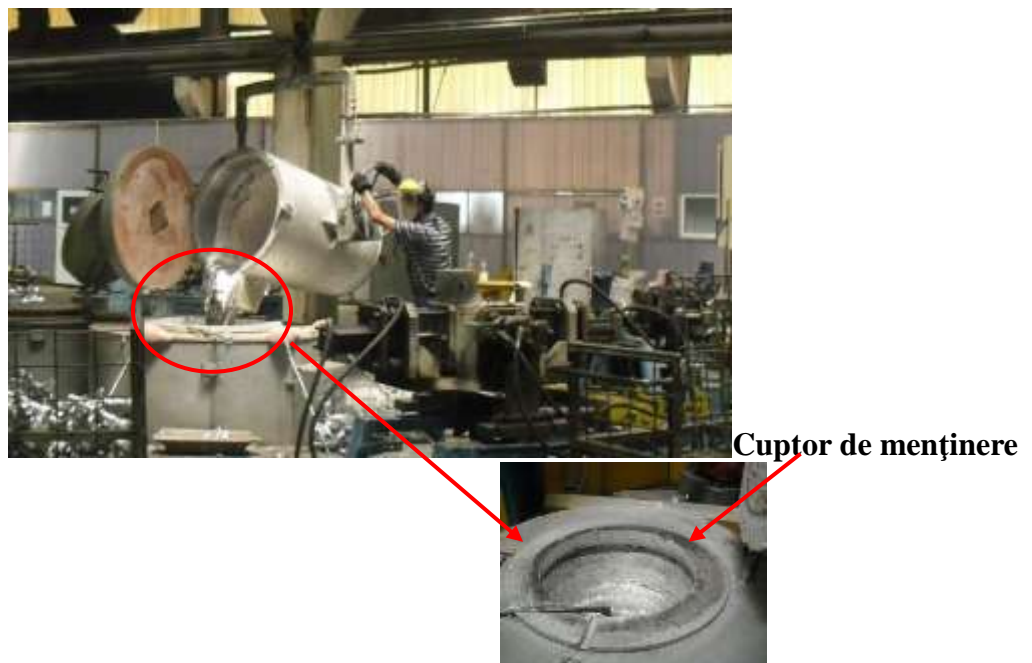


Fig. 14 - Turnarea aliajului din oala de turnat în cuptorul de menținere

Turnarea pieselor se execută manual sau mecanizat pe mașini de turnare statică sau sub presiune, în cochile metalice. Aliajul topit se preia cu lingura de turnare din cuptorul de menținere și se toarnă în cochila metalică, vopsită în prealabil cu vopsea termoizolatoare.



Fig. 15 -. Turnarea manuală a pieselor



Fig. 16 - Turnarea mecanizată pe mașini de turnare statică

Turnarea mecanizată pe mașini de turnare statice a pieselor

- Robotul toarnă succesiv la 4 mașini de turnare dispuse circular.
- Confirmarea start proces de turnare se face de către operator.
- Robotul introduce cupa de alimentare în cuptorul de menținere, preia cantitatea de metal programată și se deplasează la prima mașină (mașina confirmată de operator).
- Cochila de pe mașina de turnare este în poziția de start, basculată la 80° - 90° față de orizontală.
- Robotul aduce cupa de turnare cu metal în poziția de turnare, cochila începe să se basculeze (să se rotească) continuu, până la poziția orizontală; robotul toarnă direct în cochilă, urmând permanent cochila pe toată perioada basculării. Deversarea aliajului în cochilă trebuie să se facă lin și cu un volum constant. Timpul de basculare al cochilei este de 10 -17s, iar robotul recunoaște în fiecare moment poziția cochilei de turnare.
- După turnare robotul se deplasează la punctul (containerele) de eliminare a cojilor. Cupa se rotește până ajunge cu cavitatea în jos pentru a permite “cojilor” să cadă în container.
- Robotul se deplasează la instalația de încălzire cupă de turnare. După alimentarea (umplerea) cochilei cu aliaj de aluminiu, cochila se află în poziția orizontală, rămâne închisă timp de 3-6,5 min pentru a permite solicitarea aliajului, după care se deschide și se elimină piesele.

- Piese sunt preluate manual din cochilă de către operator care le inspectează și apoi le așează în container.
- Operatorul curăță cochila cu un pistol cu aer și apoi confirmă robotului că “mașină - cochilă” este pregătită de turnare prin apăsarea butonului de închidere –basculare.
- Robotul, după confirmarea “cochila gata de turnare”, reia ciclul.
- Robotul trebuie să alimenteze pe rând fiecare cochilă de turnare din baterie, în funcție de cum acestea sunt confirmate de operator că sunt “gata de turnare”.
- Pe măsură ce nivelul metalului scade în cuptorul de menținere, robotul trebuie să coboare în cuptor pentru preluarea cantității necesare de aliaj.
- După alimentarea celui de-al doilea cuptor de menținere cu aliaj de aluminiu, operatorul confirmă că acesta este gata de utilizare; robotul trebuie să “știe” acest lucru.



Fig. 17 - Turnarea mecanizată pe mașini de turnare sub presiune

Periodic, se realizează sablarea cochilei pentru îndepărtarea stratului de vopsea de pe suprafețele active ale cochilei cu ajutorul:

- instalației de sablare cu alice din sticlă;
- instalației de sablare cu zăpadă carbonică;
- Instalatie de sablare IC Esonic Smart cu zapada carbonica;
- Instalației de sablare RHBE 11/15 L cu alice din inox;



Fig.18. - Instalație de sablare cu alice din sticlă



Fig.19. - Instalații de sablare cu zăpadă carbonică

La unele piese turnate pentru obținerea formei dorite de client, este nevoie de miezuri. Acestea se realizează din nisip peliculizant în instalația de pușcat miezuri.



Miezuri



Fig. 20. - Instalații de împușcat miezuri

Parametrii tehnologici controlați în această fază a procesului sunt :

- temperatura de menținere a aliajului;
- aspectul pieselor turnate.

Deșeurile rezultate la elaborare sunt constituite din coji, scursuri și piese turnate rebut.

▪ Demaselotare și debavurare

După turnare, se înlătură maselota pieselor, pe mașini de tăiat maselote și rețele sau prese pentru demaselotare și se debavurează manual cu ajutorul pilei sau mecanizat cu ajutorul pilelor mecanice. La această operațiune deșeurile rezultate sunt constituite din șpan și maselote.



Maselote

șpan

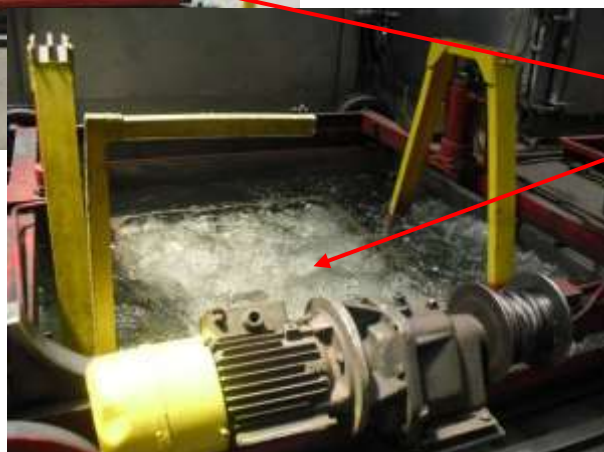
Maselotele se spală și se usucă înainte de a fi introduse în cuptorul de topire; în cazul în care s-ar introduce cu urme de ulei și apă, aceste impurități s-ar regăsi sub formă de defecte (pori și sufluri) în piesele turnate.

▪ *Tratamentul termic*

Tratamentul termic al pieselor de aluminiu are loc în cuptoare încălzite electric la temperatură controlată. La sfârșitul perioadei de încălzire, piesele se scot din cuptor și se introduc imediat în bazinele cu apă amplasate în fața cuptoarelor, pentru răcirea șarjei.



**Cuptor
încălzit electric**



**Bazin de
răcire**

▪ **Controlul de calitate**

Controlul de calitate aplicat pieselor include controlul dimensional, controlul aspectului și al sănătății interne.

Controlul sănătății interne al pieselor poate fi distructiv sau nedistructiv.

La controlul de calitate distructiv piesele eșantion se taie cu ajutorul frezelor, se șlefuiesc, după care se supun analizei la microscop.

La controlul de calitate nedistructiv piesele eșantion se examinează cu instalația de control nedistructiv cu raze X amplasată în hala turnătoriei statice.

Controlul dimensional se realizează cu ajutorul aparatului de măsurare în trei dimensiuni.

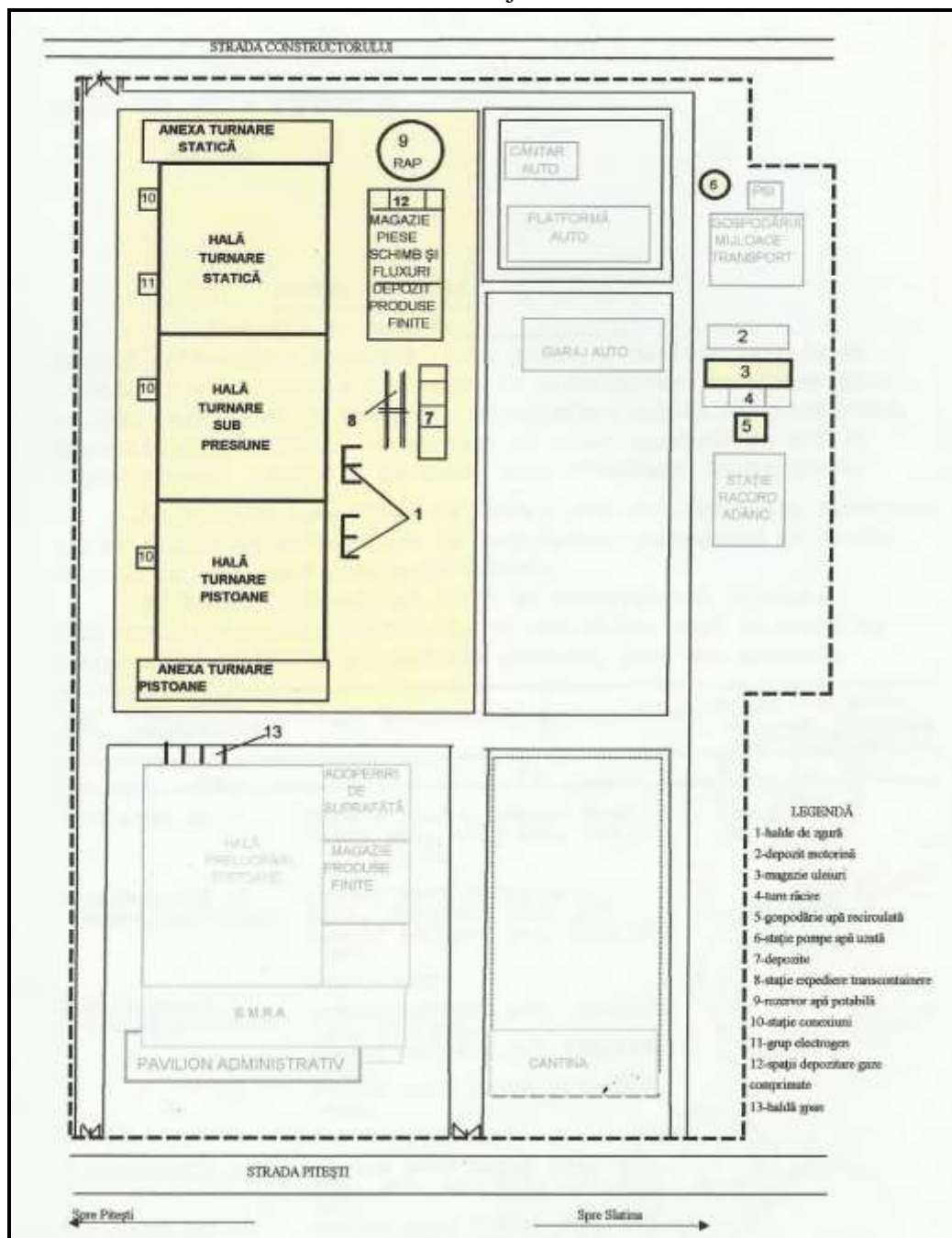
La această operațiune rezultă ca deșeuri piesele debitate și șpan de aluminiu.

▪ *Ambalare și depozitare*

Piesele corespunzătoare se așează în containere metalice sau cutii de carton, utilizându-se la ambalare hârtie sau folie de polietilenă, după care se transportă cu mijloace de transport intern în magazia de livrări.

2.3.3. Caracteristici tehnice și funcționale ale utilajelor/echipamentelor tehnologice/ echipamentelor de transport sau dotărilor din cadrul instalației IPPC de pe amplasamentul S.C. Altur S.A.

Delimitarea instalației IPPC de pe amplasament se poate vedea marcată cu galben pe schema de mai jos:



Echipamentele din dotare au fost preluate din Raportul Anual De Mediu pentru activități IPPC pentru anul 2011.

Turnătoria Statică (TS) – principalele echipamente din dotare:

- Fierăstrău pentru debitare bare de aluminiu -2 buc;
- Cuptor de topire-elaborare tip ZPF Therm SG1 5TS cu instalație de ardere cu gaze naturale -2 buc;

- Cuptorul de topire tip - S-G2T7 cu încărcare automată – 1buc ;
- Cuptor de mentinere și topire aluminiu cu încărcare automată, model HT 380 -1 buc ;
- Cuptor electric de menținere cu creuzet - 32 buc.;
- Mașina de turnare statică - 69 buc;
- Baterie de turnare cu robot pentru piese din aliaje de aluminiu – 8 buc;
- Instalație de sablare cu alice de sticlă a cochilelor elephant 144 -1buc;
- Instalație de sablare cu zăpadă carbonică a cochilelor – 1 buc;
- Instalație de sablare cu apă a cochilelor- 1 buc;
- Cuptor electric pentru tratament termic-16 buc;
- Masina de demaselat -20 buc;
- Mașini de împușcat miezuri -2 buc;
- Instalație de control nedistructiv MU 2000;
- Instalatie de sablare T85GS-1buc;
- Mașină turnat static tip CGU-1buc;
- Instalatie de sablare cochile cu zapada carbonica IC Esonic Smart-1 buc.

Acestea concură în secundar la procesele tehnologice.

Turnătoria sub Presiune (TSP) – principalele echipamente din dotare:

- Cuptor de topire-elaborare tip KOOPATZ- 1 buc;
- Cuptor de topire –elaborare tip ZPF Therm SG3K7-1 buc;
- Cuptor de topire și mentinere tip S-G5K15 cu masină de încărcat-1 buc.;
- Cuptor de topire cu inducție - capacitate 1,1 t -1 buc.;
- Cuptoare de menținere cu gaz -19 buc;
- Mașină de turnat sub presiune -17 buc;
- Cuptoare de menținere cu creuzet -4 buc;
- Mașină de turnat static tip MSB 2 – 2 buc;
- Mașină de turnat static tip FM 1 – 1 buc;
- Mașină de turnat static tip FM2 – 1 buc;
- Instalatie de incalzire oala-1 buc;
- Pilă mecanică – 8 buc.;
- Polizor mercanic - 1 buc.;
- Instalație de mogulizare – 1 buc.;
- Instalație încălzire oale -1 buc;
- Fierăstrău debitat maselote – 1 buc.;
- Mașină de sablat T85GS– 1 buc;
- Prese demaselotare -6 buc;
- Mașini de tăiat maselote – 4 buc;
- Mașini de găurit – 4 buc;
- Mașini de șlefuit – 2 buc;
- Strunguri Eboș -5 buc.
- Instalație de sablare tip Rosler-1 buc.

Turnătorie de Pistoane (TP) - principalele echipamente din dotare:

Nefuncțională, activitatea restrângându-se în cea mai mare parte. O parte a utilajelor au fost reamplasate în turnătoria TSP

- Cuptor de topire cu inducție - capacitate 4,5 t – 1buc.;
- Cuptor de topire cu inducție - capacitate 1,1 t – 1buc.;
- Cuptor de topire cu gaz tip CTS – 2 buc..

Amplasarea utilajelor în interiorul halelor este prezentată în planurile anexate, care cuprind și viziunea de perspectivă a amenajării halelor. Planurile cuprind și utilaje, care la data întocmirii raportului nu au fost montate, sau sunt nefuncționale.

Descrierea principalelor utilaje

Cuptorul de topire tip S-G2T7 cu încărcare automată

Cuptorul este conceput în construcție modernă, nepoluantă economic din punct de vedere al consumului de energie. Are capacitatea de topire de 1.600 kg/h și capacitatea de umplere de 7.000 kg. Consumul de energie electrică pentru topire de 650 KWh/t aliaj, consumul de energie electrică pentru menținere de 40 KWh/t aliaj, iar consumul de gaz este de 120-16000 kWh.

Cuptorul de topire și menținere caldă Al tip ZPF S-G1,5T5 cu punte interioară este conceput în construcție modernă, nepoluantă, economică din punct de vedere al consumului energetic.

Cuptorul are capacitatea de 5 t, productivitatea de 1.500 kg Al/ h, consum de energie electrică de 5 kWh/ t Al, consum de gaz de 65 Nm³ /t Al.

Conducerea forțată a gazelor calde, din zona de topire la compartimentul de menținere caldă a băii și apoi la coș, asigură o utilizare optimă a energiei. În acest sistem se evită formarea de fum la topirea de materiale deșeu, parcursul lung al gazelor ducând la o ardere completă. Evacuarea gazelor arse se face prin coșul de fum, racordat printr-o tubulatură cu un diametru de 500 mm, la instalația de ventilație a secției.



Cuptorul tip KOPPATZ este destinat topirii aluminiului, lucrând optim la un conținut al băii de 4 -5 t Al și la o temperatură de 950 °C. Acest cuptor are productivitatea de 1,5 t/ h, consumul de energie electrică de 1,5 kWh/t Al și debitul maxim de gaz instalat este de 169 Nm³/h.

Cuptorul tip ZPF S-G3K7, asemănător cuptorului tip S-G1,5T5 din punct de vedere constructiv și funcțional, are următoarele caracteristici: capacitate - 700 kg; productivitate - 300 kg Al/ h; consum energie electrică - 0,5 kWh/t Al și consum gaz - 70 Nm³ /t Al.

Cuptoarele electrice cu inducție sunt destinate topirii aluminiului și au capacități de 4,5 t sau 1,1t, productivitate de 2-2,5 t/h, respectiv 0,6 t/h, consum de apă de 14 m³ /h, consum de energie de 400 kWh, respectiv 200kWh.

Cuptorul de menținere și topire aluminiu cu încărcare automată, model HT 380 este conceput în construcție modernă, nepoluantă, economică din punct de vedere al consumului energetic.

Cuptorul are capacitatea de aproximativ 5000 kg cu o producție maximă de topire de 3.000 kg/h, consumul de energie electrică de 650KWh/t Al. Consumul orar de gaz natural este de 65 mc/h pentru faza de topire și 16 mc/h pentru etapa de menținere.

Cuptor de topire și menținere tip S-G5K15 cu mașină de încărcat

Este destinat topirii și menținerii aliajelor de aluminiu. Capacitatea de încărcare este de 1500 kg aliaj Al. Capacitatea de topire practică este de 400 kg de aliaj/h. Capacitatea maximă de topire este de 500 kg aliaj/h.

Consum de energie electrică pentru topire aluminiu la 720°C este de 650 KW/t aliaj.

Consumul de energie electrică în stadiul de menținere a aliajului la temperatura de 720°C este de 40 KWh.

Consumul de gaz este de 50 mc/h (10 KWh/N m.c.).

Cuptorul de topire cu gaz tip CTS este destinat topirii șpanului, scursurilor, zgurilor de aluminiu și a deșeurilor de aluminiu. Cuptorul este o construcție metalică cu capacitatea de menținere de 2t, căptușită cu material refractar, de formă cilindrică, așezată pe un suport metalic. Carcasa are unul din capete tronconic, loc prin care se face alimentarea cuptorului și curățirea băii de zgură, la celălalt capăt fiind instalat echipamentul de ardere dotat cu arzător și componente de reglare a arderii.

Cuptoarele electrice de menținere a aliajelor de aluminiu sunt dotate cu creuzete din grafit cu capacități cuprinse între 700 și 900 kg. Sistemul de încălzire este realizat din rezistențe electrice, temperatura de menținere fiind controlată prin intermediul reguletoarelor de temperatură.

Mașinile de turnare sub presiune, cu capacități de presare cuprinse între 250 tf și 1600 tf, sunt dotate cu roboți de turnare și de extragere a pieselor turnate și utilizează drept agent hidraulic ulei mineral sau glicoli.

Ecranul de uscat oale se utilizează pentru uscarea oalelor de turnare. Încălzirea se face cu gaze naturale prin intermediul unui arzător TRICEM 30. Gazele arse sunt captate printr-o hotă 2000 x 2500 mm, de ventilatorul tip V 472 / 4DC M5, având debitul de 900 m³/h și presiunea 185 mm H₂O, apoi sunt transmise la instalația de ventilație a secției.

Instalația de sablare cu alice de sticlă a cochilelor are următoarele caracteristici: consum energetic = 2 kW/h; presiune de alimentare cu aer = 3-6 bar; capacitate de încărcare cu alice ~ 500 kg .

Cabinetul de sablare include în componența sa un colector de praf tip SCHIROCCO – 1, care asigură curățarea intermitentă exclusiv prin intermediul unui cartuș filtrant SAPI. Pentru o bună funcționare a colectorului se golește periodic sertarul colector de praf

Instalația de sablare TG85 –GS este destinată sablării pieselor de dimensiuni mici. Piese se încarcă în cuva de sablare a mașinii, care se închide prin sistem pneumatic cu aer comprimat. Materialul abraziv este transportat de elevator într-un container din care ajung în cuva de alimentare.

Sistemul pneumatic cu aer comprimat deschide cuva care dozează materialul abraziv (alice). Alicele sunt antrenate de turbină pentru efectuarea sablării. Particulele desprinse se elimină pe un canal către containerul de reziduuri. Particulele foarte fine de abraziv sunt trecute prin sistemul de filtrare PATROPAC, iar aerul se elimină pe un coș plasat deasupra instalației.

Instalația de sablare RHBE 11/15 L este destinată sablării pieselor din aluminiu cu greutatea de la 0,2 kg până la 7 kg. Capacitatea de încărcare cu material abraziv (alice inox) este de cca. 800 kg.

Instalația este alcătuită dintr-o cameră de sablare, sistem de pregătire și transport al abrazivului, o bandă suspendată cu cârlige de preluare, cât și sistem de absorbție și desprăfuire. Procesul de sablare se desfășoară în camera de sablare. În timpul sablării, cârligele de preluare (agitare de materialul de sablare) pot fi răsucite după fiecare execuție și miscate în față și spate. Transportul de retur se face la șneclul transportor de retur/jgeabul transportor de retur și la elevatorul cu cupe. De la elevatorul cu cupe abrazivul ajunge la sortator, cu impurități și abrazivul uzat, apoi în separatorul cascadă. În urma sortării abrazivul este transportat către rezervor și de acolo curge către deschiderea robinetului, apoi către rotorul centrifug. Abrazivul va trece rapid prin rotorul centrifug, apoi este aruncat către piesele care trebuiesc curățite. Energia cinetică înmagazinată de particulele de abraziv fac posibilă realizarea efectului dorit (curățire, debavurare, ecruisare, etc). După cedarea energiei, abrazivul cade către sita vibratoare (sau șneclul transportor de retur), iar ciclul se reia.

Instalație de sablare IC Esonic Smart cu zăpadă carbonică a cochilelor este destinată sablării pieselor cu gheață carbonică. Consumul aproximativ de gheață carbonică (CO₂) este de la 0 la 25 kg/h. Instalația de sablare este echipată cu mânerul și suportul pentru furtunul de sablare și pistolul de sablare. Furtunul pentru sablare lucrează la o presiune max. de lucru de 1600 kPa (ori 16 bar/230 psi). Pistolul de sablare are o diuză de 125 mm din aluminiu presiunea aerului comprimat fiind între 100 kPa min. și 1200 kPa max. Granula de gheața uscată este propulsată din pistolul de sablare la viteza supersonică și proiectată pe suprafața. Transferul de energie realizează un impact fără abraziune. Forța acestui impact este principalul mijloc de curățare. Temperatura mică de (-79°C) crează pe suprafața curățată un șoc termic, astfel mizeria depusă devine casantă și își pierde aderența de pe obiectul curățat. În faza finală a curățării cu gheață carbonică pelleti produc mici exploziuni în momentul impactului momentan când aceștia își revin în stare de gaz și îndepărtează depunerea de pe suprafața sablată propulsând mizeria și lăsând în urma ei o suprafață curată și uscată.

Instalația de control nedistructiv cu raze X, tip Yxlon MU2000, în scopul analizei de structură grosieră a pieselor turnate din aliaje de aluminiu, dispune de echipament de siguranță care reduce la minim nivelul de radiații la care este expus operatorul.

Nivelul radiațiilor rezultat din măsurătorile efectuate la punerea în funcțiune a instalației a fost de 0,2 Sv / h, față de nivelul de radiații admis de 7,5 Sv/ h.

Descrierea utilajelor nou achiziționate a fost preluată din Memoriul de prezentare ALTUR ianuarie 2012:

Baterie de turnare cu robot pentru piese din aliaje de aluminiu

Este destinată turnării gravitaționale cu robot a pieselor din aliaje de aluminiu. Robotul trebuie să toarne succesiv la 4 mașini de turnare dispuse circular.

Consumul de energie electrică – 55 kW/h

Durata de viață a instalației – 8 ani

Celulă de turnare 350tf complet echipată (robot de turnare, robot de sprayere, robot de extracție piese, presă cuptor)

Volumul de turnare este de 588-1908 cm³

Motor acționare 22 kW

Celulă de turnare 580tf complet echipată (robot de turnare, robot de sprayere, robot de extracție piese, presă cuptor, presa de debavurat și cuptor de mentinere aliaje de aluminiu)

Capacitatea cuptorului de tip baie este de 1.000 kg

Sursa de încălzire este gazul, iar consumul mediu orar este de maxim 3m³/h.

Celula turnare 450 tf complet echipată (robot de turnare, robot de sprayere, robot de extracție piese, bazin răcire piese, presă de debavurat și cuptor de menținere aliaje de aluminiu).

Volum de turnare 942-2617 cm³ (volumul aliajului lichid).

Motor acționare 30kW.

Instalația de mogulizare

Este destinată corecturii porilor și suflurilor. Este formată dintr-un recipient sub presiune, recipient cu agitator pentru prepararea soluției de HASMESIL, bazin de apă pentru spălare, bazin de uscare piese.

Utilajele care nu au fost descrise în prezentul document participă auxiliar la procesul de producție.

2.3.4. Asigurarea utilităților

Este realizată astfel:

- ***alimentarea cu energie electrică***
- ***alimentarea cu apă***
- ***apele uzate menajere***
- ***apele uzate tehnologice***
- ***agentul termic*** pentru filtrul sanitar este obținut prin boiler electric ;

Alimentarea cu energie electrică

Energia electrică este contractată cu S.C. CEZ VANZARE S.A. Contract nr. E3602E din 12.02.2013.

Consumul de energie electrică:

Anul	2011	2012	2013	2014
Energie electric [MWh]	17.962	15.565	14.119	12.076

Alimentarea cu gaze naturale

Contractul de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 3006587908/28.10.2014 încheiat între S.C. GDF SUEZ Energy Romania S.A. și S.C. ALTUR S.A.

Consumul de gaze naturale:

Anul	2011	2012	2013	2014
Gaze naturale [mii mc]	2.439	1.917	1.733	1.635

Alimentarea cu apă în scop potabil și tehnologic

Conform, autorizației de gospodărire a apelor nr. 104/10.12.2012, revizuită la 15.05.2013, valabilă 10.12.2022.

Pentru furnizare apă există: Contract de furnizare-prestare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 2143/14.11.2007, încheiat cu Societatea Comercială COMPANIA DE APA OLT S.A.

Sursa: subteran pr. Milcov, cod cadastral VIII- 1, râul Olt, mal stâng, hm. 5220.

Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim = 438,20mc/zi - anual =131,46 mii mc
- zilnic mediu = 381,28 mc/zi - anual = 114,385 mii mc
- zilnic minim = 258,61 mc/zi - anual = 77,583 mii mc

Funcționarea este permanentă - 24 ore/zi, 360 zile/săptămână.

Instalații de captare: 3 foraje de mare adâncime, echipate după cum urmează:

Nr. puț	Adâncime (m)	D coloană (mm)	N _s (m)	N _d (m)	Q _{cap} (l/s)	Pompă	Q _{inst} (l/s)	H _p mCA	P kW
F1p	150	200	64	67	3,1	LOWARA Tip 8 GS 30T	2,50	80	3
F2	150	200	64	67	3,3	LOWARA Tip 12 GS 40T	2,50	80	4
F3p	150	200	63,5	66,7	3,2	LOWARA Tip 8 GS 30T	2,50	80	3
Debit capabil front = 9,60 l/s									
Debit instalat = 7,50 l/s									

Ducțiunea – conductă din polietilenă D_n 200 mm, L =700 m.

Instalații de tratare – clorinare.

În rezervor, prin intermediul unui contor de impuls, se dozează cantitatea de hipoclorit de sodiu pentru clorinare. Controlul concentrației de clor se face prin intermediul unei sonde tip AN 2003 cu afișare digitală a informației.

Înmagazinarea și distribuția:

Rezervoare: rezervor V=200mc (din beton, cilindric, semiîngropat).

Rețeaua de distribuție este din conductă metalică, îngropată D_n 150-60mm, în lungime totală de 1,1 km. Are o structură inelară. Distribuția apei se face prin intermediul a 4 pompe tip LOTRU 100 care funcționează alternativ.

Zona de protecție cu regim sever: forajele sunt prevăzute cu cabine și împrejmuiri din panouri de sârmă montate pe stâlpi.

Apa pentru stingerea incendiilor

- volumul intangibil: 180 mc asigurat în rezervorul de înmagazinare de 200 mc;
- debitul pentru refacerea rezervei de incendiu: 7,5 l/s din sursă proprie;
- timpul maxim pentru refacerea rezervei intangibile: 4 ore.

Consumul de apă:

Anul	2012	2013	2014
Apa [mc]	113.462	106.421	62.122

2.3.5. Rețele exterioare apă- canal

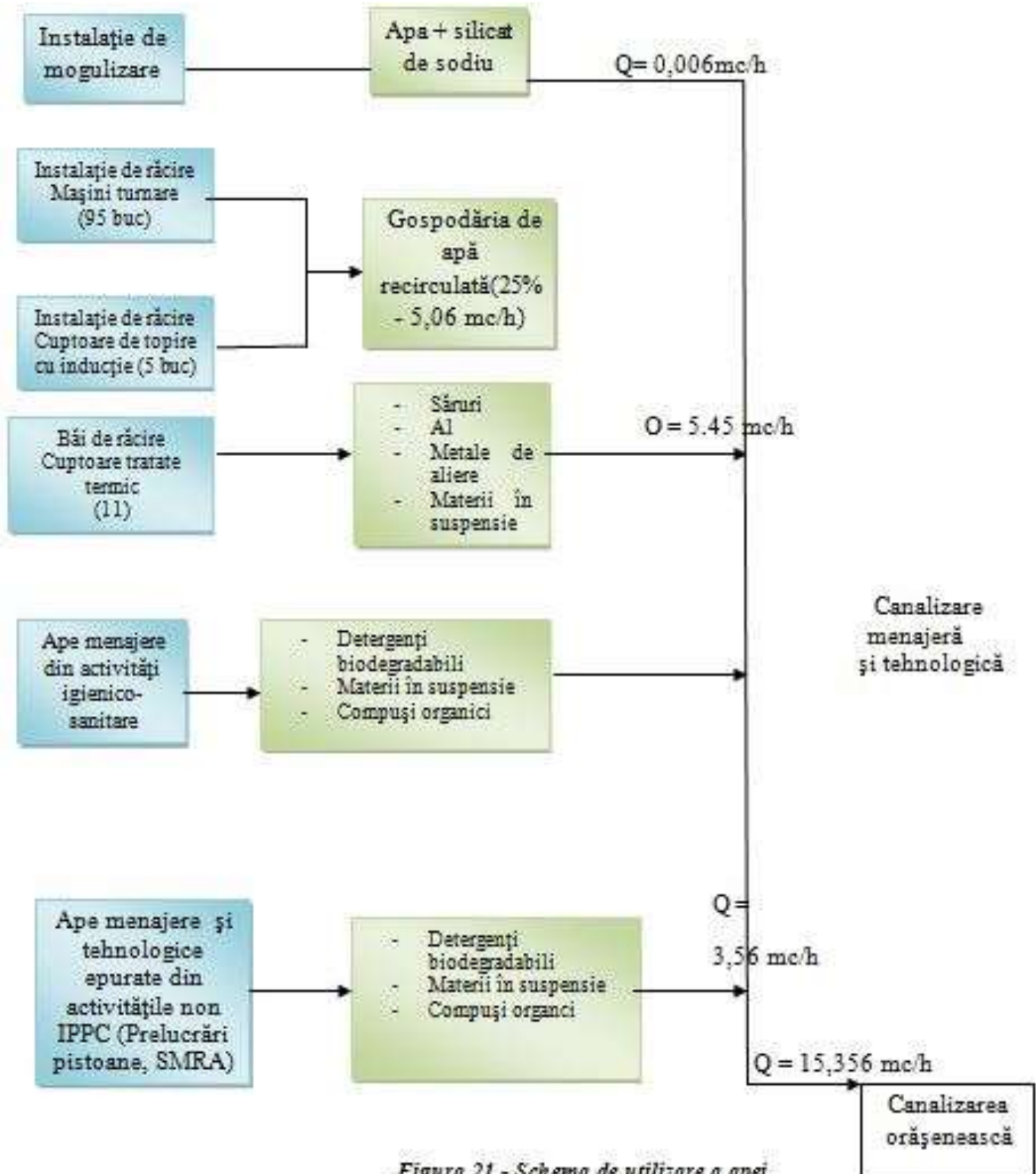
De pe platforma societății se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- apele menajere și pluviale se evacuează în rețeaua orășenească a S.C. COMPANIA DE APĂ OLT S.A..
- apa uzată tehnologică preepurată și menajeră de la secțiile non IPPC de pe amplasament (Prelucrări pistoane, SMRA), apa tehnologică de la instalația de mogulizare, ape neutralizate de la laborator chimic, ape din bazinele de răcire ale instalațiilor de tratament termic, apele pluviale convențional curate și preepurate de pe platforme în bazinul decantor-separator se evacuează în canalizarea menajeră din incintă spre stația de pompare ape uzate. În canalizarea orășenească a S.C. COMPANIA DE APĂ OLT S.A., evacuarea se face cu o pompă submersibilă în funcționare automată în regim intermitent ACV 100-15, tip AVERSA.

Volume de apă evacuate pe categorii, conform autorizației de gospodărire a apelor nr. 104/10.12.2012, revizuită în 15.05.2013

Categoria apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat (mc)				Obs.
		Zilnic (mc)		Q orar maxim (l/s)	Anual (mii mc)	
		maxim	mediu			
Ape menajere, tehnologice neutralizate	Nu se evacuează în receptori naturali (canalizarea municipală Slatina)	463,58	403,36	7,50	121,00	- REMAT Olt

Contract serviciul de canalizare nr. 2143/14.11.2007, încheiat cu Societatea Comercială COMPANIA DE APĂ OLT S.A..



2.4. Folosința terenurilor din împrejurimi

Terenul din vecinătatea amplasamentului este ocupat, în principal, de alte activități industriale.

Astfel, societatea se învecinează cu:

- La N- DN 65-E 94, teren proprietate a Consiliului Local Slatina
- La S - proprietate a Consiliului Local Slatina, S.C. SLATEX S.A.
- La E și SE - S.C ALRO S.A.
- La V- S.C. UTALIM S.A., complex comercial DEDEMAN, S.C. SLATEX S.A.

Amplasamentul este în zona industrială a municipiului Slatina.



S.C. UTALIM S.A

Utalim produce:

- utilaje și echipamente tehnologice pentru industria alimentară, rezervoare, recipiente, construcții metalice din *oțel, oțel aliat sau inoxidabil și din aluminiu.*

S.C. ALRO S.A.

ALRO are specificul activității producerea aluminiului, funcționând cu trei sectoare de bază (conform Autorizației integrate de mediu nr. 1/30.01.2006, rev.24.11.2008):

- **Fabricare și ambalare anozii**

Este destinată fabricării anozilor coți, necesari procesului de electroliză și cuprinde: 2 turnuri de pastă.

- **Electroliză**

Sunt trei secții de electroliză, cu câte 2 hale fiecare. Secțiile sunt prevăzute cu două centre de epurare uscată a gazelor, cu tehnologie Solios și realizează un randament de reținere a fluorului de 99,5%.

- **Turnătorie**

În secțiile de turnătorie, aluminiul electrolitic este aliat și turnat în diverse forme: sleburi, lingouri, sârmă, bare.

Principalii poluanți emiși:

Hale electroliză: fluor și compuși (HF), fluoruri (pulberi), pulberi totale, SO₂, CF₄, C₂F₆

Secție anodi: pulberi, SO₂, NO_x

Secția turnătorie: pulberi, SO₂, NO_x, Cl.

Poluanții se încadrează în limitele impuse de autorizația integrată de mediu.

Activitățile similare din zonă formează fondul de poluare, identificat prin monitorizarea imisiilor.

2.5. Receptori sensibili / Arii naturale protejate:

Rețeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrumentul al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura 2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitate vulnerabile la nivelul întregului continent. Programul Natura 2000 are la bază două Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Păsări și Directiva Habitate, directive transpuse în legislația națională prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011.

La ora actuală, rețeaua Natura 2000, formată din Arii Speciale de Conservare (SCAs) desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele Directivei Habitate și Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice în baza Directivei Păsări, acoperă aproximativ 20% din teritoriul Uniunii Europene. Trebuie menționat faptul că până la validarea Ariilor Speciale de Conservare, aceste zone propuse pentru rețeaua Natura 2000 sunt etichetate ca Situri de Importanță Comunitară.

Siturile de Importanță Comunitară și Ariile de Protecție Specială, incluse în rețeaua Natura 2000, acoperă 17% din suprafața României. Lista siturilor incluse în rețeaua Natura 2000 a fost transmisă Comisiei Europene, care le va aproba până în 2010. Ulterior, autoritățile din România vor trebui să elaboreze planurile de management pentru fiecare sit din Natura 2000, planuri care vor include măsurile speciale care trebuie îndeplinite pentru conservarea habitatelor și speciilor protejate.

Datorită capitalului natural deosebit de valoros pe care îl deține România (două bioregioni noi pentru rețeaua ecologică, populații mari și viabile de carnivore mari, habitate neantropizate etc.) și având în vedere faptul că țara noastră conservă o biodiversitate mult mai ridicată în raport cu alte state membre ale Uniunii Europene, aportul României la rețeaua Natura 2000 este unul semnificativ.

Obiectivul principal al rețelei europene de zone protejate NATURA 2000 - desemnate pe baza Directivei Păsări, respectiv Directivei Habitate - este ca aceste zone să asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabilă” a speciilor pentru fiecare sit în parte care a fost desemnat.

Deși definiția exactă a termenului „statut de conservare favorabilă” nu este bine definit, România va trebui să raporteze periodic către Comunitatea Europeană îndeplinirea acestui obiectiv. Singurul indicator obiectiv și cantitativ cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este mărimea populației, respectiv schimbarea mărimii populațiilor. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra

acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Relatia instalației cu SPA “Valea Oltului Inferior” (ROSPA0106)

SPA “Valea Oltului Inferior” (ROSPA0106) a fost desemnat prin HG 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G.1284/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria Specială de Protecție Avifaunistică “Valea Oltului Inferior” propusă de către **Societatea Ornitologică Română** este în suprafață de 52.786 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Olt (66%), Teleorman (17%) și Vâlcea(17%). Aria a fost desemnată conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C4, C6.

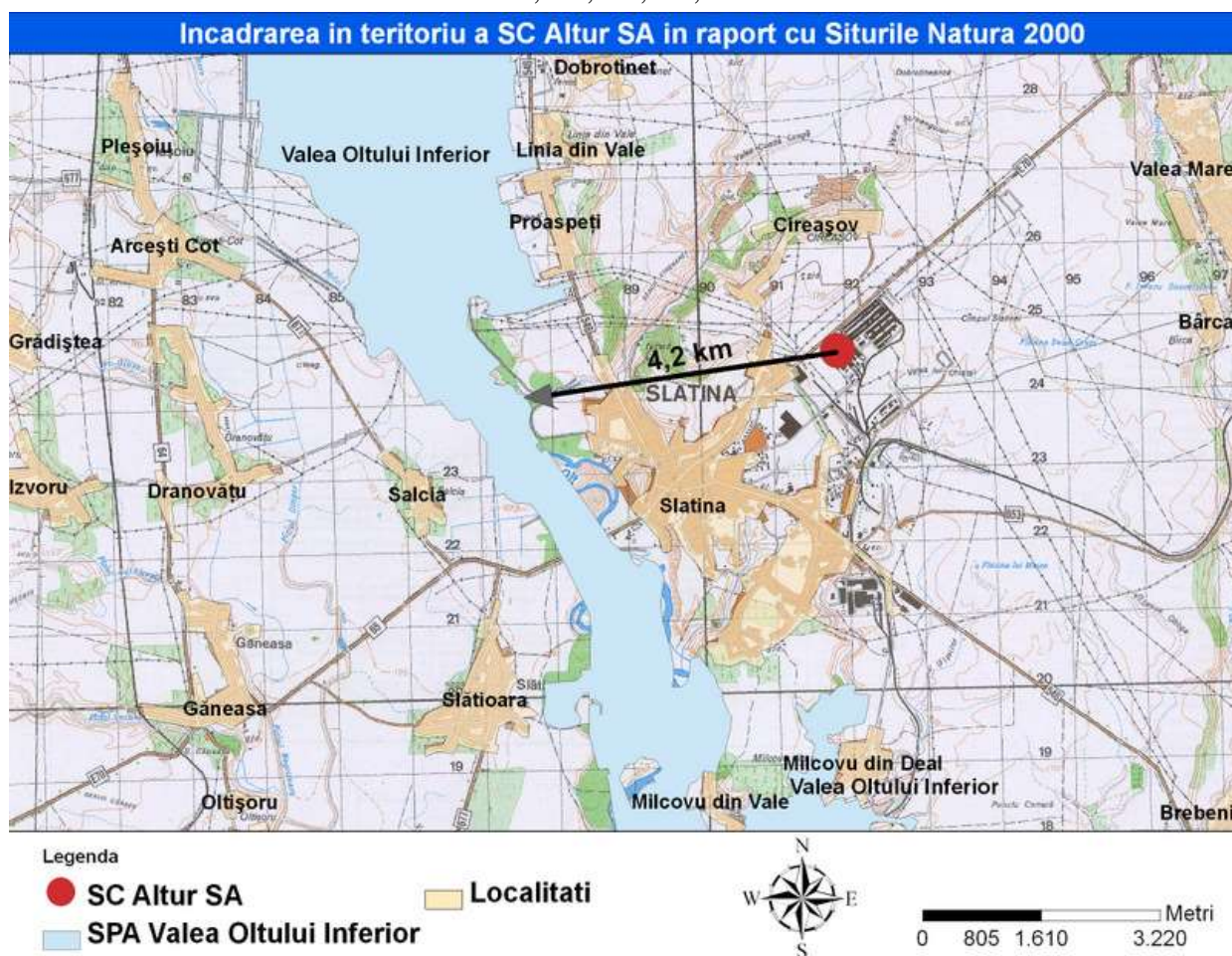


Figura 112 - Încadrarea în teritoriu a S.C. ALTUR S.A. în raport cu SPA “Valea Oltului Inferior”

Societatea S.C. Altur S.A. se găsește la o distanță de aproximativ 4,2 km de Aria de Protecție Specială Avifaunistică “Valea Oltului Inferior”, după cum se poate observa în figura nr. 1 și figura nr.2.

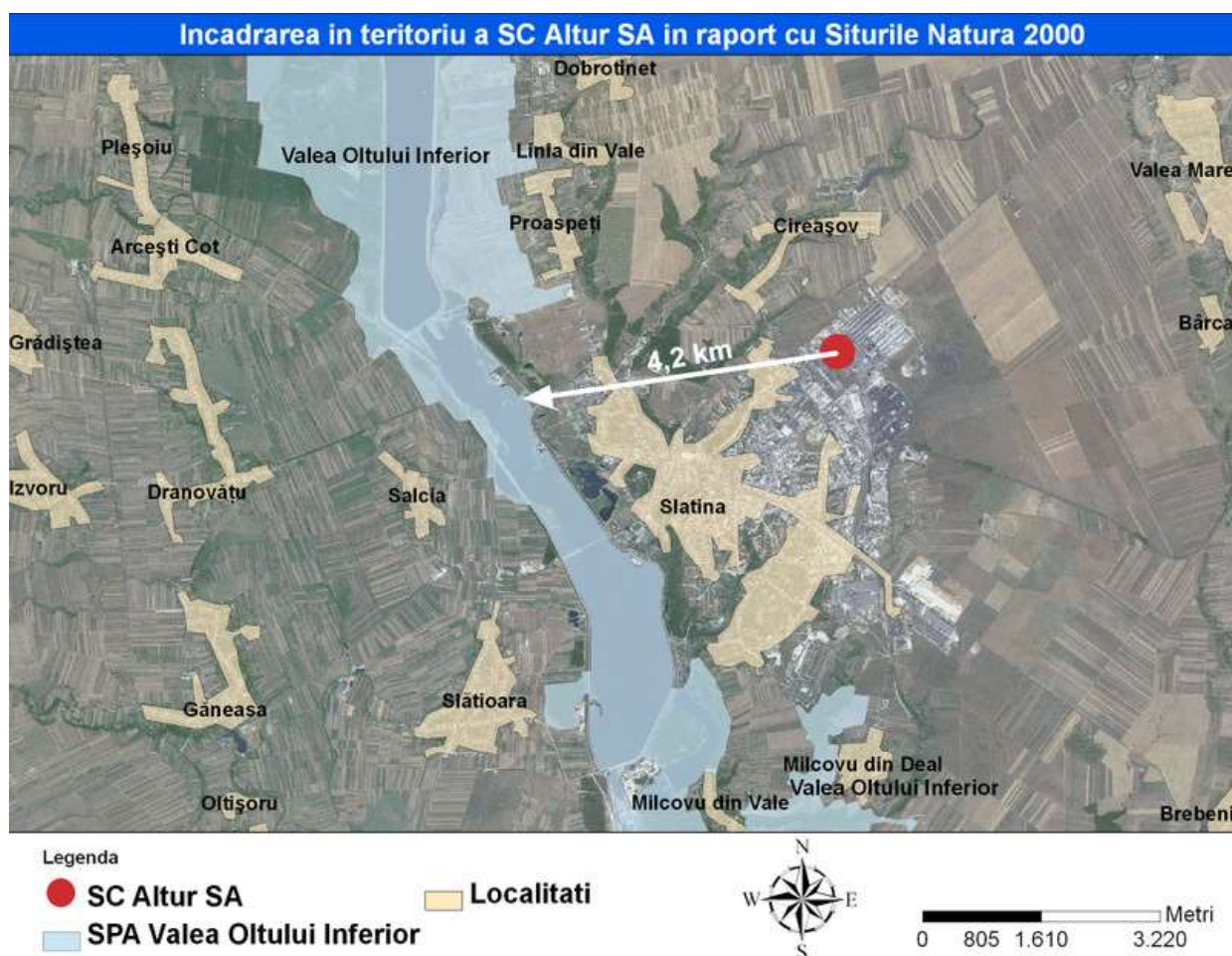


Figura 12 - Încadrarea în teritoriu a S.C. ALTUR S.A. în raport cu SPA "Valea Oltului Inferior"

Caracteristicile sitului:

În sit sunt incluse 7 lacuri de acumulare de pe râul Olt: *Rîmnicu Vâlcea, Râureni, Govora, Băbeni, Ionesti, Zavideni, Drăgășani*. Ca urmare a instalării în acest bazin hidrografic a unor condiții favorabile cuibăritului și hranei multor specii de păsări de apă s-a putut observa de la an la an o creștere semnificativă de păsări atât ca diversitate cât și ca număr de indivizi în perioada de vară și de iarnă.

Factorul de mediu: APA

Sursele de emisie sunt:

- **Sectoarele tehnologice**, de unde rezultă ape uzate de răcire;

Evacuările specifice tehnologiilor de fabricație principale sunt apele uzate de răcire provenite din instalațiile de răcire ale mașinilor de turnare și cuptoarelor de topire cu inducție, precum și apele provenite din bazinele de răcire aferente cuptoarelor de tratament termic. Toate evacuările de acest gen sunt captate de rețeaua internă de apă recirculată și dirijate la gospodăria de apă recirculată pentru tratare și recirculare. Gospodăria de apă recirculată are în componență trei turnuri de răcire a apei prin vaporizare, grupul de pompare și stația de dedurizare a apei. Cu ajutorul pompelor, apa recirculată răcită în cele trei turnuri este pompată către consumatorii din sectoarele tehnologice, unde, prin intermediul schimbătoarelor de căldură, se răcesc agenții hidraulici sau bobinele de inducție ale cuptoarelor de topire, urmînd traseul conductelor de retur până ajunge din nou în turnurile de răcire.

➤ **Grupurile igienico-sanitare** de unde rezultă ape menajere;

Din activitățile igienico-sanitare desfășurate în grupurile sanitare aferente halelor de turnare și anexelor tehnico sociale rezultă ape uzate cu impurificare redusă, adică cu conținut de nutrienți (fosfor, azot), amoniac și materiale în suspensie. Acestea sunt preluate prin rețeaua internă de canalizare și dirijate la stația de pompare ape uzate de unde sunt deversate în canalizarea orășenească.

➤ **Drumurile și platformele betonate** de unde rezultă apă meteoritică.

Apa uzată cu conținut de suspensii, colectată de pe platformele betonate în urma precipitațiilor, este captată de rețeaua de scurgere din incintă și dirijată spre stația de pompare ape uzate. Mecanismul de poluare îl reprezintă antrenarea prin spălare de către apa din precipitații a particulelor solide (praf, pulberi de zgură) din haldele de secție neacoperite sau de pe platformele betonate din incintă, în rețeaua pluvială de canalizare.

Concluzie: Nu există un impact negativ semnificativ asupra apei, respectiv asupra ariei protejate SPA “*Valea Oltului Inferior*”.

Factorul de mediu: AER

Emisiile de substanțe poluante rezultate din procesele industriale ale instalației pot fi încadrate în categoria unui complex de gaze și aerosoli (particule solide și lichide) rezultate din procesele de ardere și tehnologice. Un poluant nespecific îl reprezintă particulele solide (praf, pulberi) provenite de la descărcarea zgurei în haldele de secție și încărcarea în mijloacele de transport (predare la beneficiari în vederea valorificării), care în anumite condiții meteorologice (vânt de intensitate mare, grad de umiditate scăzut) sunt antrenate prin deflație pe platformele betonate din incintă. Emisiile în halele de producție se produc la 50% din numărul instalațiilor tehnologice iar evacuarea acestora în atmosferă se face nedirijat prin ferestre, luminatoare, ventilatoare de acoperiș și dirijat prin coșuri de fum. Emisiile din amplasamentul instalației sunt în interferență cu celelalte emisii din zona platformei industriale și alți poluanți din zonă, în special cu emisiile rezultate de la traficul auto.

Sursele de emisie a poluanților, grupate pe sectoare de activități sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Sectorul	Surse generatoare de noxe	Poluanți emiși
Turnătoria Statică -TS	Cuptoare de menținere Cuptoare de topire Mașini de turnat static Instalație de sablaj	NO _x , pulberi, cloruri, fluoruri Nox, pulberi SO ₂ , NO _x , CO, pulberi Praf
Turnătoria Sub Presiune -TSP	Cuptoare de menținere Cuptoare de topire Mașini de turnat sub presiune Stație de sablare Polizor mecanic, pilă mecanică	SO ₂ , NO _x , CO, pulberi NO _x , pulberi, cloruri, fluoruri Aerosoli, soluție FTV Pulberi metalice Pulberi metalice suspensie
Turnătoria de Pistoane-TP	Cuptoare cu inducție Cuptor pentru topire deșeuri Mașini de turnat static Cuptoare de menținere	NO _x , pulberi SO ₂ , NO _x , CO, pulberi SO ₂ , NO _x , CO, pulberi NO _x , pulberi, cloruri, fluoruri

Oxizi de azot NO_x (NO / NO₂)

Caracteristici generale

Oxizii de azot sunt un grup de gaze foarte reactive, care conțin azot și oxigen în cantități variabile. Majoritatea oxizilor de azot sunt gaze fără culoare sau miros. Principalii oxizi de azot sunt:

- monoxidul de azot (NO), care este un gaz este incolor și inodor;
- dioxidul de azot (NO₂), care este un gaz de culoare brun-roșcat cu un miros puternic, înecăcios.

Surse antropice:

Oxizii de azot se formează în procesul de combustie atunci când combustibilii sunt arși la temperaturi înalte, dar cel mai adesea sunt rezultatul traficului rutier, a activităților industriale, a producerii energiei electrice. Oxizii de azot sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, de deteriorarea calității apei, pentru efectul de seră, de reducerea vizibilității în zonele urbane.

Efecte asupra ecosistemului:

Expunerea la acest poluant produce vătămarea serioasă a vegetației prin albirea sau moartea țesuturilor plantelor, reducerea ritmului de creștere. Expunerea la oxizii de azot poate provoca boli pulmonare animalelor, care seamănă cu emfizemul pulmonar, iar expunerea la dioxidul de azot poate reduce imunitatea animalelor provocând boli precum pneumonia și gripa.

Alte efecte:

Oxizii de azot contribuie la formarea ploilor acide și favorizează acumularea nitraților la nivelul solului, ceea ce poate provoca alterarea echilibrului ecologic ambiental.

Metode de măsurare: valoarea limită anuală pentru protecția vegetației conform **Legii 104 -2011 este de 30 μg/m³ Nox.**

Metoda de referință pentru analiza dioxidului de azot și a oxizilor de azot este cea prevăzută în ISO 7996/1985 "Aer înconjurător - determinarea concentrației masive de oxizi de azot" - metoda prin chemiluminiscentă.

Efectul la nivelul lanțului trofic:

Deosebit de sensibile sunt crustaceele și efemeridele (verigi esențiale în orice lanț trofic ,în cazul de față, baza trofică pentru păsările limnocolle).

Oxizii sulfului SO_x

Dioxidul de sulf SO₂

Caracteristici generale:

Dioxidul de sulf este un gaz incolor, amărui, neinflamabil, cu un miros pătrunzător care irită ochii și căile respiratorii.

Surse naturale:

Erupțiile vulcanice, fitoplanctonul marin, fermentația bacteriană în zonele mlăștinoase, oxidarea gazului cu conținut de sulf rezultat din descompunerea biomasei.

Surse antropice (datorate activităților umane):

Sistemele de încălzire a populației care nu utilizează gaz metan, centralele termoelectrice, procesele industriale (siderurgie, rafinărie, producerea acidului sulfuric), industria celulozei și hârtiei și, în măsură mai mică, emisiile provenite de la motoarele Diesel.

Efecte asupra ecosistemului

Dioxidul de sulf afectează vizibil multe specii de plante, efectul negativ asupra structurii și țesuturilor acestora fiind sesizabil cu ochiul liber.

Unele dintre cele mai sensibile plante sunt: pinul, legumele, ghindele roșii și negre, frasinul alb, lucerna, murele.

În atmosferă, contribuie la acidifierea precipitațiilor, cu efecte toxice asupra vegetației și solului. Creșterea concentrației de dioxid de sulf accelerează coroziunea metalelor din cauza formării acizilor. Oxizii de sulf pot eroda: piatra, zidăria, vopselele, fibrele, hârtia, pielea și componentele electrice.

Valoarea limită anuală pentru protecția vegetației, conform ORDIN nr. 592 din 25 iunie 2002, cu modificările și completările ulterioare, este de 20 ug/m³ Nox.

Metoda de referință pentru analiza dioxidului de azot și a oxizilor de azot este cea prevăzută în ISO 7996/1985 "Aer înconjurător - determinarea concentrației masive de oxizi de azot" - metoda prin chemiluminiscentă.

Efecte asupra ecosistemelor acvatice

Se apreciază că cel mai dăunător efect asupra mediului este generat de SO₂. Efectele nocive ale acestuia se datorează acțiunii sale specifice de agent oxidant, posibilității sale de a reacționa cu apa, formând acid sulfuros, cât și proprietății de a forma în atmosferă trioxid de sulf, care în perioadele de ceață sau în zilele umede formează acid sulfuric.

Acțiunea nocivă a dioxidului de sulf este amplificată prin sinergism cu NO_x și este cumulativă în timp, modul său de acțiune fiind atât cronic cât și acut, efectele pot fi localizate cât și generalizate.

Asupra apelor și implicit asupra vegetației și faunei acvatice, efectele poluării cu dioxid de sulf pot fi devastatoare, viețuitoarele acvatice fiind sensibile atât la modificarea pH-ului cât și la creșterea concentrației unor ioni levigați de apele acide, efectul fiind pregnant în cazul ploilor torențiale și viiturilor.

Concluzie: Dacă luăm în calcul măsurile de reducere a emisiilor, caracteristicile substanțelor prezente pe amplasament și probabilitatea redusă a acestora de a ajunge în SPA "Valea Oltului Inferior" (arie aflată la o distanță de 4,2 km de instalație), considerăm că nu se poate produce un impact semnificativ asupra speciilor vizate și implicit asupra habitatelor de hrănire și/sau reproducere.

Factorul de mediu: SOL și APĂ SUBTERANĂ

În amplasament nu există surse semnificative de poluare, cum ar fi scurgeri de produse petroliere sau alte substanțe poluante. Solul este poluat cu pulberi sedimentabile rezultate din cele trei categorii de activități de pe platforma industrială (ALRO, ALTUR, ETECTROCARBON). Pulberile sedimentabile constituie un amestec al pulberilor rezultate de la cele trei categorii de surse de emisie. Pot apărea poluări accidentale, dar nu s-au semnalat asemenea accidente până în prezent.

Principalele cauze care pot conduce la prezența poluanților în sol și apa subterană sunt:

- manipularea neglijentă a materiilor prime și a materialelor auxiliare;
- stocarea materiilor prime și a materialelor auxiliare în spații neamenajate corespunzător;
- pierderea de produse din rezervoare ca urmare a coroziunii sau a unor erori umane de manevră și manipulare;
- amplasarea necorespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament;
- degajarea în aer a gazelor reziduale și a pulberilor provenite din procesele de fabricație, care pot fi antrenate de precipitații în sol.

Concluzie: nu se poate produce un impact negativ semnificativ asupra ariei de protecție specială avifaunistică SPA “*Valea Oltului Inferior*”, cu atât mai mult cu cât apele uzate ajung în canalizarea orășenească și de aici în stația de epurare Slatina, o stație modernizată.

A. Degradarea habitatelor speciilor de interes conservativ

Dacă luăm în calcul măsurile de reducere a emisiilor, caracteristicile substanțelor prezente pe amplasament și probabilitatea redusă a acestora de a ajunge în SPA “*Valea Oltului Inferior*” (arie aflată la o distanță de 4,2 km de instalație), considerăm că nu se poate produce un impact semnificativ asupra speciilor vizate și implicit asupra habitatelor de hrănire și/sau reproducere.

B. Disturbarea speciilor de interes conservativ

Aria de protecție specială avifaunistică “*Valea Oltului Inferior*” conservă specii de păsări sensibile la zgomot. În perioada de funcționare a obiectivului considerăm că impactul disturbator asupra speciilor va fi ne semnificativ deoarece această arie se află la 4,2 km față de amplasamentul instalației.

Bibliografie

1. **Sloan, W.M. (1993)** *Site Selection for New Hazardous Waste Management Facilities*. WHO Regional Publication, European Series No. 46. World Health Organisation: Copenhagen.
2. **UNEP (1999)**, *Dioxin and Furan Inventories, National and Regional Emissions of PCDD/PCDF*. Report prepared for the United Nations Environment Programme, UNEP Chemicals: Geneva.
3. **United States Environmental Protection Agency (1997)**. *Sensitive Environments and the Siting of Hazardous Waste Management Facilities*. US EPA: Washington, DC.
4. **CEC. (2000)** *Council Directive 2000/76/EEC on the incineration of waste*. OJ No L 332/91. Commission of the European Communities: Brussels
5. **CEC (1992)** *Directive on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora 92/44/EEC*
6. **Verret, J. 1976**. Investigation of the toxic and teratogenic effects of halogenated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in the developing chicken embryo. U.S. Food and Drug Administration, Unpublished data.
7. **Baudo, R., J.P. Giesy, and H. Muntau (eds.). 1990**. *Sediments: Chemistry and toxicity of in-place pollutants*. Lewis Publishers, Inc., Chelsea, Michigan. 405 pp
8. **Barbu, H, 2005**, Factori chimici de risc ecologic, Suport curs, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu.
9. **Mehrle, P.M. Buckler, D.R., Little, E.E., Smith, L.M., Petty, J.D., Peterman, P.H., Stalling, D.L., Degraeve, G.M., Coyle, J.J. and Adams, W.J., 1988**. Toxicity and bioconcentration of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzodioxin and 2,3,7,8-tetrachlorodibenzofuran in rainbow trout. *Environ. Toxicol. Chem.* 7: 47-62.
10. **Connell, D.W. and Hawker, D.W., 1988**. Use of polynomial expressions to describe the bioconcentration of hydrophobic chemicals by fish. *Ecotoxicol. Environ. Safety* 16: 242-257.
11. **Meunier, F.D., Verheyden, C. and Jouventin, P., 1999** - Bird communities of highway verges: Influence of adjacent habitat and roadside management. *Acta Oecologica-International Journal Of Ecology* 20, 1-13;
12. **BirdLife International, 2004** – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International;
13. **BirdLife International, 2007** – BirdLife Species Factsheets - www.birdlife.org;

2.6. Utilizarea chimică

Tabel 1 - Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice folosite

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2014) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare Directiva 67/548/CE	Clasificare CLP Reg. 1272/2008
Materii prime și substanțe utilizate în activitate				
Bare de aluminiu	5.234,14	N	-	-
Lingouri de aluminiu	180,95	N	-	-
Materiale de reciclare proprii (maselote recirculate, rețele de turnare, piese rebut, span de aluminiu, aluminiu secundar)	118,43	N	-	-
Materiale de reciclare proprii (aluminiu recuperate din zgură)	448,663	N	-	-
Coverlux 0021 pulbere Conținut: hexafluor silicat de potasiu <8,5%, carbonat de sodiu <9,0 %, haxafluorsilicat de sodium <1,5 %,	7,35	P	Xn R20/21/22	H332 H312 H302
Coveral MTS 1565 Conținut: fluorură de potasiu și aluminiu 20+50%, carbonat de potasiu 10- 20	12,5	P	-	H302 H315 H319 H362 H373
Vopsea termoizolatoare pentru cochile HA KOKILLENSCHLICHTE KS 83 Conținut: silicat de sodiu <20 %	0,26	P	Xi R36/38	H319 H315
Vopsea termoizolatoare pentru cochile HA KOKILLENSCHLICHTE KS 84	0,94	Neclasificat	nu este cazul.	nu este cazul.

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2014) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare Directiva 67/548/CE	Clasificare CLP Reg. 1272/2008
Conținut: dispersie de nitrură de bor în lianți anorganici				
Ulei mineral hidraulic	15.376 1	P	Xn R 36/38/41/45	R41 R43 R51/53 R53
Hipoclorit de sodiu soluție Conținut: hipoclorit de sodiu 12,5%, hidroxid de sodiu 0,7 - 2%	0,49	P	Xi N R31 R34 R37 R50	H290 H314 H318 H335 H400 EUH031
Azot comprimat	1040 mc	P	RAs	H280 EIGA-AS - Asfixiant in concentratii ridicate.
Azot lichefiat criogenic	3104	P	-	H280 EIGA-As Asfixiant in concentratii ridicate
HASMESIL Compoziție: Silicat de sodiu >2,6%, SiO2 30% NaOH 14%	0,1		Xi R36/38	H319 H315
LUBRICERP TNF-EP (LT2-EP)	0,289	Neclasificat		
Motorina	31,223	P	Xn R20 R38 R40 R65	H351 H226 H304 H315 H332

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2014) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare Directiva 67/548/CE	Clasificare CLP Reg. 1272/2008
				H373 H411
Acetilena dizolvată	0,012	P	F+ R5 R6 R12	H280 H220 EUH006
Oxigen, comprimat	888 mc	P	O R8	H280 H270
Nisip peliculizat Liant - rășină fenolformaldehidică tip NOVOLAC 3 - 3,5%	23,894	Neclasificat		
Emulsie Unicool WO Compoziție: acizi sulfonici, titei, saruri de sodiu; N,N'- bis-morfolina-metilena.	5,125	P	Xi R36/38	H318 H315

¹⁾ HG 1408/2008 privind clasificarea ambalarea și etichetarea substanțelor chimice periculoase

Simbol de pericol

C	Corosiv
N	Periculos pentru mediu
F+	Extrem de inflamabil
Xn	Nociv
Xi	Iritant
O	Favorizează arderea
T	Toxic

Fraze de risc

R5	Căldura poate provoca explozie
R6	Exploziv la sau fără contact cu aerul
R8	Pericol de incendiu în contact cu materiale combustibile
R10	Inflamabil
R12	Extrem de inflamabil
R20	Nociv prin inhalare
R21	Nociv prin contact cu pielea
R20/21/22	Nociv prin inhalare, în contact cu pielea și prin înghițire.
R20/22	Dăunător prin inhalare sau dacă este înghițit
R31	În contact cu acizii se degajă gaze toxice
R34	Provoacă arsuri

R36/38	Iritant pentru ochi și piele
R37	Iritant pentru sistemul respirator
R38	Iritant pentru piele
R36/37/38	Iritant pentru ochi, sistemul respirator și piele
R41	Produsul prezintă pericolul unor grave leziuni ale ochilor
R43	Poate provoca sensibilizare în contact cu pielea
R40	Posibil efect cancerigen – dovezi insuficiente
R41/45	Poate provoca leziuni oculare
R48/22	Nociv: pericol de afectare serioasă a sănătății la expunerea prelungită prin înghițire
R50	Foarte toxic pentru organismele acvatice
R51/53	Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte nefavorabile pe termen lung mediului acvatic
R52/53	Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte nefavorabile pe termen lung mediului acvatic
R53	Poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic
R65	Nociv, poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire
R66	Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii
RA5	În concentrații mari este axfixiant

Frază de pericol (Frază H)

H220	Gaz extrem de inflamabil
H226	Lichide și vapori inflamabili.
H270	Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H290	Poate fi corosiv pentru metale
H302	Nociv în caz de înghițire.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H312	Nociv în contact cu pielea.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii
H362	Poate dăuna copiilor alăptați la sân.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
EUH 006	Exploziv în contact sau fără contactul cu aerul
EUH 031	În contact cu acizi, degajă un gaz toxic

Produsele utilizate la întreținere, Secția Mentenanță:

- **LUBRICERP UM 170 LiCa 2**, Unsoare pe bază de săpun mixt de litiu și calciu aditivată antioxidant și anticoroziv; stocare: Depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali de 5 kg și 10 kg;
- **LUBRICERP TNF-EP** Compoziție lubrifiantă pe bază de compuși organo metalici, ceruri, acizi grași, ulei mineral, grafit, aditivi pentru extremă presiune și aderență; stocare: depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali de 1 kg, 5 kg și 10 kg
- **Emulsie ULTRA SAFE 620** - Compoziție: etandiol 2,2 20 - 25%, rășini 3%, 2,2 - oxibisetanol 15 - 20%; stocare: depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali, butoaie metalice, capacitate 200l.
- **Diluant UNIVERSAL** - Compoziție: White spirit 80%, toluene 20%; stocare: depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali de plastic de 1l și 5 l;
- **Uleiuri de lubrifiere:** Ulei de motor M, Ulei de transformator T, Ulei pentru compresoare K, Uleiuri lubrifiante C20- 35 (petrol), extrase cu solvenți, deparafinate, hidrogenate 45-47%; Uleiuri lubrifiante C24- 50 (petrol), extrase cu solvenți, deparafinate, Hidrogenate 45-48%, Alchil ditiofosfat de zinc 0,1 - 0,3%, p-Dodecil fenol 0,05- 0,07% Depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali, butoaie metalice, capacitate 200l.

Tabel 2 - Resurse folosite în scopul asigurării producției

Activitatea		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumire	Cantitate anuală	Denumire	Cantitate anuală	Furnizor
- Producție și activități auxiliare	5.132 tone/2014	Energie electrică	12.076 MWh/2014	S.C. CEZ Vânzare S.A Craiova - Contract nr. E3602E din 12.02.2013.
-Transport ; -Operațiuni de încărcare-descărcare ; -Grup electrogen ;		Motorină	31,55 tone/2014	RUS OIL SRL Slatina RECAL SIM LUKOIL ROM SRL
-Producție (pentru funcționare cuptoare)		Gaz metan	1.635 mii mc/2014	GDF SUEZ Energy Romania S.A., Contractul de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 3006587908/28.10.2014

2.7. Topografie

Societatea Comercială ALTUR S.A. este situată pe teritoriul municipiului Slatina, în județul Olt, în zona estică, pe platforma industrială a acesteia.

Relieful este relativ plan, cu pantă ușoară de la nord spre sud, fiind rezultatul sistematizării teritoriului ca urmare a coalizării investiției de bază.

Sub aspect morfologic, poziția geografică a municipiului Slatina este limitată la sectorul de vale a râului Olt, cu dezvoltarea pe stânga a acestuia și se delimitează la nord cu prelungirile sudice ale Podișului Getic

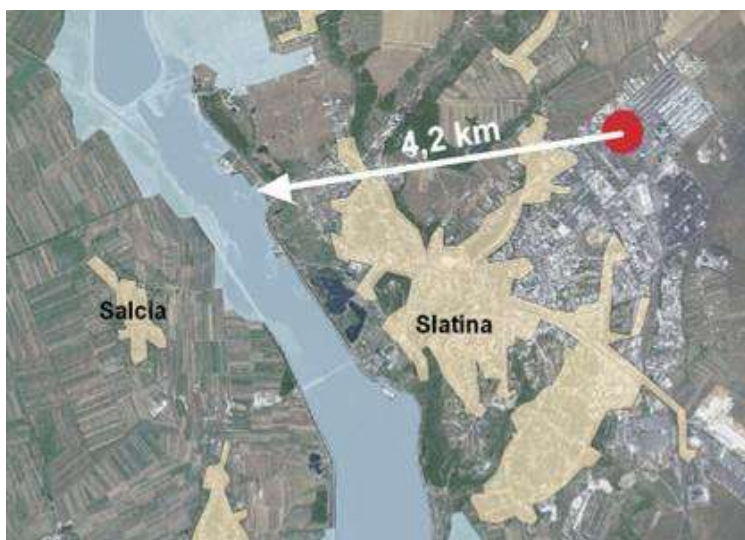
și anume, prin subdiviziunile acestuia de est prin Dealurile Oltețului, la nord Platforma Cotmeana, la vest parte din Câmpia Boianului. În partea de sud, sectorul de vale este delimitat de subdiviziunea

Câmpiei Romanețului cu contact pe malul stâng al râului Olt cu Câmpia Boianului.

De asemenea, se poate aprecia că Slatina este poziționată pe ultimele coline ale Platformei Cotmeana (subdiviziune a Podișului Getic), la contactul acesteia cu Câmpia Slatinei. Orașul se circumscrie ca unitate fizico-geografică la extremitatea sud-vestică a Platformei Cotmeana. Altitudinile de pe teritoriul orașului variază de la 130-135 de metri în lunca propriu-zisă a râului Olt (sudul și sud-vestul orașului) la 172 de metri în zonele mai înalte din nord (terasa medie a râului Olt).

Municipiul Slatina are ca fundament formațiuni cristaline de tip carpatic.

Conform hărții de zonare seismică a teritoriului României, incinta întreprinderii se află în zona VII. Terenul incintei nu prezintă denivelări sau particularități care să permită bălțirea apei de suprafață. Incinta societății ALTUR se găsește la aproximativ 4 km de râul Olt.



Nu există alte cursuri de apă care să dreneze perimetrul incintei.

Având în vedere că lunca râului Olt se situează cu circa 60 m mai jos decât zona ALTUR S.A. (110m față de 170m), se exclude posibilitatea inundării incintei de apele râului Olt.

Hidrografia

Râul Olt este principalul curs de apă de pe teritoriul orașului, traversându-l prin partea sa vestică. Este unul din cele mai importante râuri din țară, având o lungime de 615 km, un debit mediu de 190 m³/s și un bazin hidrografic ce se întinde pe 24.050 km². Pe Olt există aproape 30 de lacuri de acumulare, barajul de la Slatina fiind unul dintre cele mai importante baraje amenajate pe râu. Pusă în funcțiune în anul 1981, acumularea hidro-energetică Slatina, prezintă următoarele caracteristici: H baraj = 23 m, S acumulat = 497 ha, V total acumulat = 31 milioane m³.

2.8. Geologie și hidrogeologie

Considerații geomorfologice și geologice

Considerente teoretice asupra poluării solului

(Referințe bibliografice: *Gheorghe Neag, Depoluarea solurilor și a apelor subterane, Casa Cărții de Știință 1998 Cluj Napoca*)

Când discutăm despre sol, în mod obligatoriu trebuie să facem legătura sol – ape subterane.

Viața și sănătatea populației terestre este strâns legată de sistemul natural sol-apă subterană. Solul este factorul principal în asigurarea hranei oamenilor, animalelor și plantelor. Deosebit de importantă pentru menținerea echilibrului ecologic, este capacitatea solului de a forma un tampon contra diversilor poluanți agresivi ca și contra agenților patogeni și dăunători de natură vegetală. De asemenea, este important de menționat că activitatea proprie a solului depinde de energia primită de la soare prin intermediul covorului vegetal. Plantele agricole folosesc mai puțin de 1% din radiația solară fiziologic activă, restul energiei solare este acumulată în humus, care devine un acumulator global și distribuitor al energiei obținute prin fotosinteză. Energia furnizată de sol lumii vii și societății umane nu se poate înlocui cu nimic altceva, fapt care evidențiază importanța deosebită a solului ca resursă energetică reînnoibilă.

În ceea ce privește apele subterane, acestea reprezintă faza cea mai stabilă și mai extinsă a apelor dulci terestre. Față de apele de suprafață acestea prezintă avantajul unei constante de temperatură și calitate, costuri de exploatare mici, protecție bună împotriva poluanților antrenati de precipitații sau deversări accidentale pe sol. Dar apele subterane contaminate cu diferiți poluanți se depoluează mult mai dificil decât apele de suprafață.

Activitatea analizată prezintă pericolul poluării solului cu nitrați, azotați, metale (nichel, zinc, plumb) și cloruri. Pericolul unor deversări accidentale se manifestă în special asupra apei subterane și a apei de suprafață.

Deversarea unui poluant lichid pe suprafața solului conduce de obicei la formarea în zona nesaturată a unui corp de impregnare, datorat în cea mai mare parte fenomenelor de convecție, dispersie, adsorbție, precipitare și activitate biologică. Direcția și viteza de deplasare a poluantului depind în principal de vâscozitatea acestuia, de morfologia terenului și de permeabilitatea solului și a rocilor din acoperișul acviferului. Principala forță care acționează asupra poluantului este gravitația. Prin urmare, dacă solul este permeabil, poluantul se infiltrează în sol după o componentă verticală. De asemenea, în acvifer, poluantul poate fi filtrat către particulele solului, poate fi adsorbit, volatilizat, precipitat, biodegradat și într-o măsură mai mică, hidrolizat, oxidat și redus. El poate fi oprit de o barieră impermeabilă. Foarte important pentru protecția apelor subterane este grosimea solului deasupra pânzei freatice. Rocile din acoperișul acviferelor se comportă față de poluanți ca o veritabilă coloană cromatografică, asigurând reținerea și redistribuția stratigrafică a acestora pe verticală.

Societatea Comercială ALTUR S.A. se află în zona estică a orașului, pe platforma industrială a acestuia. Pentru stabilirea caracteristicilor geotehnice ale terenului ocupat de societate s-au realizat următoarele demersuri:

- cartarea de recunoaștere a amplasamentului;
- verificarea prin câteva sondaje de mică adâncime a grosimii solului vegetal și a umpluturilor de lângă fundație;

- verificările efectuate pe perioada realizării investiției pentru stabilirea naturii terenului de fundare;
- datele furnizate de studiile geotehnice elaborate anterior pentru acest perimetru.

Prin forajele executate anterior, în acest perimetru au fost identificate următoarele caracteristici ale zonei:

- sol vegetal și umpluturi eterogene neconsolidate pe o grosime de 0,80-2,10 m.
- un complex argilos, gros de 7-8 m constituit din argile contractile plastic vârtoase de culoare cafenie-gălbuie, sau cafeniu-roșcate, cu intercalații subțiri mici prăfoase, cu carbonați de la adâncimea de 3,00 m în jos.
- un orizont detritic, constituit din pietrișuri și nisipuri cu potențial acvifer, gros de 4-5 m, în care s-au oprit majoritatea forajelor.

Terenul de fundare se prezintă în următoarea alcătuire:

- 0-1m sol vegetal argilos
- 1-3m argilă castanie
- 3-6m argilă galbenă
- 6-8m argilă nisipoasă și prăfoasă
- 8-11m pietriș și nisip.

2.9. Hidrologie

Apa subterană pe amplasament

Apa subterană de pe amplasament a fost interceptată la adâncimea de 11,50 m având fluctuații sezoniere de ± 1 m în funcție de volumul precipitațiilor.

Conform buletinului de analiză efectuat pe probele colectate în forajele executate în acest perimetru de către ISPIF București, apa subterană prezintă agresivitate carbonică slabă și sulfatică slabă față de mortare și betoane și este ușor agresivă față de metale.

2.10. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului

Clima din orașul Slatina este de tip temperat-continentală, media anuală a temperaturilor fiind de 10.7°C, iar media anuală a precipitațiilor având o valoare de mai puțin de 515,6 mm. Pentru intervalul de timp dintre 1869 și 2002, recordul de cea mai mare temperatură este de +40.5 °C înregistrat în 17 august 1952. Cea mai scăzută temperatură înregistrată la Slatina a fost de -31 °C în ianuarie 1942.

Zona de interes este cuprinsă în districtul climatic al Piemontului Getic, de nuanță mai umedă.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează printr-o interferență a curenților de aer din estul Câmpiei Române cu cei din vestul acesteia.

Cele două vânturi dominante sunt Crivățul din est și Austrul din vest.

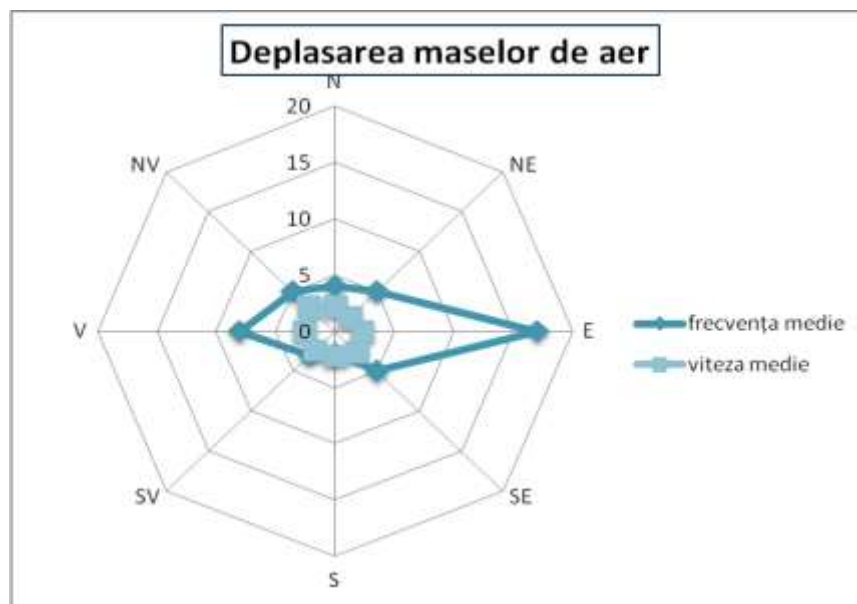
Vitezele medii ale vântului variază, în funcție de anotimp, între 2 și 5 m/s.

Umiditatea relativă a aerului are valoarea medie anuală de 81,4%, variind în cursul anului între 73,8% (septembrie) și 92,7% (decembrie).

Nebulozitatea totală este crescută în lunile de iarnă și scăzută în sezonul cald, media anuală fiind de 5,3 zecimi.

Tabel 3 - Direcția, frecvența și viteza vântului (caracteristice pentru Stația meteo Slatina – „Clima RSR vol. II editată de IMH București în anul 1966, Harta stațiilor Meteorologice,,)

Frecvența medie - %									Viteza medie – m/s							
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
4,0	5,0	17,0	5,0	2,0	3,0	8,0	5,0	49,0	2,2	1,8	2,3	2,6	2,2	2,4	2,6	3,1



2.11. Situația actuală privind autorizarea obiectivului

Societatea deține:

- **Autorizația integrată de mediu nr. 1/22.07.2013** - valabilitate 22.07.2023
Emitent: APM Olt;
- **Autorizația de mediu nr. 138/29.11.2010**, revizuită la data de 3.07.2015 care prevede desfășurarea activității: transporturi rutiere de mărfuri periculoase (hipoclorit de sodiu) - anul expirării 2020
Emitent: MMGA și APM Olt;
- **Autorizația de gospodărirea apelor nr. 104/10.12.2012**, revizuită în 15.05.2013 - data expirării 10.12.2022;
Emitent: Administrația Națională Apele Române Direcția Apelor Olt - Rm Vâlcea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Olt;
- **Autorizația de mediu nr. 221/2.11.2011**, care prevede desfășurarea următoarelor activități: tratarea și acoperirea metalelor, cod CAEN 2561; operațiuni de mecanică generală cod CAEN 25622; repararea mașinilor, cod CAEN 3312. - anul expirării 2021
A fost depusă documentația cu nr. de ieșire 361/22.01.2016 de la Altur în vederea revizuirii autorizației de mediu nr. 221/2.11.2011
Emitent: APM Olt.

- **Autorizația pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear Nr. GM 423/2013**-anul expirării 2018;
- **Autorizația sanitară nr. 3/08.01.2013** intră în vigoare la data de **08.01.2013**;
- **Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor** Seria MO 3, nr. 2391 emis la data de 30.10.1995;
- **Cerificat de înregistrare la Registrul Comerțului** cu numărul de ordine în Registrul Comerțului J28/131/11.04.1991, Seria B, NR. 1539443
Cod Unic de Înregistrare: 1520249 din data de 29.11.1992;
- **Contract pentru vânzare-cumpărare de energie electrică de la clienți eligibili** – nr. E3602E din 12.02.2013, încheiat între S.C. CEZ Vânzare S.A Craiova și SC ALTUR SA;
- **Contractul de vânzare-cumpărare gaze naturale** nr. 3006587908/28.10.2014, încheiat între S.C. GDF SUEZ Energy Romania S.A. și S.C. ALTUR S.A.
- **Contract de furnizare-prestare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare** nr. 2143/14.11.2007, încheiat cu Societatea Comercială COMPANIA DE APA OLT S.A.
- **Contract de utilizare a cardurilor MOL din data de 05.08.2015**

2.12. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament

Pentru crearea unei imagini asupra influenței activității SC ALTUR SA asupra mediului s-a pornit de la prezentarea surselor de emisie, la cerințele autorizației integrate de mediu în vigoare în această perioadă și restricțiile impuse pe parcurs și s-au prezentat datele de monitorizare pentru perioada 2012 - 2014, luându-se în considerare perioade echivalente, prezentându-se concluziile monitorizării pentru fiecare tip de analize.

AER

INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

Tabel 4 - Emisii dirijate din halele de producție

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPN nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm ³)	^{1*} Concentrație recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valori limită conform BAT (mg/Nm ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. utilaje în funcțiune	Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Turnătoria statică												
E1 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF1)	NOx	76- 224	500	21,11 – 62,22	120			1500	1	7500	Recuperator de căldură aer-apă Preîncălzitor material alimentare cuptor. Coș de	Coș de fum DxH = 0,4 x 10 m Q gaze=
	SO ₂	0-88	500	0 – 24,44	30-50							
	CO	0-30,5	100	0 – 8,47	150							
	VOC				100-150							
	Pulberi	21,37 - 31,41	50	5,94 – 8,73	1-20	0,017 – 0,101	0,1-1					

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm ³)	^{1*} Concentrație recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valori limită conform BAT (mg/Nm ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. utilaje în funcțiune	Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
											evacuare 0,4 x10 m	400mc/h
E2 Cuptor menținere și topire, HT 380	NOx	61-165	500	16,94 – 45,83	120			3000	1	7500	Hotă cu tubulatură de evacuare DxH = 0,4 x 10 m H=13 m Lxl=800x600 mm Q gaze = 4000mc/h	
	SO ₂	2-28	500	0,56 – 7,78	30-50							
	CO	7-72	100	1,94 - 20	150							
	VOC	-		-	100-150							
	Pulberi	8,55 – 31,68	50	2,38 – 8,8	1-20	0,1-1						
E3 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF2)	NOx	42 - 383	500	11,67 – 106,39	120			3000	1	7500	Coș de fum DxH = 0,4 x 10 m Q gaze = 4000 mc/h	
	SO ₂	0-50	500	0 – 13,89	30-50							
	CO	0-58	100	0 – 16,11	150							
	VOC			-	100-150							
	Pulberi	3,62 - 31,77	50	1,01 – 8,83	1-20	0,014- 0,107	0,1-1					

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Concentrație recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valori limită conform BAT (mg/Nm³)</i>	<i>Factor emisie determinat (kg/t Al)</i>	<i>Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)</i>	<i>Debit masic/inst. (kg/h)</i>	<i>Nr. utilaje în funcțiune</i>	<i>Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E4 Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 (ZPF3)	NO _x	79-212	500	21,94 – 58,89	120			1600	1	7500	Coș de fum DxH = 0,5 x 13 m Q gaze = 4000mc/h
	SO ₂	0-320	500	0 – 88,89	30-50						
	CO	0-65	100	0 – 18,06	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	16,61 – 31,38	50	4,61 – 8,72	1-20	0,010 – 0,041	0,1-1				
Ecran de uscat oale, instalație preîncălzire oale	NO _x		500							3000	Gazele sunt captate printr-o hotă de 2,0 x 2,5 m, un ventilator de 900 mc/h, cu evacuare în instalația de exhaustare a halei
	SO ₂		500								
	CO		100								
	Pulberi		50								
Mașini de împușcat miezuri	COV, fum										Sistem de exhaustare al halei
Turnătorie sub presiune											

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Concentrație recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valori limită conform BAT (mg/Nm³)</i>	<i>Factor emisie determinat (kg/t Al)</i>	<i>Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)</i>	<i>Debit masic/inst. (kg/h)</i>	<i>Nr. utilaje în funcțiune</i>	<i>Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E5 Cuptor topire și menținere S-G5K15 (ZPF Mare) (ZPF Nou)	NO _x	51-236	500	14,17 – 65,56	120			500	1	7500	Coș de fum DxH = 0,3 m x 15 m Q gaze= 4000 mc/h
	SO ₂	0-17	500	0 – 4,72	30-50						
	CO	0-15	100	0 – 4,17	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	27,08 - 31,22	50	7,52 – 8,67	1-20		0,1-1				
E6 Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ	NO _x	94-203	500	26,11 – 56,39	120			1500	1	7500	Coș de fum DxH = 0,7 m x 14 m Q gaze= 4000mc/h
	SO ₂	0-7	500	0 – 1,94	30-50						
	CO	1-87	100	0,28 – 24,17	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	2,80 – 29,4781	50	0,78 – 8,19	1-20		0,1-1				
E7 Cuptor de topire ZPF	NO _x	51-202	500	14,17 – 56,11	120			300	1	7500	Coș de fum DxH = 0,4 m x 14 m
	SO ₂	0-28	500	0 – 7,78	30-50						
	CO	0-96	100	0 – 26,67	150						

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Concentrație recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valori limită conform BAT (mg/Nm³)</i>	<i>Factor emisie determinat (kg/t Al)</i>	<i>Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)</i>	<i>Debit masic/inst. (kg/h)</i>	<i>Nr. utilaje în funcțiune</i>	<i>Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
tip SG3K7 (ZPF Mic)	VOC				100-150						Q gaze= 4000mc/h
	Pulberi	9,01 – 32,46	50	2,5 – 9,02	1-20		0,1-1				
Cuptoare cu inducție de 1,1 t, hala TSP	fum							1,1 t	2	7500	Hote de captare gaze cu evacuare în sistemul de ventilare al halei
Instalație Incalzire oala	NOx SO ₂ CO Pulberi										
Turnătoria pistoane											
E12	NOx	122-223	500	33,89 – 7,78	120			1000	1	-	Hotă de captare și coș DxH = 0,5 x10 m H=13 D=0,5m
Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1	SO ₂	0-28	500	0 – 7,78	30-50						
	CO	1-75	100	0,28 – 20,83	150						
	VOC				100-150						

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm ³)	^{1*} Concentrație recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valori limită conform BAT (mg/Nm ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. utilaje în funcțiune	Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Pulberi	26,87 – 31,17	50	7,46 – 8,66	1-20		0,1-1				
E13 Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2	NOx	140-333	500	38,89 – 92,5	120			1000	1	-	Hotă de captare și coș DxH = 0,5 x10 m H=13m D=0,5 m
	SO ₂	0-44	500	0 – 12,22	30-50						
	CO	1-63	100	0,28 – 17,50	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	27,51 – 31,22	50	7,64 – 8,67	1-20		0,1-1				
Cuptoare de topire cu inducție 1,1t și 4,5 t	fum								1 1	-	Sistemul de captare al halei cu ventejectoare
Sisteme de ventilație hale											
Ventilație hală TS, TSP	NOx				120						**
	CO				150						
	VOC				100-150						
	Pulberi				1-20						

¹*Ținând seama de procentul mare de oxigen în gazele reziduale și de faptul că BAT nu impune un procent de referință, se propune procentul de referință pentru recalcularea datelor de 16% - această valoare este stabilită pe baza măsurătorii realizate în perioada 2011 – 2012 în ceea ce privește concentrația de O₂ măsurată. Valorile recalculate se vor compara cu cerințele BAT la fiecare prelevare.

Relația de recalculare a valorilor trecute în tabl coloana 5, ținând seama de conținutul de oxigen din gazele reziduale, pentru o valoare de referință de 16% O₂ este:

$$CB = \frac{(21 - O_B)}{(21 - O_M)} CM (mg / m^3 N) \text{ recalcularea noxelor gazoase}$$

NOTA:

* La cuptoarele de topire cu gaze din topitoriile TS și TSP, conducerea forțată a gazelor calde din zona de topire la compartimentul de menținere caldă a băii și apoi la coș asigură utilizarea optimă a energiei, se evită formarea de fum și o ardere completă a gazelor.

****Instalația de exhaustare a halelor** captează și evacuează emisiile nedirijate.

- **Sistem ventejectoare.** Instalația este repartizată de-a lungul celor 5 trevee longitudinale. Deasupra cuptoarelor de menținere și a mașinilor de turnat din turnătoria statică există 5 linii de exhaustare formate din câte 6 ventejectoare tip VR4, montate vertical prin luminatoarele existente și asigură o reducere cu cel puțin 50% a emisiilor fugitive din hală, asigurând un microclimat corespunzător. Alimentarea cu aer primar se realizează printr-o tubulatură circulară cu diametrul de 200 mm, prin intermediul unui ventilator centrifugal monoaspirant. Instalația are un debit exhaustat Q = 120000 mc/h.

- **Tubulaturi** amplasate de-a lungul stâlpilor și guri de absorbție.

Instalația este reabilitată în conformitate cu măsura A7 – *Reabilitarea sistemului de ventilație din turnătorii în vederea evacuării poluanților rezultați din emisiile fugitive*

Tabel 5 - Alte sisteme de emisie și captare din hale

Instalația generatoare de poluanți	Nr. de instalații în hală	Substanțe poluante	Instalații de captare, reținere, dispersie
Turnătoria statică			
Instalația de sablare cu alice din sticlă a cochilelor ELEPHANT 144	1	Pulberi	Cartuș filtrant SAPI, colector de praf SIROCCO. Aerul filtrat se elimină în hală.
Trei instalații tip FDU Roto-MTS 1500	3	N ₂ , fluor	Captare prin instalația de exhaustare a halei
Instalație de sablare IC Esonic Smart cu zapadă carbonică a cochilelor	1	Pulberi	Nu este cazul
Tunătoria sub presiune			
Instalație de mogulizare	1	Vapori de apă	Captare prin instalația de exhaustare a halei
O instalație tip FDU Mini Degasser pentru degazare și dezgurificare	1	N ₂ , fluor	Captare prin instalația de exhaustare a halei
Instalația de sablare T85GS	1	Pulberi	Sistem de filtrare PATROPAC. Aerul filtrat se elimină în hală.
Instalația de sablare RHBE 11/15 L (cu alice de inox)	1	Pulberi	Instalație de captare proprie cu filtru cu apă
Sector cuptoare de menținere	2 17	NO _x , CO, SO ₂ , pulberi	Tubulatură verticală și ventilator de plafon. Sistem ventejectoare. Tubulatura de exhaustare a halei.
Sectoare de debavurare a pieselor turnate		Pulberi	.

ECHIVALENȚA DENUMIRILOR

ZPF1 = cuptor de topire-elaborare și menținere caldă Al, tip ZPF-Therm S-G1,5T5

ZPF2 = cuptor de topire-elaborare și menținere caldă Al, tip ZPF-Therm S-G1,5T5

ZPF3 = cuptor de topire și menținere aluminiu tip S-G2T7 cu încărcare automată

Koppatz = cuptor topire cu gaze, tip KOPPATZ

ZPF Mic = Cuptor topire și menținere, ZPF S-G3K7

ZPF Mare (ZPF Nou) = cuptor de topire, tip ZPF S-G5K15

MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII IMPUSĂ ÎN AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU NR. 1/22.07.2013

Tabel 6 - Emisii în aer

Sursă emisie	Indicatori fizico-chimici	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Raportare
- zona de turnătorie statică: 4 puncte de prelevare la coșurile cuptoarelor de topire;	NO ₂	Metoda cu senzori electrochimici SR ISO 10396/2001	lunar , astfel încât în decursul unui trimestru fiecare coș de la cuptoarele de topire din cele trei zone (turnătorie statică, turnătorie sub presiune, turnătorie pistoane) să fie monitorizat cel puțin o dată.	trimestrial la APM Olt
	SO ₂			
	CO			
- zona turnătorie sub presiune: 3 puncte de prelevare la coșurile cuptoarelor de topire; - zona turnătorie pistoane: 2 puncte de prelevare la coșurile cuptoarelor de topire;	Pulberi	ISO 9096/2003; SR EN 13284/2002		

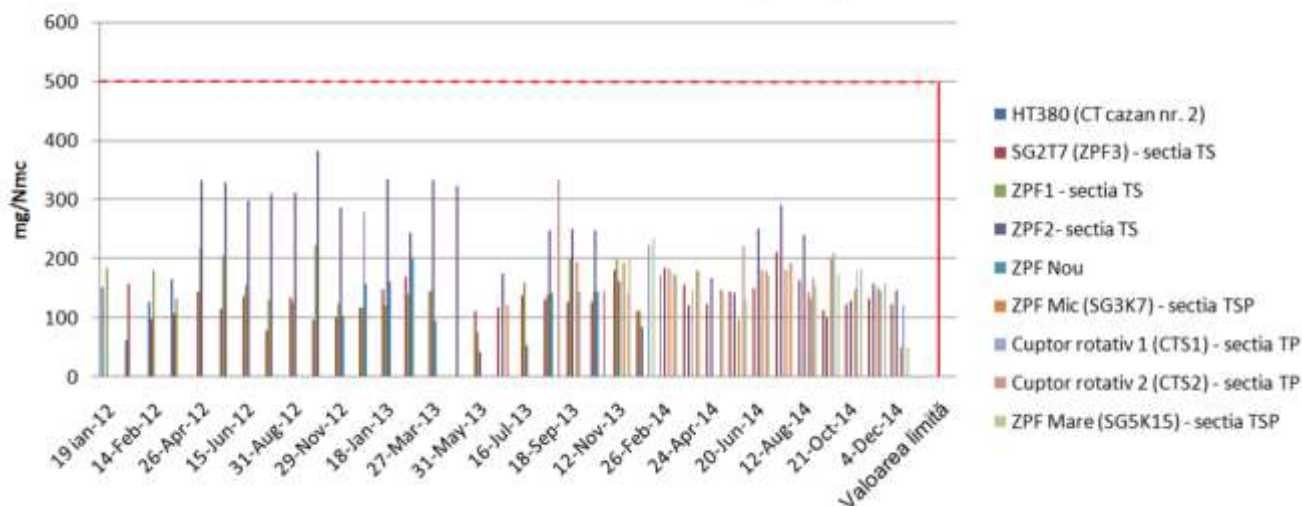
CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE ÎN AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU NR. 1/22.07.2013**Emisii în aer****Tabel 7 - Valori limită admise pentru emisii în aer**

Parametru	U.M.	Valoarea limită admisă (cf. OM 462/1993 Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 si 2)
Oxizi de azot (NO _x)	mg /Nm ³	500
Oxizi de sulf (SO ₂)	mg / Nm ³	500
Monoxid de carbon (CO)	mg / Nm ³	100
Pulberi totale în suspensie	mg / Nm ³	50

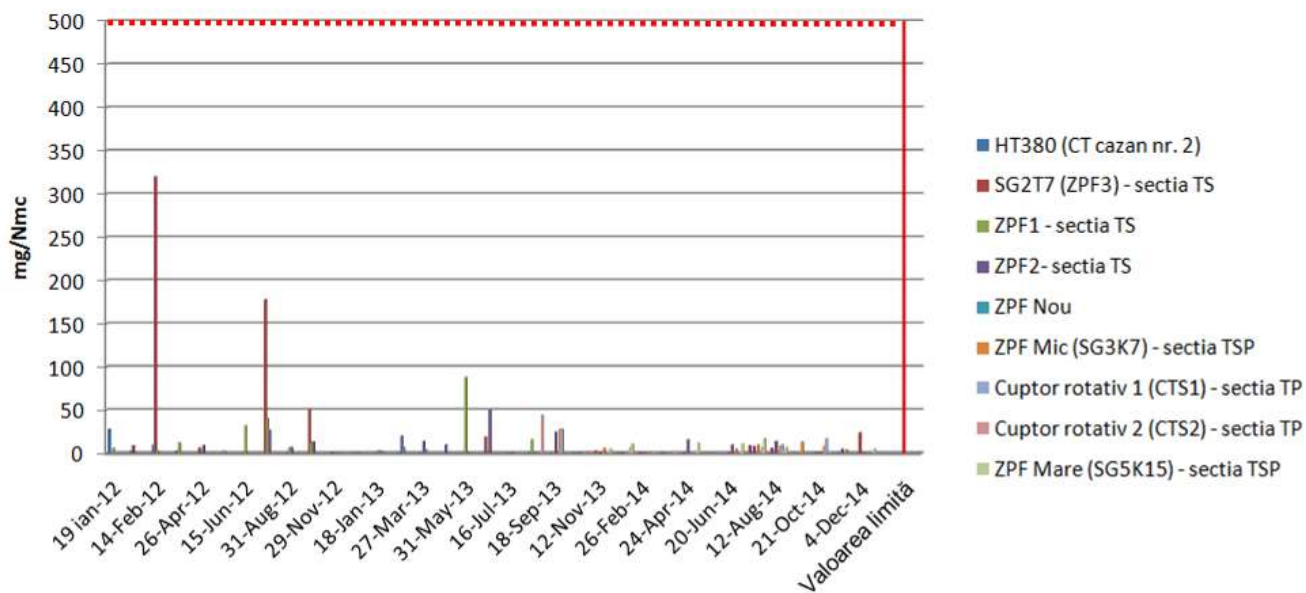
Rezultatele analizelor emisiilor de gaze au fost realizate de un laborator subcontractant: ROMPETROL QUALITY CONTROL SRL.

Conform buletinelor de analize din perioada ianuarie 2012 – decembrie 2014 rezultatele sunt prezentate grafic mai jos:

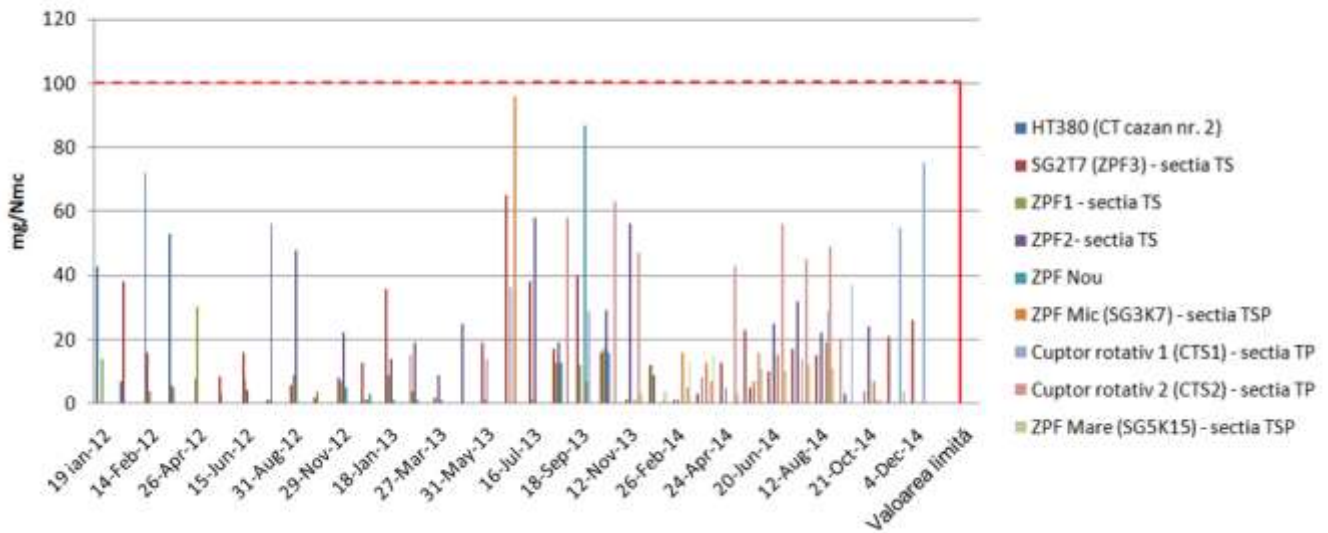
Emisii Oxizi de azot (NOx)



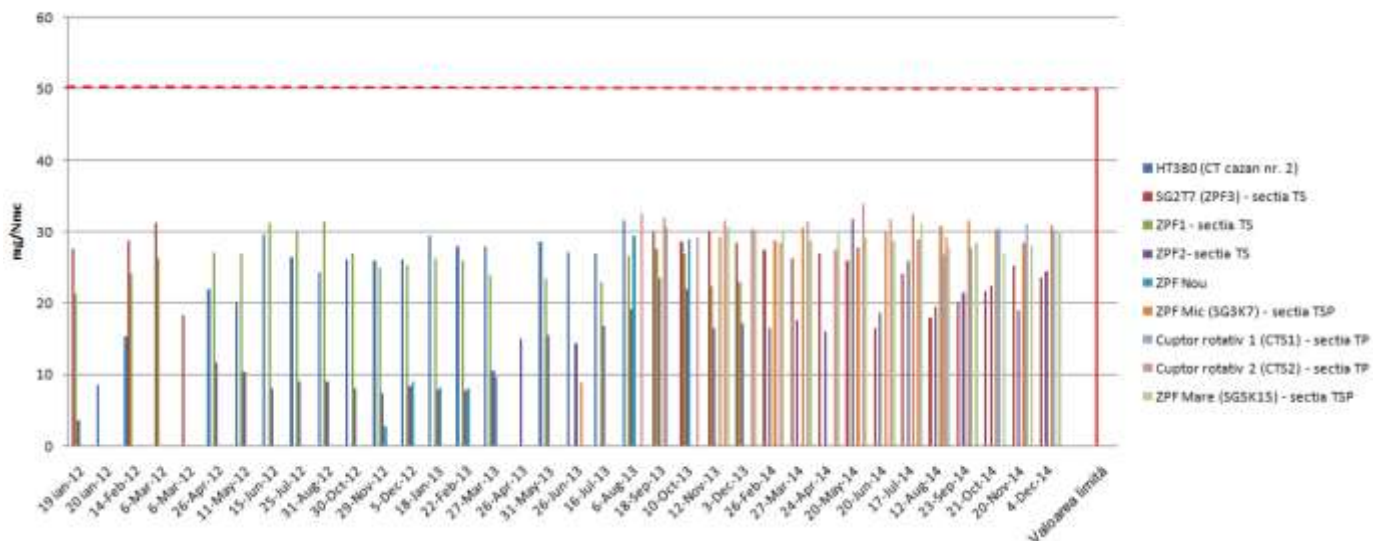
Emisii Bioxid de Sulf (SO2)



Emisii Oxid de Carbon (CO)



Emisii Pulberi

Concluzii

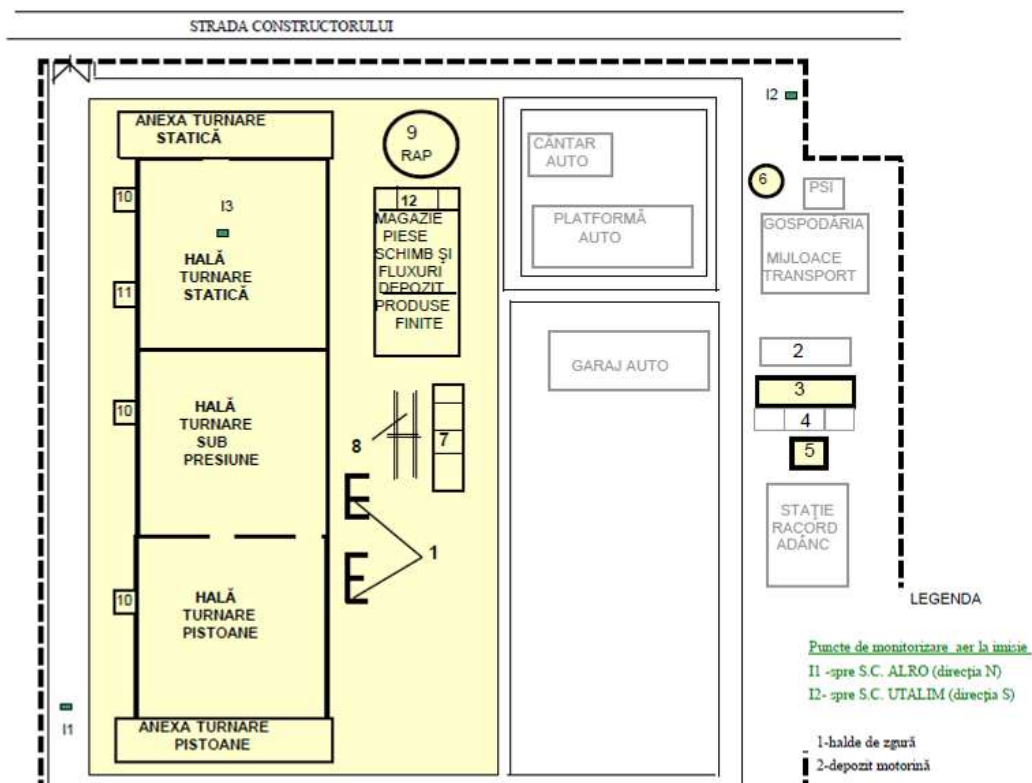
Emisiile de la cuptoare s-au încadrat în limitele impuse de autorizația integrată de mediu nr. 1/22.07.2013 în perioada analizată.

Imisii

Cerințe de monitorizare conform autorizației integrate de mediu nr. 1/22.07.2013.

Puncte de prelevare

- **I1**: 100 m distanță față de sursă, pe direcția N;
- **I2**: 300 m distanță față de sursă, pe direcția S;
- **I3**: Turnătoria Statică.

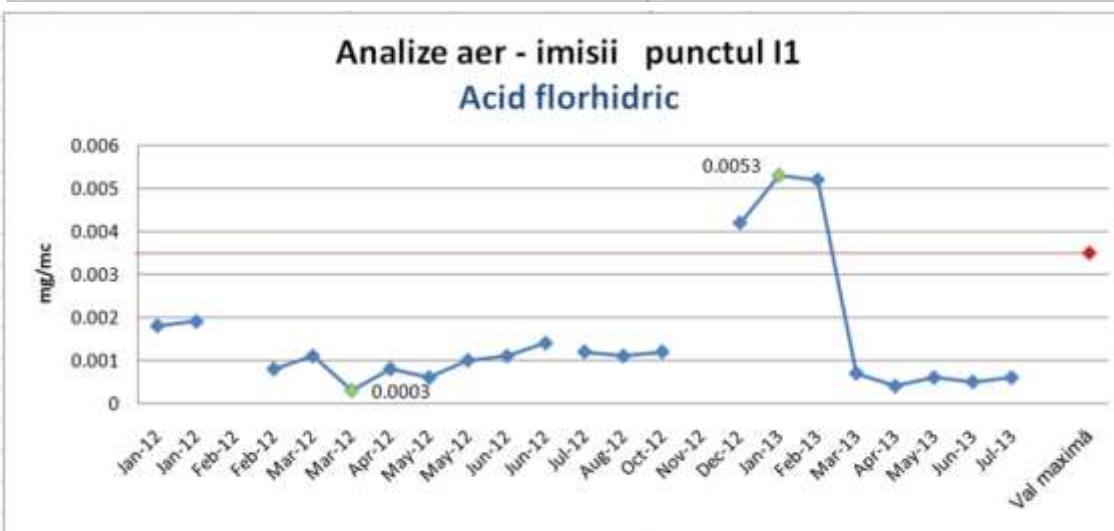
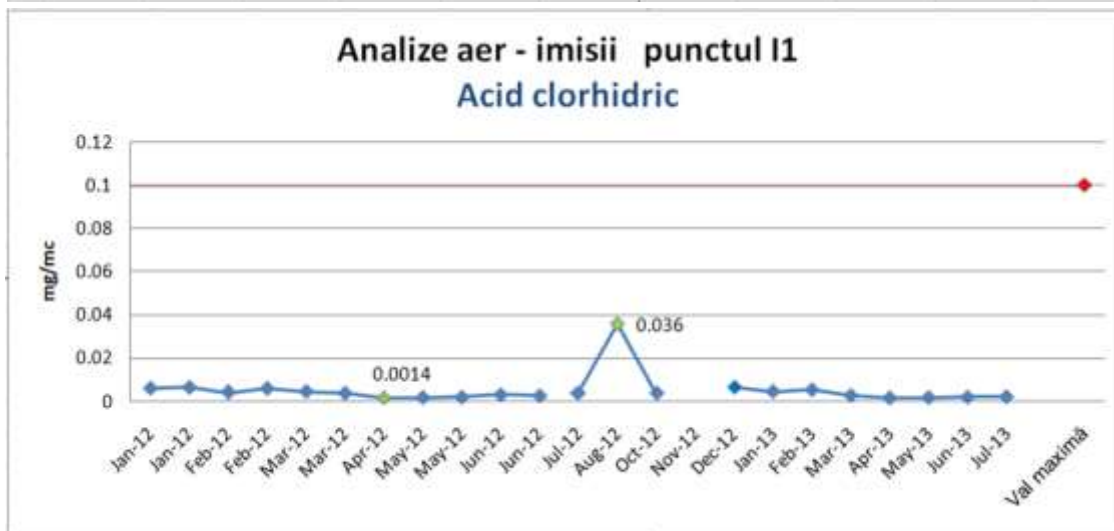
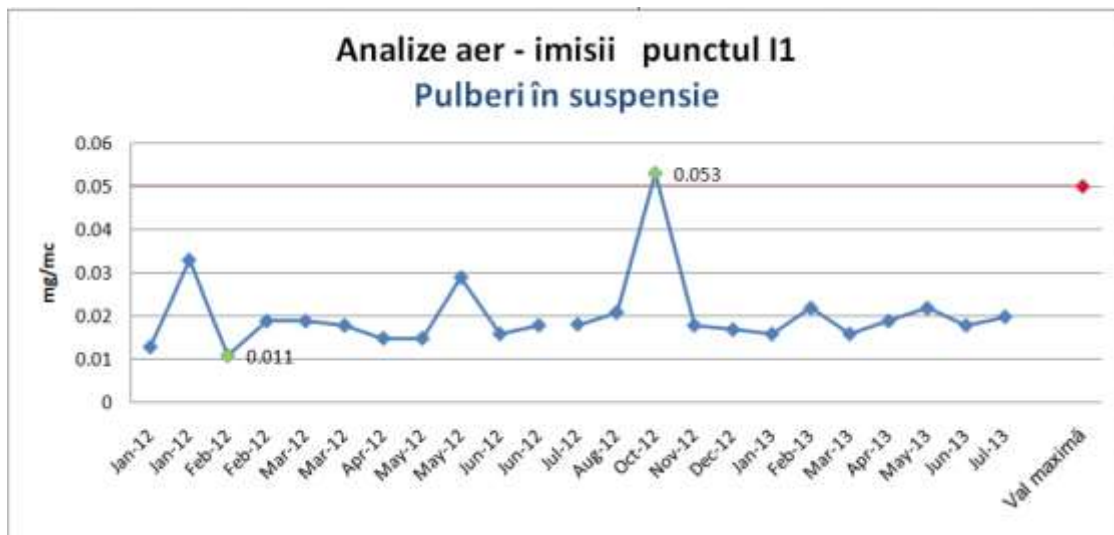


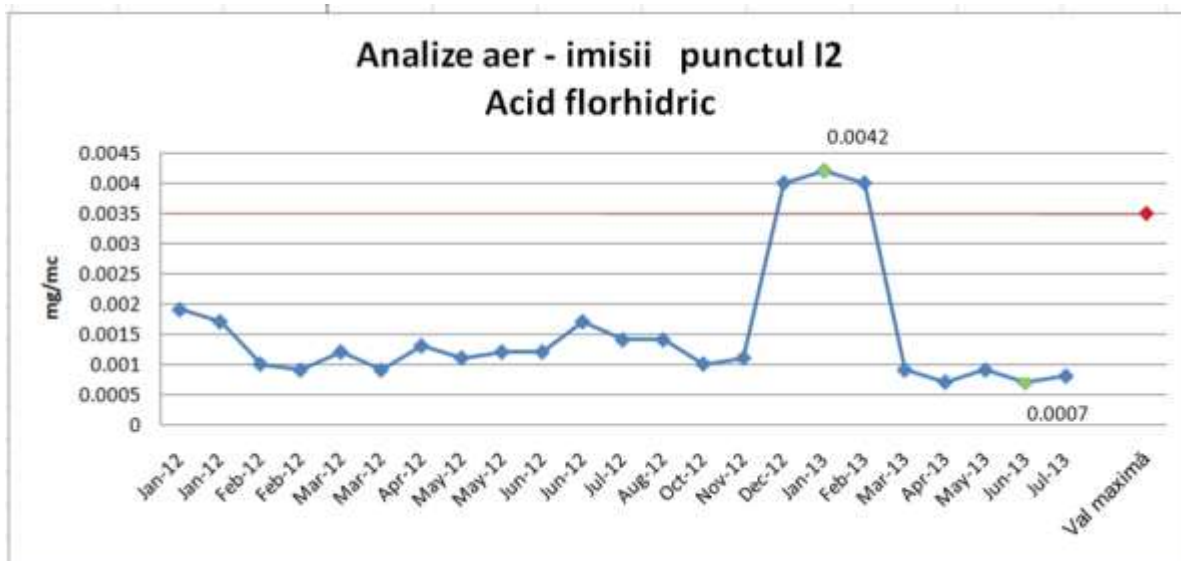
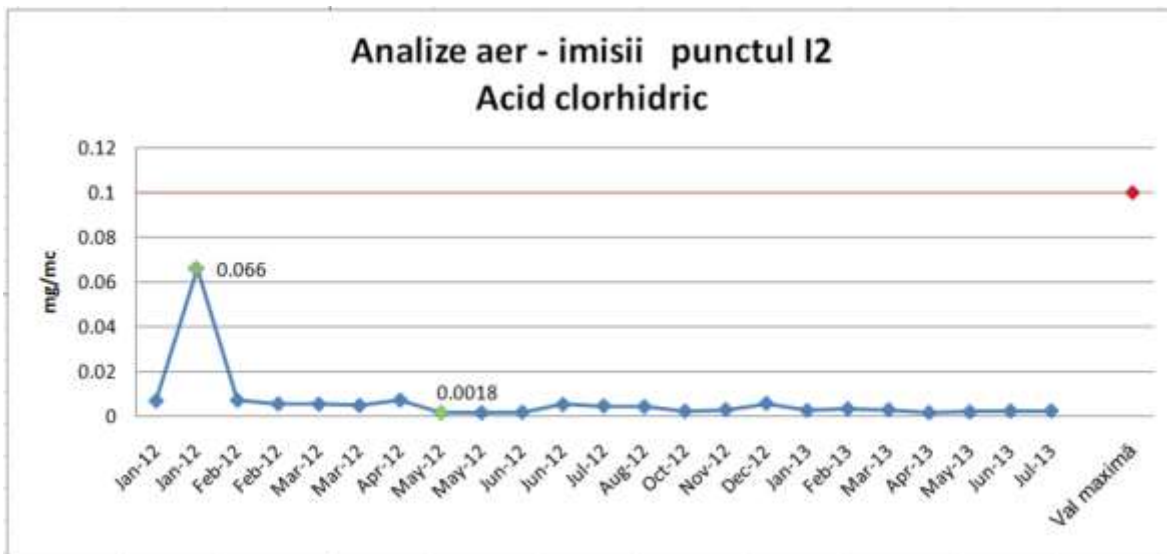
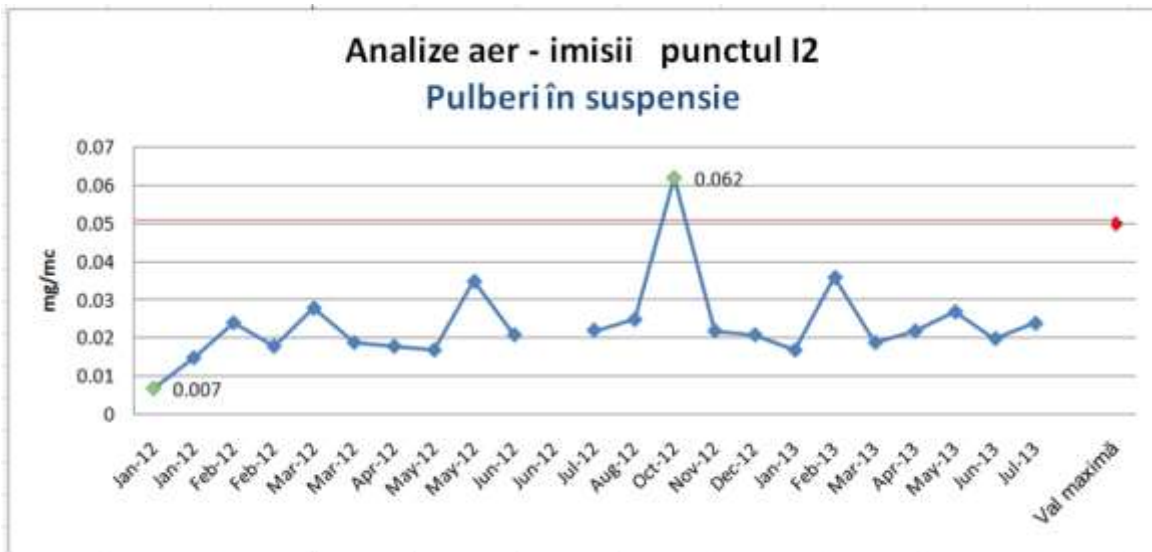
Prelevare: conform SR ISO/TR 4227/2001 – o singură prelevare într-un singur punct, când $T_{ext} > 0^{\circ}\text{C}$.

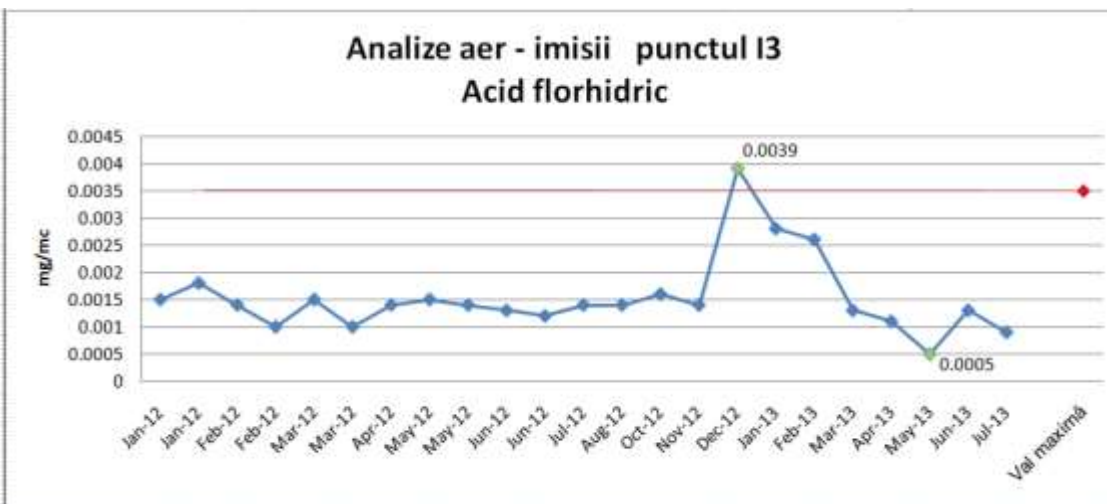
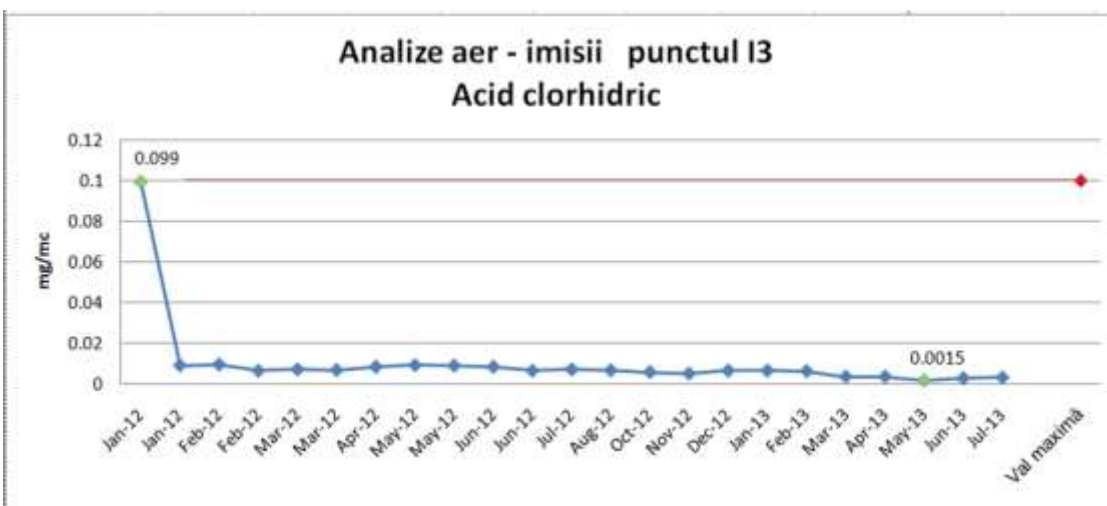
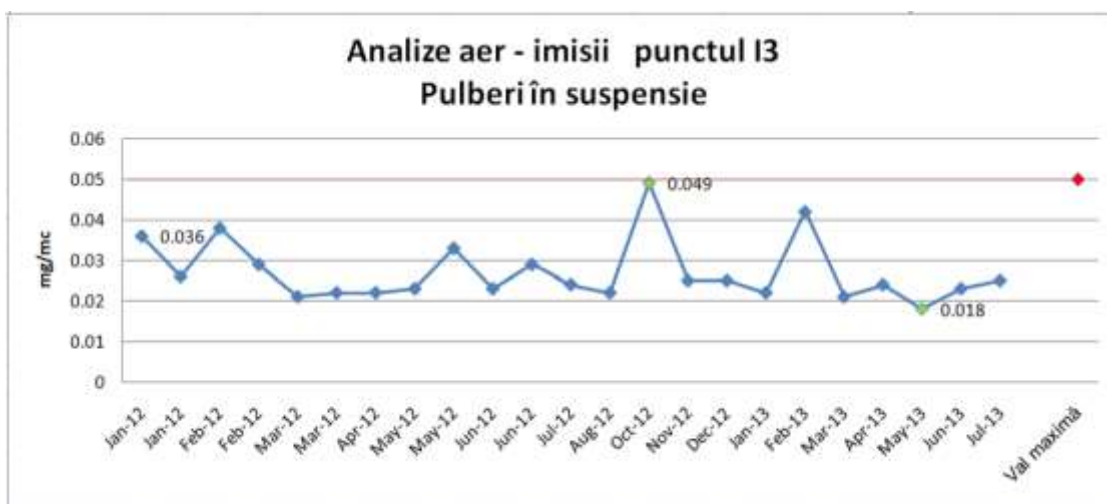
Indicatori fizico-chimici	Frecvența de măsurare contorm AIM	Metoda de măsurare	Raportare
SO ₂	În cazul în care se înregistrează depășiri față de valoarea maximă admisă la cel puțin un indicator de emisie, se impune efectuarea măsurătorilor la imisii în punctele de prelevare stabilite.	SR ISO 6767/2000	Trimestrial la APM Olt
NO _x		STAS 10329/75	
Compuși clorurați (HCl)		STAS 10329/75	
Fluor și compuși		STAS 10330/88	
PM ₁₀		Metoda gravimetrică	
Pulberi sedimentabile		Metoda gravimetrică	
Monoxid de carbon (CO)		-	

Parametru	U.M.	Concentrație admisă (cf. OM 592/2004 și STAS 12574-87)	Perioada de mediere	Limite conform STAS 12574/87 și Legii 104/2011 (mg/mc)
Oxizi de azot (NO ₂)	mg / Nm ³	0,2 mg/m³; - a nu se depăși de peste 18 ori/an calendaristic	1h	0,2
Oxizi de sulf (SO ₂)	mg / Nm ³	0,35 mg/m³; - a nu se depăși de peste 24 ori/an calendaristic	1h	0,35
Compuși clorurați (HCl)	mg / Nm ³	0,1 mg/m³, conf. STAS 12574/87	24 h	0,1
Fluor și compușii săi (HF)	mg / m ³	0,035 mg/m³, conf. STAS 12574/87	24 h	0,035
Monoxid de carbon (CO)	mg / m ³	10 mg/m³	Val. max. zilnică a mediilor pe 8 ore	10
PM10	mg / m ³	0,05 mg/m³ - a nu se depăși de peste 35 ori/an calendaristic	24 h	0,05 mg/mc
Pulberi sedimentabile	mg / m ³	17 g/m²/lună, conf. STAS 12574/87	1/lună	17g/mp/luna

Rezultatele analizelor la Imisii realizate în perioada ian.2012 – iul. 2013 de laboratorul subcontractat – ROMPETROL QUALITY CONTROL SRL







Concluzii

Se observă depășiri în cele 3 puncte de monitorizare doar în perioada decembrie 2012 – februarie 2013 la acidul florhidric. În restul perioadei analizate valorile în imisie, monitorizate, s-au încadrat în prevederile standardului de mediu.

APĂ**Evacuarea apelor uzate****Categoriile de ape uzate. Canalizarea.**

Se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- apele menajere și pluviale: în rețeaua orășenească a S.C. COMPANIA DE APA OLT S.A., în sistem separativ;
- apele uzate tehnologice: sunt evacuări specifice tehnologiilor de fabricație principale și reprezintă apele uzate de răcire provenite din instalațiile de răcire ale mașinilor de turnare și cuptoarelor de topire cu inducție, precum și apele provenite din bazinele de răcire aferente cuptoarelor de tratament termic.

Toate evacuările de acest gen sunt captate de rețeaua internă de apă recirculată și dirijate la gospodăria de apă recirculată pentru tratare și recirculare.

Evacuarea în canalizarea orășenească a S.C. COMPANIA DE APA OLT S.A. se face cu o pompă submersibilă cu funcționare automată în regim intermitent, tip EPG100.

Rețea de canalizare menajeră: tuburi de azbociment, Dn = 200-400, L = 1 km.

Rețea de canalizare tehnologică: tuburi beton, Dn = 300-500, L = 750 m.

Rețea de canalizare pluvială: tuburi beton, Dn = 300-500, L = 1,35 km.

Monitorizarea impusă - conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 104 din 10.12.2012, revizuită în 15.05.2013:

Categoriile de apă uzată	Indicatori de calitate	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Valori admise conform Autorizației de gospodărire a apelor (mg/l)	Raportare
Apă menajeră și ape tehnologice	pH	NTPA 002/2005	lunar conform contractului cu S.C. Compania de Apă Olt SA	6,5 – 8,5	trimestrial la APM Olt
	Materii în suspensie	NTPA 002/2005		350	
	CCOCr	NTPA 002/2005		500	
	CBO5	NTPA 002/2005		300	
	Azot amoniacal	NTPA 002/2005		30	
	Fosfor total	Hach 8190		5	

Categoriile de apă uzată	Indicatori de calitate	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Valori admise conform Autorizației de gospodărire a apelor (mg/l)	Raportare
		Hach 8178			
	Detergenți sintetici biodegradabili	SR EN 903/2003		25	
	Substanțe extractibile și solvenți organici	SR 7587/1996		30	
	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	trimestrial	-	
	Plumb	SR EN ISO 15586/2004	trimestrial	0,5	
	Cadmiu	SR EN ISO 15586/2004	trimestrial	0,3	
	Nichel	SR EN ISO 15586/2004	trimestrial	1	
	Zinc	SR EN ISO 15586/2004	trimestrial	1	
	Crom total	SR EN 1233/2003	trimestrial	1,5	
	Cupru	SR EN ISO 15586/2004	trimestrial	0,2	

Monitorizarea se efectuează după cum urmează:

- **Laborator de mediu: Rompetrol Quality Control S.R.L - Apă uzată menajeră și tehnologică preepurată se monitorizează trimestrial**, punctul de prelevare Stația de apă uzată. Parametrii monitorizați: Al, Pb, Cd, Ni, Zn, Cr total , Cu;
- **Laboratorul S.C. Compania de Apă Olt S.A. Slatina - Apă uzată menajeră și tehnologică preepurată se monitorizează lunar**, punctul de prelevare Stația de apă uzată. Parametrii monitorizați: pH, materii în suspensie, CCOCr, CBO5, Azot amoniacal, Fosfor total, Detergenți sintetici biodegradabili, Substanțe extractibile cu solvenți organici.

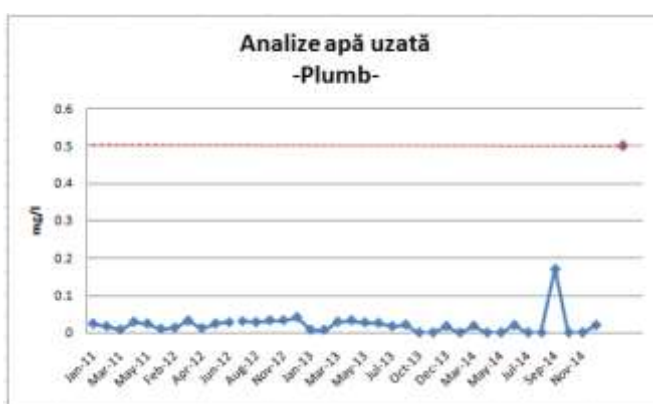
Rezultatele analizelor de ape uzate realizate de un laborator subcontractant

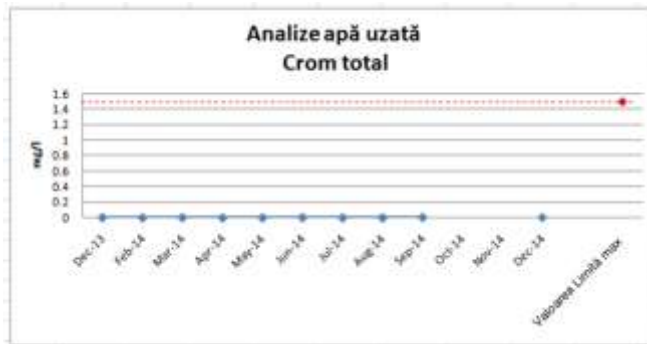
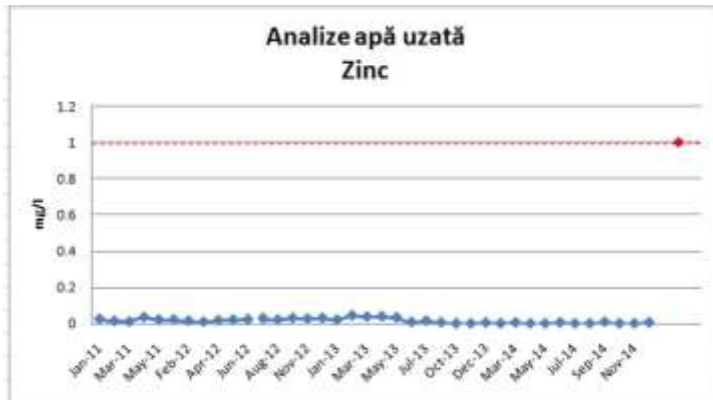
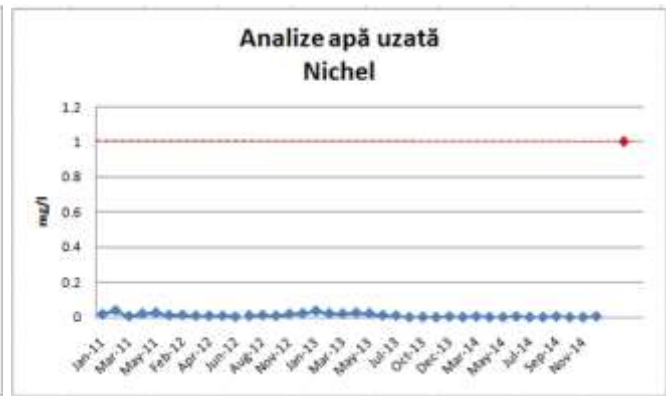
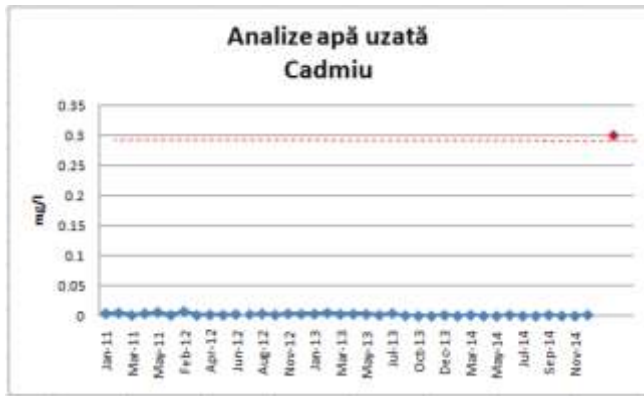
Laborator de mediu: Rompetrol Quality Control S.R.L., contract nr. 73 (RQC), analize realizate în perioada ianuarie 2012 – decembrie 2014

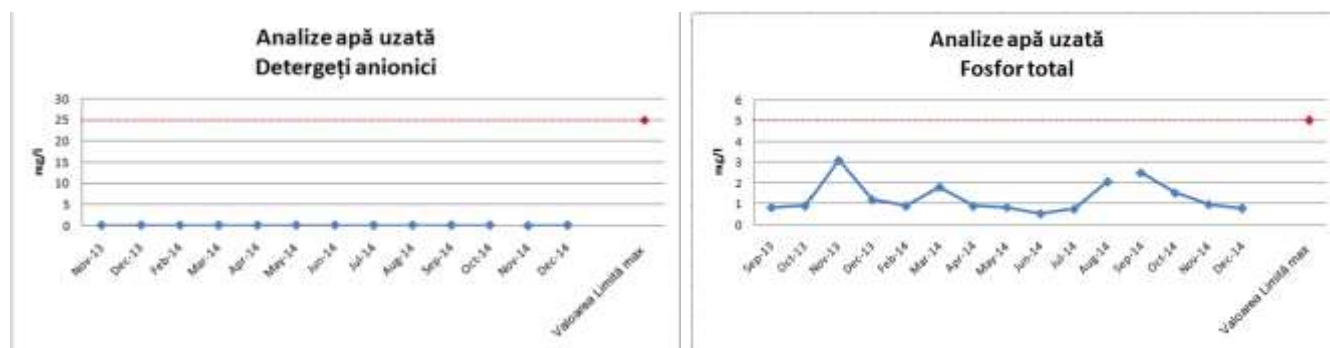
Metoda de prelevare: SR ISO 5667-10:1994

Locul prelevării: ALTUR SLATINA

Nr.	Caracteristica	Metoda de încercare	UM	Valori măsurate în perioada ian. 2012-decembrie 2014 Min. – Max (mg/l)	Valoarea maximă prevăzută
1	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	mg/l	0,01 – 0,5	-
2	Plumb	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	0,0069 – 0,17	0,5
3	Cadmium	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	0,0007 – 0,0072	0,3
4	Nichel	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	0,0032 – 0,038	1
5	Zinc	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	0,0044 – 0,0445	1
6	Substanțe extractibile în eter de petrol	SR 7587/1996	mg/l	0,8 - 20	30
7	Crom total	SR EN 1233/2003	mg/l	0,0022 – 0,0052	1,5
8	Cupru	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	0,0015 – 0,028	0,2
9	Crom hexavalent	*HACH 8023	mg/l	0,008 – 0,163	0,2
10	Mangan	SR 8662-2/1996	mg/l	0,0112 – 0,063	2
11	Detergenți anionici	SR EN 903/2003	mg/l	0,1 – 0,114	25
12	Fosfor total	*HACH 8190 HACH 8178	mg/l	0,53 – 3,1	5







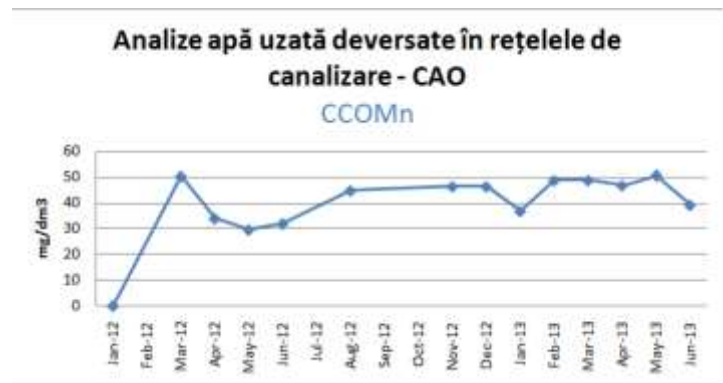
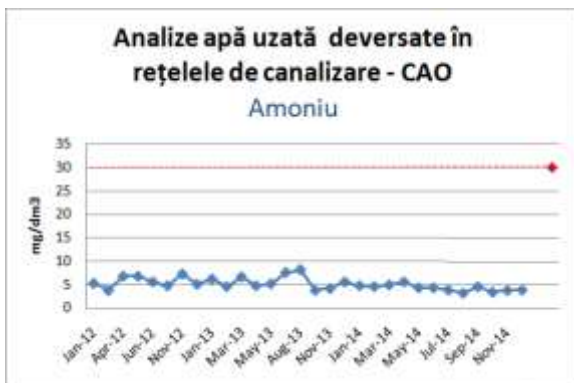
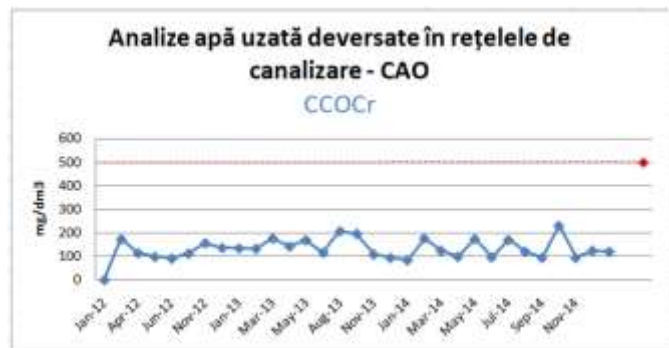
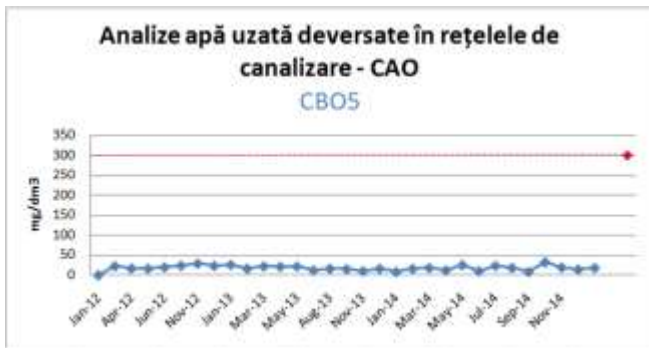
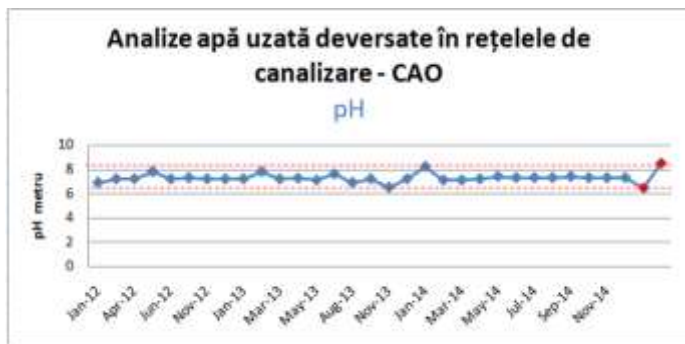
Rezultatul analizelor de apă uzată menajeră și tehnologică

Laborator de mediu: S.C. Compania de apă Olt S.A. Slatina, analize realizate în perioada ianuarie 2012 – decembrie 2014

Metoda de prelevare: N.T.P.A. 002/2005

Locul prelevării: ALTUR SLATINA

Caracteristica	Metoda de analiză	U.M.	Valori măsurate în perioada ian. 2012-decembrie 2014 Min. – Max	Valoarea admisă
pH	N.T.P.A. 002/2005	Unități de pH	6,5 – 8,2	6,5 – 8,5
materii în suspensie		mg/dm ³	49 - 194	350
CBO5		mg/dm ³	8 – 32	300
CCOCr		mg/dm ³	84 - 20	500
CCOMn		mg/dm ³	29,58 – 50,48	-
Amoniu		mg/dm ³	3,22 – 8,2	30
Fosfor total		mg/dm ³	-	5
Detergenți		mg/dm ³	-	25
Produse extractibile		mg/dm ³	-	30



Concluzii

Apele uzate evacuate la canalizarea orășenească se încadrează în limitele impuse în autorizația de gospodărire a apelor.

Sol

Cerințe conform autorizației integrate de mediu nr. 1/22.07.2013

Puncte de prelevare: OM nr. 184/1997;

Indicatori fizico-chimici: aluminiu

Frecvență: 1/lună

Metoda de măsurare: STAS 9411/83

Raportare: trimestrial la APM Olt

Rezultatele analizelor de sol realizate de un laborator subcontractant

Laborator de mediu: Rompetrol Quality Control S.R.L.

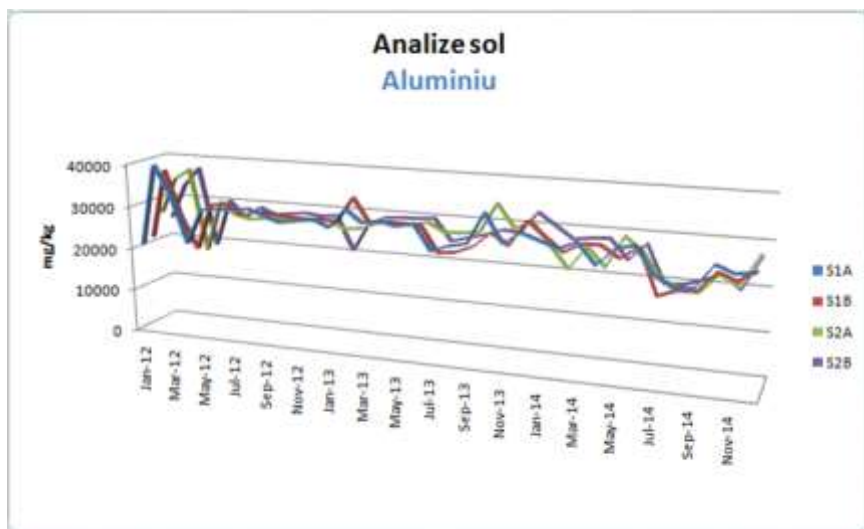
Metoda de prelevare: RQC.LM-IO.09

Locul prelevării: S1A, S1B, S2A, S2B

Proba: sol

Data / Locul prelevării	Aluminiu (mg/kg)			
	S1A	S1B	S2A	S2B
Jan-12	20880	21774	26919	24913
Feb-12	39998	38087	35262	33065
Mar-12	33258	26848	37748	37386
Apr-12	22050	19795	18577	18956
May-12	30240	30598	30416	29974
Jun-12	30645	30936	27662	26114
Jul-12	30784	28640	26837	28837
Aug-12	31274	29683	27360	27442
Oct-12	28697	29151	27452	28363
Nov-12	29358	28998	27642	27935
Dec-12	30068	29177	27973	28318
Jan-13	28521	29087	26400	20423
Feb-13	32946	34788	26791	27135
Mar-13	30163	29071	28326	28753
Apr-13	30952	29870	28533	29053
May-13	29988	29769	28436	29148
Jun-13	30875	29612	29510	29538
Jul-13	25149	23798	27458	24535
Aug-13	26622	24233	27640	25631

Data / Locul prelevării	Aluminiu (mg/kg)			
	S1A	S1B	S2A	S2B
Sep-13	27432	25840	28132	26632
Oct-13	34568	29288	34978	28047
Nov-13	28155	26770	29635	27820
Dec-13	30759	32536	31364	32675
Feb-14	28054	26252	21576	27262
Mar-14	29699	28434	26880	27837
Apr-14	25129	28508	22706	28086
May-14	29102	25956	29809	23641
Jun-14	29968	28712	26742	27538
Jul-14	24083	18599	21106	18999
Aug-14	21864	20159	19596	19287
Sep-14	22037	20372	19015	20605
Oct-14	27421	24812	23342	22190
Nov-14	25875	23251	21112	19264
Dec-14	26391	25660	28294	26840



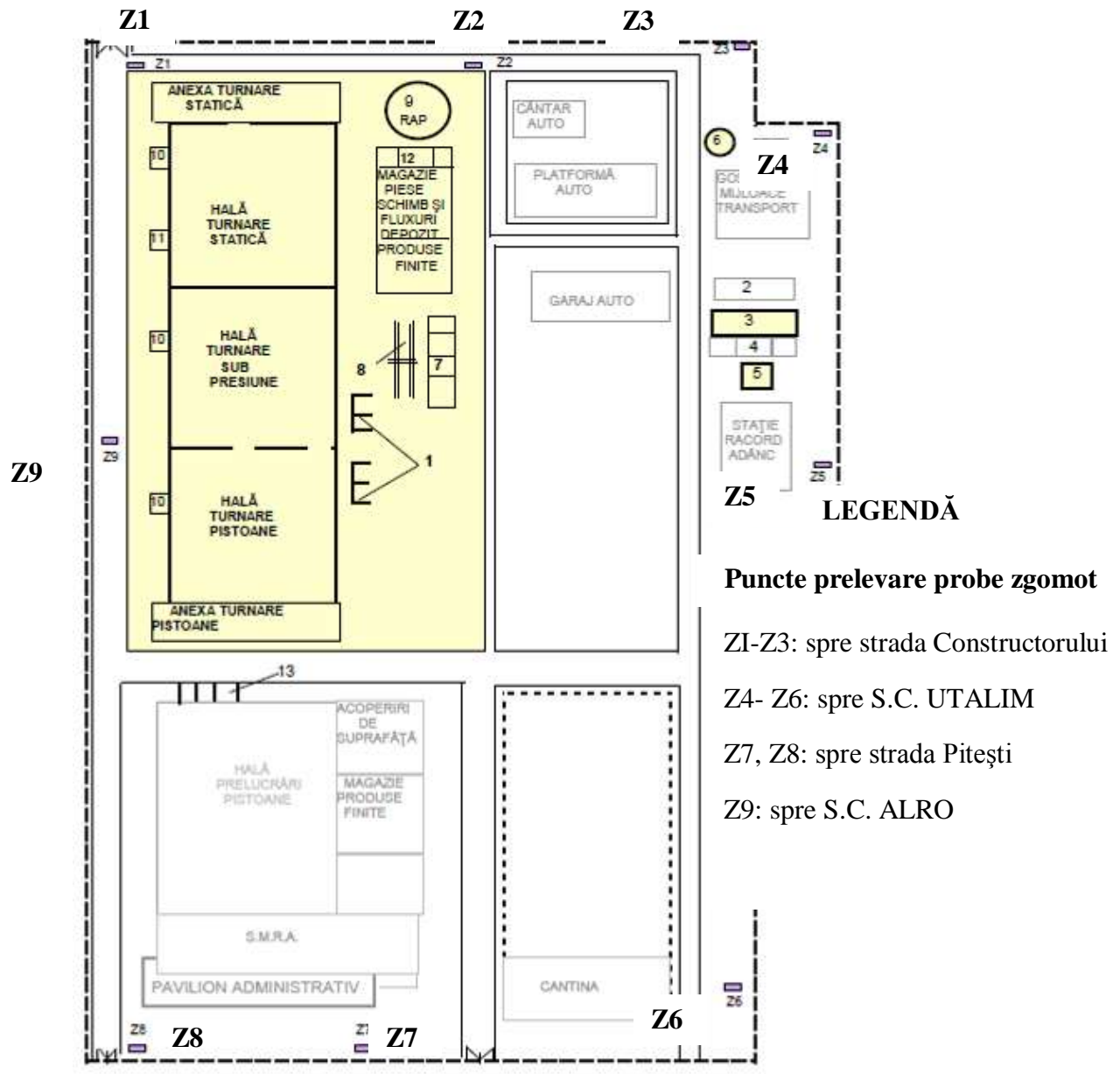
Se observă un maxim în perioada februarie – martie 2012.

Valorile depind de producția realizată și de cantitatea de precipitații atmosferice, care permit pătrunderea poluanților în sol.

ZGOMOT

Cerințe conform autorizației integrate de mediu nr. 1/22.07.2013

Conform Planului de Acțiuni, Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. a monitorizat nivelul de zgomot pe amplasament în 9 puncte.



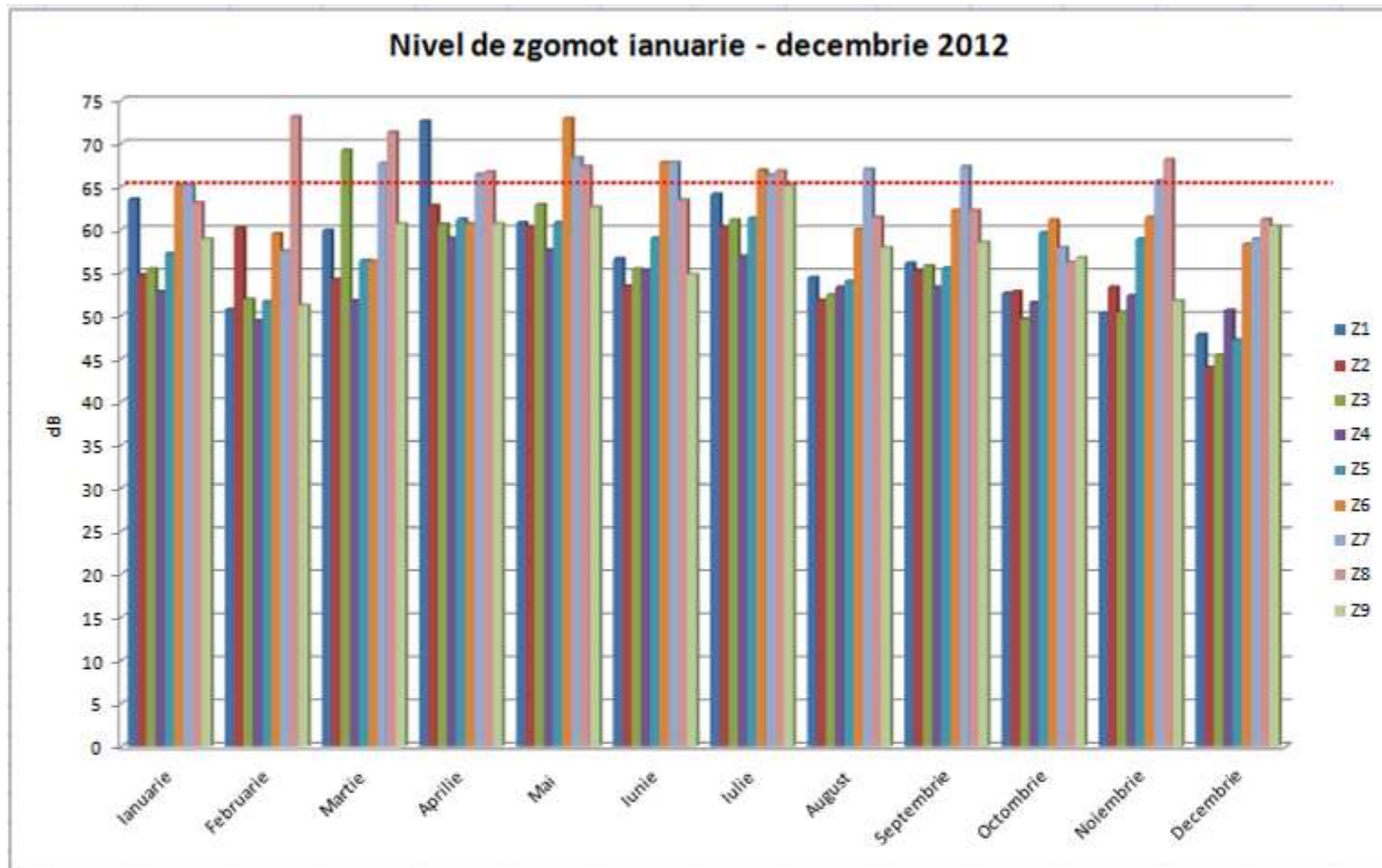
Conform STAS 10 009/1988 nivelul maxim este de 65 dB(A),

Determinări efectuate și valori înregistrate privind monitorizarea zgomotului pe amplasamentul S.C. ALTUR S.A. -Slatina

Date 2012:

Punct de măsurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax
Ianuarie	63,5	53,6	86	54,7	47,7	68,3	55,4	49,8	62,4	52,8	47,2	59,6	57,2	53,2	64,2	65,1	54,7	72,4	65,2	53,8	74	63,1	53	71	58,9	55,7	63,5
Februarie	50,7	44,5	58,6	60,2	50,7	76,1	51,9	35,8	60,2	49,4	38,7	59,5	51,6	37,1	61,7	59,5	44,4	69,3	57,5	44,3	64,4	73,1	42,5	92,5	51,2	45	63,7
Martie	59,9	47	76,9	54,2	47,1	72,1	69,2	47,9	82,6	51,7	46,9	73,6	56,4	48,9	73	56,3	49,5	67,7	67,7	53,1	78,8	71,3	57,3	81,4	60,7	51,7	77,4
Aprilie	72,6	54,8	88,8	62,8	48,6	74,5	60,6	52	70,5	59	52,4	70,9	61,2	48,8	73,7	60,7	53,7	72,3	66,4	55,6	74,6	66,7	56,8	76,3	60,7	53,7	72,3
Mai	60,8	48,9	73,3	60,3	43,9	73,1	62,9	48,6	75	57,6	44,8	70,6	60,8	43,6	77,9	72,9	57,5	89,1	68,3	52,8	81,2	67,3	50,8	81	62,6	50	74,9
Iunie	56,6	50,8	70	53,4	48,6	65,5	55,4	50,4	60,6	55,2	48,9	61,8	59	53,6	64,5	67,8	53,5	79,6	67,8	53,5	79,6	63,4	50	72,4	54,8	51,6	58,9
Iulie	64,1	57,4	69,4	60,3	54	65,5	61,1	55	65,7	56,9	53,4	62,8	61,3	56,4	67,1	66,9	57	78	66,3	57,1	73,5	66,8	57,9	80,4	65,1	61,2	70,3
August	54,4	52	62,5	51,8	49,9	55,6	52,4	47,4	62,5	53,3	50,5	63,3	54	51,3	58,2	60	56	67,3	67	56	73,2	61,4	50,3	67,3	57,9	56	65,4
Septembrie	56,1	52,3	64,1	55,2	51,7	60,5	55,8	51,4	61,2	53,3	49,5	57,8	55,5	52,7	64,2	62,2	53,9	69	67,3	54,5	73,8	62,2	49,6	70,8	58,5	57	64,4
Octombrie	52,6	50,4	57,5	52,8	49,9	58,6	49,6	47,1	52,8	51,5	48,4	55,6	59,6	51,8	63,8	61,1	54,2	71,3	57,9	54,3	62,3	56,2	53,7	63,2	56,7	54,7	59,4
Noiembrie	50,3	47,7	56,2	53,3	47,4	61,5	50,4	45,7	56,3	52,3	47,1	58,1	58,9	47,8	65,5	61,4	51,4	67,7	65,7	54,1	71,1	68,1	58,6	75,3	51,7	50	57,1
Decembrie	47,8	37,8	62,4	44	38,3	53,4	45,4	38,5	57,7	50,6	38,9	61,5	47,2	43	56,2	58,3	50,5	63,7	58,9	47,2	64,2	61,2	54,9	68,7	60,4	53,8	66,1

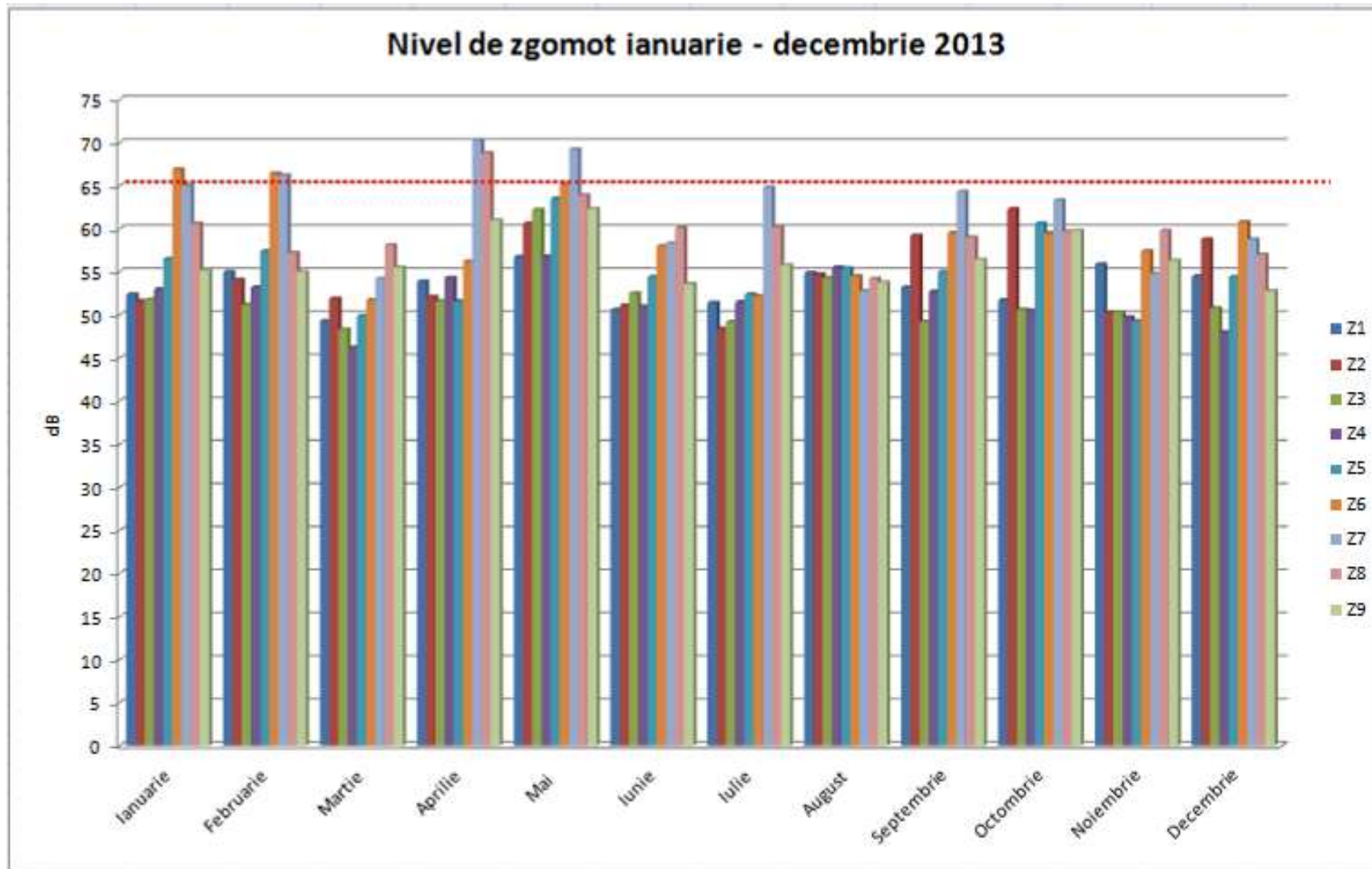
Datele sunt din "Buletinele de analiză" emise de Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. în anul 2012



Date 2013:

Punct de măsurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax
Ianuarie	52,4	47,3	60,3	51,6	48,6	56,4	51,8	48,5	56,3	53	50,6	56,5	56,5	49,8	63,7	66,9	52	77,4	65	53,3	74	60,6	56,5	64,8	55,2	53,9	57,1
Februarie	55	44,5	63,3	54,1	45,3	61,3	51,2	44	59,3	53,2	44,3	60,6	57,4	48	64,3	66,4	52,9	72,1	66,2	52,1	72,6	57,2	42,2	66,6	55	45,2	64,2
Martie	49,3	46,9	55,4	51,9	46,5	60,4	48,3	44	54,2	46,2	44	49	49,9	44	54,8	51,7	43,1	59,3	54,2	42,6	62,8	58,1	49	66,4	55,5	47,1	60,6
Aprilie	53,9	51,6	58,3	52,1	49,9	55,1	51,6	49	54,8	54,3	50,7	57,7	51,6	48,3	59,3	56,2	47,5	63,3	70,3	58	79,5	68,8	57,3	78,3	61	56,2	65,7
Mai	56,7	53,6	63,6	60,6	55,9	66,2	62,2	58,5	67,8	56,8	53,7	59,7	63,5	58,1	69,8	65,1	58,1	73,9	69,2	60,7	75,4	63,9	57,2	69,2	62,3	56,5	66,4
Iunie	50,6	47,9	58,5	51,1	47,2	56,6	52,5	45,3	62,2	51	48,6	54,2	54,4	48,7	58,4	58	48,8	66,2	58,3	52,6	64,4	60,1	53,4	66	53,6	51,8	56
Iulie	51,4	47,8	57,3	48,4	45,2	53,7	49,2	45,9	55,1	51,5	46,8	56,7	52,4	49,7	56,9	52,2	47,3	56,7	64,8	55,3	71	60,2	57	66,7	55,8	54,9	57,2
August	54,9	52,1	57,9	54,7	52	59	54,3	50,1	64	55,5	53,1	59,2	55,4	51,1	59,2	54,5	49,3	59,5	52,8	50	56,1	54,2	52	57,5	53,8	51,6	57,3
Septembrie	53,2	49,5	58,1	59,2	49,7	58	49,2	45	57	52,7	48,6	59,5	55	50,1	61,2	59,5	49,6	71,7	64,3	53,9	70,8	59	55,5	64,1	56,4	54,5	58,3
Octombrie	51,7	48,3	51,8	62,3	51,3	71,4	50,6	48,4	53,8	50,5	45,8	62	60,6	56,1	66,4	59,5	52,6	65,8	63,3	52,7	70,6	59,7	53,2	65,8	59,8	55,9	63,3
Noiembrie	55,9	50,8	62,7	50,3	46,9	55	50,3	46,2	55,8	49,7	48	54	49,3	47,4	53,5	57,4	54,2	65	54,8	54	68	59,8	54,2	65,2	56,3	54,2	60,8
Decembrie	54,5	50,3	60,3	58,8	52,9	66,3	50,8	46,3	56	48	45,5	51,9	54,4	47,4	63,2	60,8	48,3	65	58,8	45,1	66,6	57	49,7	63,1	52,8	51,3	56

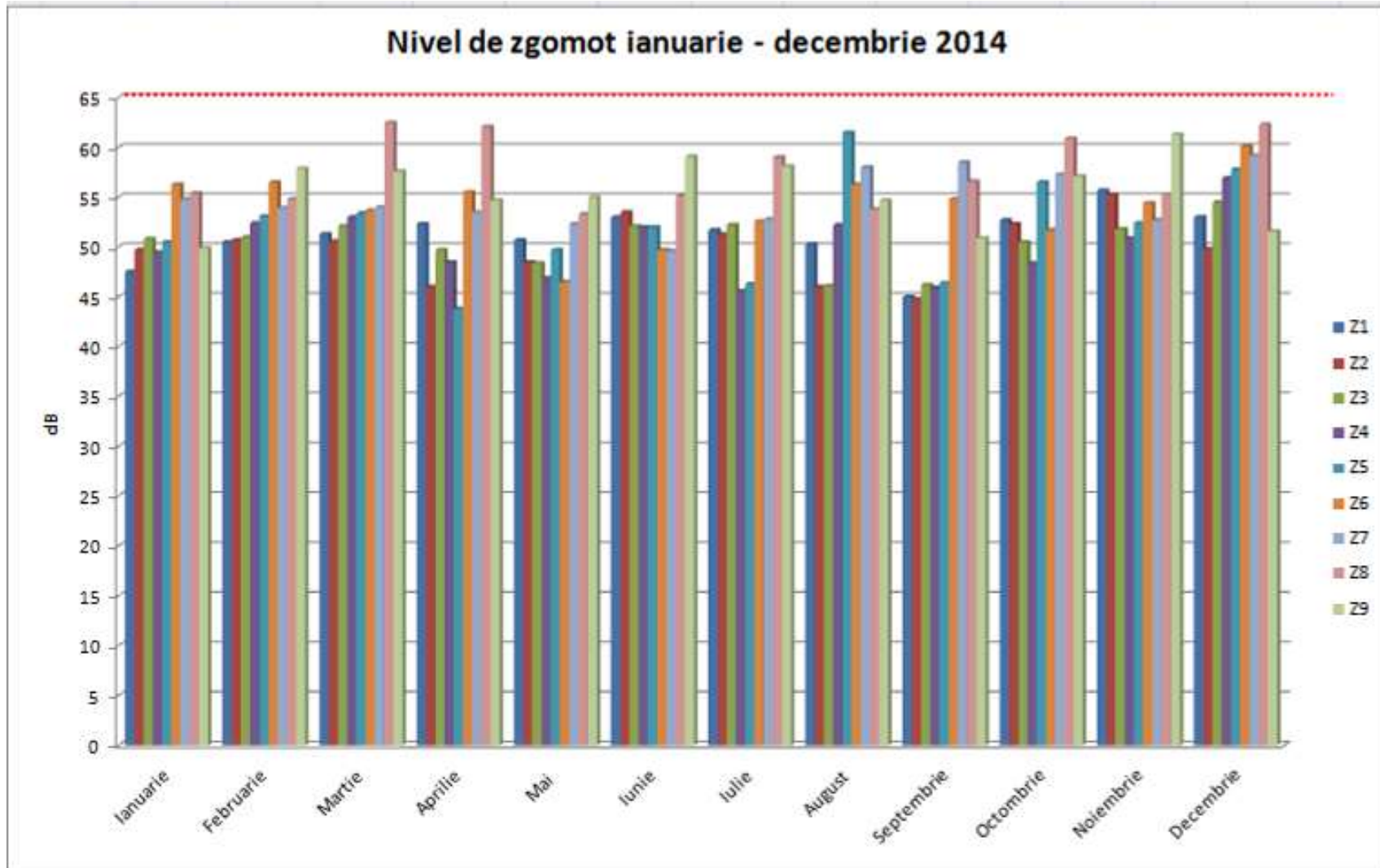
Datele sunt din "Buletinele de analiză" emise de Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. în anul 2013



Date 2014:

Punct de măsurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax	Leq	Lmin	Lmax
Ianuarie	47,5	43,1	56,7	49,7	45,8	58	50,8	46,7	59,5	49,5	46,6	54,4	50,5	46,9	57,9	56,3	47,7	66,6	54,8	49,2	65,8	55,4	50	63,3	49,9	47,3	54,7
Februarie	50,5	42	56,9	50,7	44	58,3	51	44,5	58,3	52,4	45,3	61,7	53,1	48,6	59,1	56,5	47,1	65,8	53,9	45,2	59,5	54,8	48,6	61,4	57,9	48,5	65,6
Martie	51,3	47	56,6	50,6	47	56,1	52,1	45,3	56,1	53	47,8	58,5	53,4	47,8	60,7	53,7	48,1	59,2	54	47,1	59,2	62,5	52,8	70,1	57,6	52,1	64
Aprilie	52,3	46,3	58,5	46	41,9	52,5	49,7	42,9	59,5	48,5	42,2	60,1	43,8	41,7	50,5	55,5	48,1	62,1	53,5	47,5	59,1	62,1	52,8	71,1	54,7	51,8	61
Mai	50,7	44,4	59	48,5	45,1	53	48,4	42,7	56,7	46,9	43,1	50,4	49,7	44,8	58,1	46,5	44,1	49,6	52,3	47,5	57,9	53,3	45,1	59,6	55	50,5	58,5
Iunie	53	49,1	60,1	53,5	50,3	58,5	52,1	48,1	58,2	52	49,5	56,6	52	48,5	60,3	49,7	48,1	53,7	49,6	47,3	53,2	55,1	48,9	62,2	59,1	50,9	63,1
Iulie	51,7	47,9	56,2	51,3	44,5	63,8	52,2	46,9	57,5	45,6	43,4	48,2	46,3	45,2	49,8	52,6	48,3	60,9	52,8	47,4	61,4	59	54,2	65,6	58,1	52,8	64,1
August	50,3	45,7	55,8	46	43,6	51,1	46,1	42,7	52,7	52,2	50,6	54,3	61,5	50,2	71	56,3	53,3	60,4	58	51,4	67	53,8	52,3	56	54,7	52,2	60
Septembrie	45	43,2	50,4	44,8	43,1	48,7	46,2	42,9	51,9	45,9	43,5	53,3	46,4	41,8	53,4	54,8	46,9	66,5	58,5	48,9	66,8	56,6	50,2	62,1	50,9	48,7	56
Octombrie	52,7	46,3	63	52,3	46,7	59,7	50,5	45,5	61	48,4	45,1	54,2	56,5	53,1	62,3	51,7	48,8	56,1	57,3	53,5	61,4	60,9	56,7	67,1	57,1	53,7	61,6
Noiembrie	55,7	50,8	63,7	55,3	50,4	60,3	51,8	48	58,3	50,9	47,7	55,8	52,4	47,1	59	54,4	50,8	58,5	52,7	49,9	57,9	55,3	49,8	62,1	61,3	57,1	66,5
Decembrie	53	48	64,5	49,8	44	63,6	54,5	46,3	67,7	56,9	44,4	71,6	57,8	49,6	62,5	60,1	52,7	65,3	59,2	47,7	65,4	62,3	49,9	72,1	51,6	46,5	58,5

Datele sunt din "Buletinele de analiză" emise de Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. în anul 2014



Concluzii

Din grafice se observă că există depășiri ale limitei de zgomot în unele puncte de monitorizare (Z6, Z7, Z8 în 2012 și 2013), iar în anul 2014 nu s-au înregistrat depășiri. Amplasamentul se află în extravilanul localității Slatina, în zona industrială și se învecinează cu alte unități, având surse de poluare sonoră de puteri compatibile. De asemenea, amplasamentul se află la o distanță de 1.500 m față de zona de locuit și astfel nu se pune problema unui disconfort din acest punct de vedere,

Principalele surse de poluare sonoră sunt procesele tehnologice din spațiile de producție și instalațiile exterioare aferente acestora, nivelul de zgomot din aceste locuri resimțindu-se în special asupra personalului direct productiv.

Cerința documentului de referință Cele mai Bune Tehnici Disponibile în Forje și Turnătorii (BAT SF, mai 2005) și BREF adiacente	Situația în instalație	Conformarea cu cerințele BAT
<p>5.1. BAT generic</p> <p>BAT sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dezvoltarea și implementarea strategiei de reducere a zgomotului cu măsuri specifice pentru surse; - utilizarea sistemelor închise pentru operațiuni cu nivel ridicat de zgomot, ca de exemplu sablarea; - utilizarea de măsuri adiționale descrise în secțiunea 4,10, în concordanță cu condițiile locale, <p><i>4.10. Reducerea zgomotului</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -utilizarea de amortizoare de reducere în toate locațiile exterioare și închiderea ușilor mai ales pe timp de noapte, -sistem activ de insuflare a aerului în hală, Aceasta cauzează o creștere mai mică a presiunii în interior și reține zgomotul, -ventilatoare închise, izolarea conductelor de ventilație și utilizarea amortizoarelor, -reducerea numărului activităților de transport în timpul nopții, <p>Închiderea totală a construcției turnătoriei este considerată bună,</p>	<p>Este necesară dezvoltarea și implementarea strategiei de reducere a zgomotului cu măsuri specifice pentru surse,</p> <p>Sablarea se desfășoară în cabine închise,</p> <p>Operațiunile de turnare se desfășoară în hală închisă,</p>	<p>DA, parțial</p>

2.13. Incidente provocate de poluare

Nu se cunosc incidente care să fie legate de această unitate.

2.14. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere

Calitate și importanța sitului:

Situl a fost desemnat conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C4, C6. Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 14
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 81
- c) număr de specii periclitate la nivel global: 2

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Aythya nyroca*, *Ciconia ciconia*, *Ixobrychus minutus*, *Burhinus oedicephalus*, *Coracias garrulus*, *Mergus albellus*, *Cygnus cygnus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Philomachus pugnax*.

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Pelecanus crispus*, *Mergus albellus*, *Cygnus cygnus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Anser albifrons*, toate specii foarte rare.

În perioada de migrație, situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Aria de Protecție specială Avifaunistică “Valea Oltului Inferior” a fost desemnată pentru următoarele specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație Resident	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv	Izolare	Global
A021	<i>Botaurus stellaris</i>			>6 i		D			
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>		30-60 p			B	C	B	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		70-82 p		700-800 i	C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>				20-40 i	C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>		10-30 p			C	B	C	C
A038	<i>Cygnus cygnus</i>			240-310 i		B	B	C	B
A027	<i>Egretta alba</i>			30-50 i		C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		40-50 p			C	B	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>		30-90 p			D			
A177	<i>Larus minutus</i>				300-800 i	C	B	C	B
A068	<i>Mergus albellus</i>			1000-2000		A	B	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				1200-2000 i	C	B	C	B
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		8-10 p			C	B	C	C

Descrierea speciilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată Aria SPA “Valea Oltului Inferior”

Buhai de baltă (*Botaurus stellaris*)

Buhaiul de baltă este o specie cu largă răspândire în Eurasia, distribuția populației cuibăritoare fiind restricționată în Palearcticul de Vest. Nu cuibărește în zona de tundră. Limita vestică de distribuție este în Portugalia, iar spre est poate fi găsit până în Asia Centrală. Cuibărește aproape în toate țările din Europa și are o distribuție neuniformă. Reducerea suprafeței pădurilor duce la restrângerea arealului de răspândire. Pasăre solitară, cuibărește local în stufărișuri întinse. Poligam, un mascul poate avea mai multe femele. Parțial diurn, dar stă bine ascuns în desigurii. În caz de pericol își întinde ciocul drept în sus, într-o postură rigidă caracteristică. Cel mai ușor de observat este dis-de-dimimeată pe timp de vară, atunci când zboară înspre și dinspre locurile de pescuit. În zbor își ține gâtul tras spre spate, însă bătăile de aripi nu sunt greoaie și încete ca ale stârcului cenușiu, ci rapide și regulate ca la speciile de stârci mai mici. Sezonul de reproducere începe devreme, în zona nordică, chiar înainte de dezgheț. Strigătul nocturn foarte sonor al masculului se poate auzi toată primăvara, chiar până în iulie, mai des în amurg și înainte de răsăritul soarelui, până la distanțe de 2-4 km.

Pasărea ogorului (*Burhinus oediconemus*)

Pasărea ogorului este o pasăre nocturnă cu ochii mari și galbeni, destul de rară. Este dificil de văzut deoarece aleargă pentru a se ascunde cu capul tras între umeri și corpul în poziție orizontală. Stă înălțată pe picioare pentru a observa împrejurările, alteori se așază pe pământ, cu tarsul așezat pe sol, dar cu tibia verticală. Când este surprinsă se poate întinde pe sol cu gâtul întins. Adesea este văzută zburând la înălțimi mici, asemănându-se cu un culic mic. Zborul este asemănător cu cel al scoicarului: aripi arcuite, bătăi destul de rapide, dar nu foarte ample. Dungile și petele albe de pe aripi sunt foarte vizibile. Seara scoate un fluierat melancolic, prelung, amintind puțin de cel al culicului mare (și al fluierașului sur) “cuulii”.

Erete vânăt – (*Circus cyaneus*)

Zborul eretelui vânăt este asemănător cu cel al eretelui de stof. Masculul este caracterizat de târțița de un alb pur și forma petei negre de la vârful aripii (acesta este un caracter esențial pentru determinarea celor trei ereti „suri”: cyaneus, pygargus și macrourus). Masculii mai tineri sunt de un maro șters pe spate. Femela și juvenilii sunt maronii, cu târțița albă și se aseamănă cu eretele alb și cel sur, însă au aripi mai scurte și mai rotunjite, remigele primare 2-5 formand vârful aripii (femela care alunecă prin aer la mari înălțimi se aseamănă bine cu uliu păsărar). Femela adultă are, în medie, mai mult alb pe târțiță decât eretele alb și cel sur și în același timp pe penaj. Are guler deschis, îngust, în jurul gatului. Specia cuibărește în nordul Europei, fiind oaspete de iarnă în România, în regiuni deschise, mlăștinoase, plantații tinere de conifere. În migrație și iarna pe pajiști, terenuri arabile și mlaștini, iernează în zone deschise, preferând habitate bogate în rozătoare ca terenurile agricole și pajiștile. Distribuția speciei nu este uniformă, preferând anumite zone tradiționale de iernat, în număr redus, însă poate să apară în orice zonă a țării cu excepția zonelor muntoase înalte.

Barză albă (*Ciconia ciconia*)

Barza albă este o specie paleartică, răspândită cu precădere în Europa (în afară de insulele britanice, țările scandinave, Europa de Vest și Italia), Africa de nord și Asia Mică. Populația europeană a suferit un declin pronunțat în cursul secolului XX, în majoritatea țărilor continentului, dar s-a extins în țările Baltice și în Rusia europeană. În Bazinul Carpatic cuibărește în general în zona de câmpie și în zona de deal până la poalele munților. În această regiune altitudinea cea mai mare unde cuibărește este reprezentată de zona Bilbor (aproximativ 800 m altitudine). Este răspândită în toată țara, dar populații mai însemnate se regăsesc în partea de vest a țării (județele Satu-Mare, Timiș etc.) și în sud-estul Transilvaniei (județele Sibiu, Brașov și Harghita). Prezența speciei este exclusiv în localități.

În ultimile decenii, la nivel național, odată cu asanarea unor întinse zone umede de câmpie, s-a constatat o preferință a berzelor albe față de ținuturile pericarpatice, relativ umede.

Populația mondială se estimează la aproximativ 185.000 de perechi, iar populația europeană la circa 180.000 de perechi. În România, conform ultimului recensământ, există aproximativ 5.500 de perechi. Specia a dispărut sau populațiile s-au diminuat în multe țări din vestul Europei în ultimii 100 de ani. În unele țări (de exemplu Spania) populațiile speciei sunt în creștere. În România, mai ales datorită desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării, populația a suferit o diminuare accentuată. În ultimii 15 ani se consideră că populația la nivel național este stabilă, existând unele fluctuații la nivel local.

Specia cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie de fân, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei depinde de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze, și anume: fânețe, pășuni și zone umede situate în apropierea locurilor de cuibărit (aproximativ 800-3.000 m în jurul cuibului).

Femela depune 2-7 (în general 3-4) ouă albe. Masculul și femela clocesc alternativ, iar schimbul părinților la cuib este precedat întotdeauna de o ceremonie însoțită de clămpănit. În România, puii ies din ouă la începutul verii, în iunie, după aproximativ 32 de zile de clocit. Eclozarea ouălor nu are loc în același timp ci se petrece treptat, în general la intervale de două zile. Numărul mediu al puilor este de trei. În unii ani, acesta poate să ajungă în mod excepțional și la șase pui/cuib. Puii părăsesc cuibul la mijlocul sau sfârșitul lunii iulie. De la începutul lunii august berzele albe se adună în stoluri mari și se pregătesc de migrație. În această perioadă indivizii înnoptează în copaci sau pe stâlpi de medie și înaltă tensiune, astfel foarte multe exemplare cad victimă electrocutării. Păsările pleacă la sfârșitul lunii august sau începutul lunii septembrie și migrează în stoluri mari, care pot aduna mii de exemplare (aproximativ 40.000 berze în migrație pe Grindul Chituc în anul 1996). Barza albă folosește curenții ascendenți pentru a se înălța, iar apoi zboară planat, economisind energie. Ocolește Marea Mediteraneană prin două direcții: populațiile din estul Europei prin Bosfor, iar cele din vestul Europei prin Gibraltar. Populația din România utilizează drumul estic de migrație și ajunge în Africa de Sud în luna decembrie. Barza albă se hrănește exclusiv cu animale. Hrana este foarte variată și cuprinde insecte (lăcuste, greieri), larve, râme, amfibieni, mamifere mici, șerpi și șopârle etc.. Necesarul zilnic de hrană al unei berze adulte se ridică la 500 g (un echivalent, spre exemplu, a 16 șoareci de câmp). În perioada de maximă de creștere a puilor, aceștia au nevoie de o cantitate și mai mare de hrană (aproximativ 1.200 g). Acest lucru înseamnă că o pereche de berze cu patru pui adună într-o singură zi circa 5,8 kg de hrană. Pentru a putea asigura această cantitate de hrană, habitatul de hrănire al unei perechi trebuie să aibă o suprafață cuprinsă între 100 și 800 de hectare.

Un alt impact major asupra populației de barză albă îl constituie reducerea și dispariția habitatelor de hrănire. Supraviețuirea berzelor depinde în mare măsură de existența unor zone propice hrănirii, în mod special a zonelor umede, fânețelor și pășunilor.

Stârc pitic (*Ixobrychus minutus*)

Stârcul pitic este o specie cu largă răspândire în Eurasia, distribuția populației cuibăritoare fiind restricționată în Palearticul de Vest. Nu cuibărește în zona de tundră. Populează locuri cu vegetație densă în regiunile mlăștinoase, de preferință stufuluri, unde cuibărește în perechi izolate. Este ușor de identificat prin mărime și culoare. În zbor, contrastul dintre petele pale de pe aripi, aripile și spatele întunecate sunt caracteristice. La mascul, contrastul este mai puternic decât la femelă: spatele negru și pete alb-gălbui pe aripi; femela este maro cu dungi pe spate, cu piept mai striat, penele de pe aripi mai spălăcite. Evită pericolul mai degrabă alergând decât zburând. Zbor caracteristic: bătaia de aripi rapide cu planări ample. Rareori se ridică pe distanțe scurte deasupra stufului. Strigătul de împerechere este un fel de geamăt/grohăit înăbușit „orr” ritmic, repetat la fiecare două sau trei secunde, în serii foarte lungi. Specia este protejată prin asigurarea liniștii în zonele de cuibărit și de asemenea prin conservarea stufului unde își instalează cuiburile.

Sfrânciocul cu frunte neagră - (*Lanius minor*)

Cuibărește în regiuni deschise cu copaci izolați și tufișuri. Deseori stă pe fire de telegraf. Se deosebește de sfrânciocul mare prin dimensiunile mai mici, coada proporțional mai mică, o tinută mai dreaptă și fruntea neagră; pata albă de pe aripa scurtă. Juvenili nu au negru pe frunte, iar partea superioară a corpului este cafeniu-dungată. Glasul este ca un fluierat. Cântecele e asemănător cu cel al sfrânciocului cu cap roșu, dar cu o intonație mai puternică și un tempo mai lent. Cuibărește în regiuni deschise cu copaci izolați și tufișuri. De cele mai multe ori poate fi întâlnit pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește în grupuri mici de copaci. De multe ori este văzut în plopii de pe marginea șoselelor. Favorizează zonele calde, de șes. Se distribuie uniform în țară datorită faptului, că locul favorit de cuibărit sunt plopii de pe marginea drumurilor, care sunt prezenți peste tot în țară. Niciunde nu este abundent, dar este mai frecvent în Țara Românească și Dobrogea, fiindcă preferă zonele de șes mai calde. Populația din România este estimată între 364.000 – 857.000 de perechi cuibăritoare, dar foarte probabil acest număr este rezultatul unei supraevaluări semnificative. Populația din țară este aparent stabilă.

Bătăuș – (*Philomachus pugnax*)

Trăiește adesea în stoluri compacte, destul de mari. Masculii sunt mai mari decât femelele. În lunile mai – iunie masculii prezintă un penaj ornamental, în diferite combinații de culori, iar pe față are „negi” maro-galbeni sau roșiatici. Femelele sunt maro deschis, deasupra prezentând pete negre mari, picioare variabile roșii-portocalii, maro-galbene sau verzui. Se deosebește de speciile de Tringa prin dunga îngustă de pe aripi, banda mediană închisă și părțile laterale albe ale târțiței, ciocul mai scurt, silueta mai puțin alungită și bătaile de aripi bine ritmate, adesea incluzând și faze de alunecare prin aer. Bătăușul este una din cel mai des întâlnite limicole din perioada de migrație. Poate fi văzută la marginea lacurilor sau chiar pe bălțile din câmp ciugulind după hrană. Cuibărește în mlăștini, bălți cu vegetație scundă, în număr mare în tundra nordică. În migrație destul de comun pe țărături, pajiști mlăștinoase, de asemenea pe țărături arabile și în regiuni deschise, cu iarbă.

Pescăruș mic (*Larus minutus*)

Este cel mai mic pescăruș din Europa și se găsește în număr mare în pasaj. Seara vânează insecte zburătoare deasupra stufărișului, ca pescărușul rătător, dar are un zbor considerabil mai rapid și elegant. De asemenea, prinde insectele de la suprafața apei. Pe toată perioada anului, adultul pare a avea aripi cu vârf rotunjit, albe-cenușii deasupra și negricioase dedesupt, cu marginea posterioară albă, vara cu o calotă de un negru foarte intens care se întinde până la ceafă. Juvenilul are aripi mai ascuțite, deschise la culoare dedesupt și o dungă neagră sub formă de unghi deasupra. Pe durata primei toamne, spatele, în urma năpârlirii, devine gri, însă partea superioară a mantalei este păstrată mult timp, căpătând un aspect de pescăruș cu trei degete. Totuși, este vizibil mai mic, are remige secundară de o nuanță închisă și adesea, creștet gri-cenușiu.

Ferestraș mic – (*Mergus albellus*)

Are obiceiuri asemănătoare cu ale raței sunătoare (cu care se încrucișează). Jocul nupțial al masculului constă în ridicarea crestei de pe frunte și tragerea capului în spate, deși ciocul rămâne îndreptat înainte. Poposesc pe coaste marine de coastă, deseori împreună cu rațele; pescuiesc în ape puțin adânci, iarna pe bazine de acumulare, lacuri, ocazional în golfuri. În stoluri nu prea unitare, se deplasează mult dintr-un loc în altul. Are un zbor rapid și agil. Cuibărește în taigaua nordică, în scorburi de copaci, lângă lacuri mici.

Egreta mare (*Egretta alba*)

Egreta mare este o pasăre de culoare albă. Porțiunea golașă din jurul ochilor este verde-albastru. În perioada cuibăritului, baza ciocului este galbenă și vârful negru, iar în restul anului, ciocul este galben. Rareori, emite un strigăt strident: „cr-rr-rr”. Preferă bălțile și lacurile cu apă dulce, întinse, puțin adânci, cu stuf și vegetație palustră. De asemenea, este prezentă în mlaștini, delte și lagune. Egreta mare este oaspete de vară, fiind rar întâlnită iarna. Cuibărește pe suprafețe compacte și întinse de stuf, în ape cu adâncimi mici, de 1–1,5 m, pe locuri mai ridicate, până la 2 m de suprafața apei, mai rar, în copaci sau arbuști. Hrana este formată din pești de talie mică, diferite specii de insecte, șerpi și broaște.

Lebada de iarnă – (*Cygnus cygnus*)

Lebada de iarnă are dimensiunile corporale asemănătoare cu lebada de vară, cu penajul complet alb. Ciocul este galben cu vârful negru, fără protuberanța bazală neagră, caracteristică lebedei de vară. Poziția gâtului este verticală și nu în forma de S, poziție caracteristică lebedei de vară. Coadă este scurtă și bontată. În zbor, emite un strigăt caracteristic ce constă într-o succesiune rapidă de trei clo-clo-clo.

Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*)

Dumbrăveanca este o specie destul de rar răspândită în S și E Europei. Cuibărește în scorburi. Albastrul pal de pe corp și aripi are un anumit luciu, astfel că la lumina puternică a soarelui pare albastru ultramarin, iar seara albastru verzui. Spatele este maro castaniu deschis, cotul aripii și partea inferioară a tectricelor alare de un albastru-violet intens. Juvenilul are un colorit mai sters și mai maro, gâtul și pieptul fiind slab dungate cu maro-cenușiu. Se observă stând frecvent pe sârme de telegraf, pe crengi sau cioturi de copaci. Zboară în jos spre sol și prinde insecte mari comportându-se ca sfrânciocul roșiatic. Zborul este

asemanător cu cel al stâncuței, dar mai rapid, cu bătaii mai viguroase de aripi. Zborul nupțial constă dintr-o plonjare pe durata căreia se înclină dintr-o parte în alta (rotiri pe jumătate), ca nagățul. Strigăte: cioc-cioc (ca cele de coțofană și stâncuță), alături de: rrac, rrac (ca cele produse de gaiță).

Ciocîntors (*Recurvirostra avosetta*)

Ciocîntors este o specie care cuibărește în colonii destul de mari, în lagune și mlaștini de stepă. Penajul este alb strălucitor cu pete negre. Constituție zveltă și delicată. Picioarele sunt foarte lungi, gri-albastre. Ciocul este subțire, îndoit puternic în sus și îl mișcă dintr-o parte în alta sub apă atunci când caută hrană. Înnoată destul de des. Zboară cu bătaii de aripi destul de rapide, dar nu bruște. Zborul este zgomotos și agitat. Strigătul obișnuit este scurt, subțire și plin, repetat cu multă forță, dar nu des: “cui, cui, cui”.

Aria de Protecție specială Avifaunistică “Valea Oltului Inferior” a fost desemnată pentru următoarele specii de păsări cu migrație regulată, nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație rezident	Cuibăit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A05	<i>Anas platyrhynchos</i>			8000-20000 i		D			
A04	<i>Anser albifrons</i>			20000-30000		B	B	C	B
A05	<i>Aythya ferina</i>			20000-50000		D			
A06	<i>Bucephala clangula</i>			3000-5000 i		C	B	C	B
A03	<i>Cygnus olor</i>			790-950 i		D			
A12	<i>Fulica atra</i>			60000-		D			
A01	<i>Phalacrocorax carbo</i>			1500-2500 i		D			
A08	<i>Accipiter nisus</i>			50-100 i		D			
A29	<i>Acrocephalus</i>		C			D			
A29	<i>Acrocephalus palustris</i>		R			D			
A29	<i>Locustella luscinioides</i>		C			D			
A27	<i>Luscinia megarhynchos</i>		C			D			
A07	<i>Mergus merganser</i>			80-200 i		C	B	C	B
A23	<i>Merops apiaster</i>		10-15 p			D			
A38	<i>Miliaria calandra</i>		C			D			
A26	<i>Motacilla alba</i>		C		C	D			
A26	<i>Motacilla cinerea</i>				R	D			
A26	<i>Motacilla flava</i>		C		C	D			
A31	<i>Muscicapa striata</i>				RC	D			
A05	<i>Netta rufina</i>		C		5-10 i	D			
A27	<i>Oenanthe oenanthe</i>		RC		C	D			
A33	<i>Oriolus oriolus</i>		RC			D			
A27	<i>Phoenicurus ochrurus</i>		C			D			
A27	<i>Phoenicurus</i>		C			D			
A31	<i>Phylloscopus collybita</i>					D			
A31	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>					D			
A31	<i>Phylloscopus trochilus</i>				RC	D			
A00	<i>Podiceps cristatus</i>				30-80 i	D			
A26	<i>Prunella modularis</i>				C	D			
A37	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		C	C		D			
A31	<i>Regulus regulus</i>		C		RC	D			
A24	<i>Riparia riparia</i>		C		C	D			
A27	<i>Saxicola rubetra</i>		C			D			
A27	<i>Saxicola torquata</i>		C			D			

Cod	Specie	Populație rezident	Cuibăit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A35	<i>Sturnus vulgaris</i>		C		C	D			
A31	<i>Sylvia atricapilla</i>		C			D			
A31	<i>Sylvia borin</i>					D			
A30	<i>Sylvia curruca</i>					D			
A00	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				150-200 i	D			
A04	<i>Tadorna tadorna</i>		C	30-50 i		D			
A28	<i>Turdus iliacus</i>		C		R	D			
A28	<i>Turdus merula</i>		C			D			
A28	<i>Turdus philomelos</i>		C			D			
A29	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>					D			
A29	<i>Acrocephalus</i>					D			
A24	<i>Alauda arvensis</i>				RC	D			
A05	<i>Anas acuta</i>			10-50 i		D			
A05	<i>Anas crecca</i>			1500-3000 i		D			
A05	<i>Anas penelope</i>			1500-2000 i		D			
A05	<i>Anas strepera</i>			100-130 i		D			
A25	<i>Anthus pratensis</i>		C		RC	D			
A25	<i>Anthus spinoletta</i>		30-50 p		C	D			
A25	<i>Anthus trivialis</i>		R			D			
A02	<i>Ardea cinerea</i>				120-200 i	D			
A22	<i>Asio otus</i>					D			
A06	<i>Aythya fuligula</i>			2000-4000 i		D			
A08	<i>Buteo buteo</i>		RC	30-50 i		D			
A14	<i>Calidris alpina</i>		RC		50-100 i	D			
A36	<i>Carduelis cannabina</i>		RC		C	D			
A36	<i>Carduelis carduelis</i>		RC		C	D			
A36	<i>Carduelis chloris</i>				C	D			
A36	<i>Carduelis spinus</i>		C		C	D			
A19	<i>Chlidonias leucopterus</i>				300-500 i	D			
A37	<i>Coccothraustes</i>					D			
A21	<i>Cuculus canorus</i>		C		R	D			
A25	<i>Delichon urbica</i>		C		C	D			
A26	<i>Erithacus rubecula</i>					D			
A35	<i>Fringilla coelebs</i>					D			
A36	<i>Fringilla montifringilla</i>		R		RC	D			
A25	<i>Hirundo rustica</i>				RC	C			
A34	<i>Lanius excubitor</i>				C	D			
A45	<i>Larus cachinnans</i>		200-300	5000-6000 i		D			
A18	<i>Larus canus</i>			500-1000 i		D			
A17	<i>Larus ridibundus</i>				5000-8000 i	D			
A29	<i>Locustella fluviatilis</i>				R	D			
A28	<i>Turdus pilaris</i>		C		C	D			
A28	<i>Turdus viscivorus</i>		C		R	D			
A23	<i>Upupa epops</i>		RC		RC	D			

Vulnerabilitatea sitului

Activitățile care pot avea impact asupra populațiilor de păsări ar putea fi: tratarea culturilor agricole cu diferite substanțe fitosanitare de pe terenurile agricole învecinate sitului și în interiorul acestuia, ar putea afecta populațiile de păsări; zone care au un impact negativ asupra mediului din cauza impurificării cu poluați a apei, solului și pânzei freatice: - Batalurile de depozitare deșeuri chimice periculoase provenite de la S.C. Olchim S.A. și U.S.G. S.A. (zona Stuparei dreapta tehnic a râului Olt în apropierea cursului de

apă), deversările de ape reziduale cu încărcare de poluanți anorganici și organici; - Depozitul de cenușă al S.C. CET S.A. (stânga tehnic al Râului Olt, zona Bercioiu - Cremenari).

Estimarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the “Habitats” Directive 92/43/EEC”:

Degradarea habitatelor: este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct. e) al Directivei 92/43/CEE – Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă acest impact are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil decât situația anterioară impactului, atunci se poate considera că a avut loc o deteriorare a habitatului.

Disturbare: disturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luați în calcul.

SC ALTUR S.A se află situată în vecinătatea ariei de protecție specială avifaunistă “**Valea Oltului Inferior**” la aproximativ 4,2 km, arie declarată conform *Directiva Consiliului Europei 79/409 EEC – Directiva Păsări*.

Integritatea unei arii naturale protejate este legată atât în mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cât și în general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate.

Integritatea ariei naturale protejate este asigurată atunci când este menținută coerența structurii ecologice și a funcțiilor acesteia, pe întreaga arie, sau a habitatelor, complexului de habitate și/sau a populațiilor de specii pentru care aria naturală protejată a fost constituită.

Având în vedere că proiectul nu presupune schimbarea destinației și folosinței actuale a terenului, acesta rămânând în circuit industrial și ținând cont de definițiile referitoare la **degradare**, respectiv **disturbare**, enunțate anterior, posibilul impact pe care proiectul îl poate aduce asupra integrității este sub următoarele aspecte:

- **degradarea habitatelor speciilor de interes conservativ;**
- **disturbarea speciilor de interes conservativ.**

Posibil impact în această perioadă de funcționare a obiectivului :

- Nu există un impact negativ semnificativ asupra apei, respectiv asupra ariei protejate SPA “*Valea Oltului Inferior*”;
- Nu se poate produce un impact negativ semnificativ asupra *factorului de mediu: SOL și APĂ SUBTERANĂ* în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică SPA “*Valea Oltului Inferior*”;
- Efecte asupra ecosistemului acvatic luând în calcul măsurile de reducere a emisiilor, caracteristicile substanțelor prezente pe amplasament și probabilitatea redusă a acestora de a ajunge în SPA “**Valea Oltului Inferior**” (arie aflată la o distanță de 4,2 km de instalație); considerăm că nu se poate produce un impact semnificativ asupra speciilor vizate și implicit asupra habitatelor de hrănire și/sau reproducere.
- Aria de protecție specială avifaunistică “**Valea Oltului Inferior**” conservă specii de păsări sensibile la zgomot. În perioada de funcționare a obiectivului, impactul disturbator asupra speciilor va fi nesemnificativ deoarece această arie se află la 4,2 km față de amplasament instalației.

În concluzie, considerăm că nu se poate produce un impact semnificativ asupra speciilor vizate și implicit asupra habitatelor de hrănire și/sau reproducere.

2.15. Condiții de construcție; starea construcțiilor de pe amplasament; perspective privind îmbunătățirea și dezvoltarea construcțiilor

În anul 2000 a fost realizat un studiu asupra siguranței construcțiilor, în baza Legii nr. 10 din 18.01.1995 privind calitatea în construcții, de către Institutul de Proiectare Sectoare Calde București.

Constatările generale în ceea ce privește construcțiile menționate de Raportul de amplasament ICIM 2005 sunt prezentate în cele ce urmează:

2.15.1. Hala turnătorie de neferoase statică

Prezentarea construcției și amplasarea în teren

Hala turnătorie de neferoase statică este o construcție cu o suprafață de aproximativ 9278 m² desfășurată în planul parterului cu cinci deschideri a câte 15,00 m fiecare, notate A-B-C-D-E-F și este cuprinsă între stâlpii 25-35 pe lungimea a 10 travee a câte 12,00 m fiecare, cu o înălțime la atic de 10.00 m.

Structura de rezistență

Structura de rezistență a halei este alcătuită din:

- stâlpi de beton prefabricat;
- grinzi longitudinale din beton armat prefabricat;
- elemente prefabricate de acoperiș tip ECP 15,00 x 1.50 m;
- fundații din beton armat tip pahar pentru stâlpi.

Acoperirea halei a fost concepută în sistem terasă și executată din elemente prefabricate de acoperiș tip ECP de dimensiuni 15,00 x 1.50 m.

Hala este ventilată și iluminată natural prin luminatoare metalice, acoperit cu policarbonat. Accesul la luminatoare se face prin scări metalice de incendiu prevăzute la exterior.

Pentru realizarea unei ventilații naturale suficiente, luminatoarele au fost prevăzute cu ochiuri mobile. Deschiderea acestora se face manual de pe acoperiș.

Învelitoarea halei este termoizolată și hidroizolată bituminos.

Accesul în hală se face prin uși metalice, în două canaturi, de mari dimensiuni (4,10 x 5,10 m și 3,00 x 3,9m).

Închiderea turnătoriei de neferoase în cochilă au următoarea alcătuire:

- soclu beton armat :+0,00-0,30 m

- parapet din panouri orizontale de BCA 25 cm grosime +0,30 -1,50 m.
- tâmplărie cu ochiuri fixe și geam clar, susținută pe rigle metalice.
- panouri din PANPLAST de 40 mm grosime

Finisajele interioare și exterioare ale construcției sunt următoarele:

- pardoseli beton turnat cu pante de 0,5 %
- tencuieli în culori de apă la parapet în exterior
- tencuieli impermeabile la soclu în exterior
- vopsitorii cu email alchidic în trei straturi pe două straturi de grund reactiv pe suprafețele metalice.

În hală s-au amplasat construcții ușoare din panouri PANPLAST cu destinații specifice procesului de producție.

Hala este echipată cu 5 poduri rulante de capacitate 5 t, dispuse câte unul pe fiecare deschidere. Grinzile de rulare sunt din profile metalice.

Aferent halei pe șirul de stâlpi "A" s-au construit următoarele:

- grup sanitar axele (axele 26-27)
- grup de intervenție (axele 27-28)
- stație de conexiuni (axele 30 -32)

Gradul de rezistență la foc

În conformitate cu studiul de evaluare și controlul riscurilor de incendiu elaborat în anul 2003 de SCERI Construct S.A. Slatina, clădirea se încadrează în categoria de importanță normală (C), clasa a III-a. Gradul de rezistență la foc al construcției este G.R.F. II C0(CA1).

Utilități

Turnătoria de neferoase statică este dotată cu următoarele instalații hidrotehnice:

- instalații de colectare și evacuare a apelor pluviale
- instalație de apă potabilă rece
- instalație de apă industrială și recirculată
- instalație de aer comprimat și gaze naturale
- canalizare de apă menajeră.

Apele pluviale de pe suprafața acestei clădiri sunt colectate prin intermediul a 72 receptori de terasă ø 100 mm și sunt evacuate la rețele exterioare prin trei puncte:

-un racord de \varnothing 324x 9 la căminul existent pe rețeaua de canalizare pluvială exterioră CP39.1 în dreptul traveei 25 ,pe șirul de stâlpi A.

-un racord de 508x8,74, la căminul CP40, în dreptul traveei 28, pe șirul de stâlpi A.

-un racord de \varnothing 368x9, la căminul CP41, în dreptul traveei 35 pe șirul de stâlpi A.

Pentru curățarea colectoarelor și la baza colectoarelor sunt prevăzute piese de curățare. Receptoarele de terasă sunt prevăzute cu parafrunzare.

Apa potabilă este distribuită în interiorul halei prin conducte din oțel galvanizat, montate suprateran la 3 m, de dimensiune 1 ¼ țoli, racordul fiind realizat la rețeaua exterioră de apă potabilă a societății printr-o conductă Dn 63 din polietilenă.

Distribuția apei industriale în interiorul halei se face prin țevă neagră din oțel Dn 150, montată suprateran pe console situate la înălțimea de 3,5 m.

Rețelele de apă recirculată sunt folosite pentru transportul apei de răcire la consumatorii industriali. Este constituită din două circuite:

- circuit de apă recirculată rece distribuită pe țevă neagră Dn 200 și Dn 150 montată suprateran pe console situate la 3,5 m înălțime;
- circuit de apă recirculată caldă cu curgere gravitațională distribuită prin conducte subterane cu Dn 168, dispuse la cca 0,6 m adâncime.

Cele două circuite sunt racordate la rețeaua centrală de apă recirculată a societății.

Aerul comprimat și gazele naturale sunt distribuite la consumatori prin conducte de oțel protejate anticoroziv, montate suprateran pe console situate la cca 3,5 m. Secția dispune de un compresor propriu de aer comprimat cu performanțele $Q_n=9,5 \text{ m}^3$ și $p_n=8\text{bar}$.

Colectarea apelor menajere se face prin țevi de fontă de scurgere dn 100 mm și sunt evacuate la canalizarea uzinală.

Instalația de iluminat a halei se realizează cu corpuri de iluminat cu vapori de mercur tip PVB2x250W, montate suspendat de acoperișul halei.

Iluminatul de veghe este realizat cu corpuri de iluminat cu vapori de mercur echipate cu câte o lampă cu vapori de mercur și una incandescentă. Protecția circuitelor de iluminat și prize la scurtcircuit se realizează cu siguranțe fuzibile amplasate în tabloul de iluminat.

Distribuția energiei electrice de la posturile de transformare 20/0,4 kV la consumatorii din hală se face prin magistrale de distribuție realizate din bare de aluminiu neizolate montate pe izolatori suport pe console metalice.

Racordarea magistralelor la posturile de transformare se face cu cabluri ACYY 3x240+120 mm². Alimentarea cu energie electrică a podurilor rulante se face prin linii de contact. Hala este prevăzută cu centură de împământare realizată din platbandă OIZn 25x4 mm.

Hala este prevăzută cu instalație de ventilație forțată a spațiilor de producție realizată în anul 2004 și instalații de încălzire cu panouri radiante de încălzire alimentate cu gaze naturale, amplasate suspendat de acoperișul halei.

Concluzii asupra stării construcțiilor

Din punct de vedere arhitectural, starea construcției este bună, astfel încât nu se recomandă decât anumite lucrări de reparație, cum ar fi:

- curățarea ruginii cu peria de sârmă, regrunduirea și revopsirea cu trei straturi email alchidic a suprafețelor metalice degradate de la închideri;
- refacerea zugrăvelilor în culori de apă;
- refacerea pardoselilor în zonele deteriorate.

Asupra construcției se aplică programul de urmărire în timp a clădirilor elaborat de IPSC S.A. București în conformitate cu normativul P130-88, care garantează păstrarea în condiții optime de funcționare și siguranță a tuturor elementelor de construcție. Desfășurarea acestei acțiuni este controlată de Inspectoratul Județean în Construcții Olt.

2.15.2. Hala turnătorie sub presiune

Prezentarea construcției și amplasarea în teren

Turnătoria sub presiune este amplasată în zona centrală a incintei S.C. ALTUR S.A. Hala se desfășoară în planul parterului pe 5 deschideri de 15,00 (axele A-F) și 12 travee de câte 12 m, cu 3 rosturi de 0,70 m și 2 extinderi cu două travee de 6,00 m, poziționate la capete.

Suprafața construită a halei este de cca.12047,50 mp (158,10 x 76,20 m).

Înălțimea halei la atic este de 12,80 m.

Structura de rezistență

Structura de rezistență este alcătuită din:

- stâlpi din beton armat prefabricat;
- grinzi longitudinale din beton armat prefabricate tip G12-1pa;
- elemente prefabricate de acoperiș tip EGP 15x1,5a;
- fundații din beton armat, tip pahar pentru stâlpi;
- închideri realizate din rigle metalice și parapet de zidărie.

Pe laturile longitudinale închiderea halei a fost realizată din:

- parapet beton prefabricat;
- soclu beton;
- ferestre metalice în ștraifuri, cu ochiuri fixe și mobile montate pe rigle metalice;
- atic beton armat;
- completare atic zidărie cărămidă plină.

Acoperișul, realizat din elemente EGP de 15,00 m lungime, termoizolate cu polistiren 3,6 cm și hidroizolate, este dotat cu luminatoare metalice de 12,00m lungime și grile de ventilație reglabile.

Finisajele interioare și exterioare ale construcției sunt următoarele :

- pardoseli beton turnat cu pante de 0,5 %;
- tencuieli în culori de apă la parapet în exterior;
- tencuieli impermeabile la soclu în exterior;
- vopsirea cu email alchidic în trei straturi pe două straturi de grund reactiv pe suprafețele metalice.

Hala este echipată cu poduri rulante astfel:

- În deschiderile A-B; C-D ; E-F –câte două poduri rulante bigrindă cu capacitate totală de ridicare de câte 5 tf fiecare.

- În deschiderile B-C și D-E -un pod rulant bigrindă cu capacitate totală de ridicare de 5tf și un pod rulant bigrindă cu capacitate totală de ridicare de 12,5 tf .

Grinzile de rulare sunt din beton armat prefabricate.

Accesul în hală se face prin uși metalice de mari dimensiuni (4,10 x 5,10 m și 3,10 x 3,90 m), în două canaturi, cu deschidere exterioară prevăzute cu uși pietonale. În cadrul halei s-au practicat în timp diverse compartimentări ușoare cu structură metalică și închideri din panouri PANPLAST prevăzute cu ferestre și uși care adăpostesc spații specifice sectorului de producție.

Accesul pe acoperiș se face pe scări metalice tip pompier.

Aferent halei, pe șirul de stâlpi "A", s-au construit următoarele:

- grup sanitar (axele 14-15);
- stație de conexiuni (axele 16 -18).

Gradul de rezistență la foc

În conformitate cu studiul de evaluare și controlul riscurilor de incendiu elaborat în anul 2003 de SCERI Construct S.A. Slatina, clădirea se încadrează în categoria de importanță normală (C), clasa a III-a. Gradul de rezistență la foc al construcției este G.R.F. II C0(CA1).

Utilități

Turnătoria sub presiune este dotată cu următoarele instalații hidrotehnice:

- instalații de colectare și evacuare a apelor pluviale;
- instalație de apă potabilă rece;
- instalație de apă industrială și recirculată;
- instalație de aer comprimat și gaze naturale;
- canalizare de apă menajeră.

Apele pluviale de pe acoperișul halei sunt colectate prin 96 de receptori de terasă din care 56 de bucăți cu Dn 100 mm și 40 de bucăți cu Dn 125 mm.

Pentru curățarea colectoarelor și la baza colectoarelor sunt prevăzute piese de curățare. Receptoarele de terasă sunt prevăzute cu parafrunzare.

Apa potabilă este distribuită în interiorul halei prin conducte din oțel galvanizat, montate supateran la 3 m, de dimensiune 2 ½ țoli, racordul fiind realizat la rețeaua exterioară de apă potabilă a societății printr-o conductă Dn 90 din polietilenă.

Distribuția apei industriale în interiorul halei se face prin țevă neagră din oțel Dn 150, montată supateran pe console situate la înălțimea de 3,5 m.

Rețeaua de apă recirculată este folosită pentru transportul apei de răcire la consumatorii industriali. Este constituită din două circuite:

- circuit de apă recirculată rece distribuită pe țevă neagră Dn 3 țoli, montată suprateran pe console situate la 3,5 m înălțime;
- circuit de apă recirculată caldă cu curgere gravitațională, distribuită prin conducte subterane cu Dn 3 țoli, dispuse la cca 0,6 m adâncime.

Cele două circuite sunt racordate la rețeaua centrală de apă recirculată a societății.

Aerul comprimat și gazele naturale sunt distribuite la consumatori prin conducte de oțel protejate anticorrosiv, montate suprateran pe console situate la cca 3,5 m.

Colectarea apelor menajere se face prin țevi de fontă de scurgere, dn 100 mm și sunt evacuate la canalizarea uzinală.

Instalația de iluminat a halei se realizează cu corpuri de iluminat cu vapori de mercur, tip PVB2x250W, montate suspendat de acoperișul halei.

Iluminatul de veghe este realizat cu corpuri de iluminat cu vapori de mercur echipate cu câte o lampă cu vapori de mercur și una incandescentă. Protecția circuitelor de iluminat și prize la scurtcircuit se realizează cu siguranțe fuzibile amplasate în tabloul de iluminat.

Distribuția energiei electrice de la posturile de transformare 20/0,4 kV la consumatorii din hală se face prin magistrale de distribuție realizate din bare de aluminiu neizolate, montate pe izolatori suport pe console metalice.

Racordarea magistrelor la posturile de transformare se face cu cabluri ACYY 3x240+120 mm². Alimentarea cu energie electrică a podurilor rulante se face prin linii de contact. Hala este prevăzută cu centură de împământare realizată din platbandă OIZn 25x4 mm.

Hala este prevăzută cu instalație de încălzire realizată în anul 2004, cu panouri radiante de încălzire, alimentate cu gaze naturale.

Concluzii asupra stării construcțiilor

Din punct de vedere arhitectural starea construcției este bună, astfel încât nu se recomandă decât anumite lucrări de reparație, cum ar fi:

- curățarea ruginei cu peria de sârmă, regrunduirea și revopsirea cu trei straturi email alchidic a suprafețelor metalice degradate de la închideri;
- refacerea zugrăvelilor în culori de apă;
- refacerea pardoselilor în zonele deteriorate;
- desfacerea și refacerea stratului termohidroizolant acolo unde din cauza infiltrațiilor cu apă și a apariției mușcăiului, se presupune existența unor străpungeri sau desprinderi;

- înlocuirea geamurilor sparte la închideri și luminatoare.

Asupra construcției se aplică programul de urmărire în timp a clădirilor elaborat de IPSC S.A. București, în conformitate cu normativul P130-88, care garantează păstrarea în condiții optime de funcționare și siguranță a tuturor elementelor de construcție. Desfășurarea acestei acțiuni este controlată de Inspectoratul Județean în Construcții Olt.

2.15.3. Hala turnătorie de pistoane

Prezentarea construcției și amplasarea în teren

Turnătorie de pistoane este o construcție desfășurată în planul parterului și este compusă din cinci deschideri de câte 15,00 m fiecare, 8 travee de câte 12,00 m, 2 travee de câte 6,00 m cu un rost de 1,00 m

Suprafața halei este de aproximativ 8426 mp.

Structura de rezistență

Structura de rezistență este alcătuită din:

- stâlpi din beton armat prefabricat;
- grinzi principale metalice;
- fundații din beton armat tip pahar;
- închideri realizate din rigle metalice și parapet din plăci b.c.a.

Pe laturile longitudinale, închiderea halei a fost realizată din:

- parapet beton prefabricat;
- soclu beton;
- ferestre metalice în ștraifuri, cu ochiuri fixe și mobile montate pe rigle metalice;
- atic beton armat.

Finisajele interioare și exterioare ale construcției sunt următoarele :

- pardoseli beton turnat cu pante de 0,5 %;
- tencuieli în culori de apă la parapet în exterior;
- tencuieli impermeabile la soclu în exterior;
- vopsirea cu email alchidic în trei straturi pe două straturi de grund reactiv pe suprafețele metalice.

Hala este echipată cu 5 poduri rulante de capacitate 5 t, dispuse câte unul pe fiecare deschidere. Grinzile de rulare sunt din profile metalice.

Aferent halei, pe șirul de stâlpi "A", s-au construit următoarele:

- stație de conexiuni (axele 5 -7)

Gradul de rezistență la foc

În conformitate cu studiul de evaluare și controlul riscurilor de incendiu, elaborat în anul 2003 de SCERI Construct S.A. Slatina, clădirea se încadrează în categoria de importanță normală (C), clasa a III-a. Gradul de rezistență la foc al construcției este G.R.F. II C0(CA1).

Utilități

Turnătoria de pistoane este dotată cu următoarele instalații hidrotehnice:

- instalații de colectare și evacuare a apelor pluviale;
- instalație de apă potabilă rece;
- instalație de apă industrială și recirculată;
- instalație de aer comprimat și gaze naturale;
- canalizare de apă menajeră.

Apele pluviale de pe acoperișul turnătoriei de pistoane sunt colectate prin 36 de receptori de terasă din care 24 bucăți cu Dn.100 și 12 bucăți cu Dn150 mm.

Colectoarele de canalizare pluvială sunt prevăzute din conducte de oțel cu Ø 108 x 4 mm-Ø324 x 8 mm cu pantă de 1% spre punctele de coborâre.

Pentru curățarea colectoarelor și la baza colectoarelor sunt prevăzute piese de curățare. Receptoarele de terasă sunt prevăzute cu parafrunzare.

Apa potabilă este distribuită în interiorul halei prin conducte din oțel galvanizat, montate suprateran la 3 m, de dimensiune 1 ¼ țoli, racordul fiind realizat la rețeaua exterioară de apă potabilă a societății printr-o conductă Dn 90 din polietilenă.

Distribuția apei industriale în interiorul halei se face prin țevă neagră din oțel Dn 150, montată suprateran pe console situate la înălțimea de 3,5 m.

Rețeaua de apă recirculată este folosită pentru transportul apei de răcire la consumatorii industriali. Este constituită din două circuite:

- circuit de apă recirculată rece, distribuită pe țevă neagră Dn 168 montată suprateran pe console situate la 3,5 m înălțime
- circuit de apă recirculată caldă, cu curgere gravitațională distribuită prin conducte subterane cu Dn 168, dispuse la cca 0,6 m adâncime.

Cele două circuite sunt racordate la rețeaua centrală de apă recirculată a societății.

Aerul comprimat și gazele naturale sunt distribuite la consumatori prin conducte de oțel protejate anticorosiv, montate suprateran pe console situate la cca 3,5 m.

Colectarea apelor menajere se face prin țevi de fontă de scurgere dn 100 mm și sunt evacuate la canalizarea uzinală.

Instalația de iluminat a halei se realizează cu corpuri de iluminat cu vapori de mercur, tip PVB2x250W, montate suspendat de acoperișul halei.

Iluminatul de veghe este realizat cu corpuri de iluminat cu vapori de mercur echipate cu câte o lampă cu vapori de mercur și una incandescentă. Protecția circuitelor de iluminat și prize la scurtcircuit se realizează cu siguranțe fuzibile amplasate în tabloul de iluminat.

Distribuția energiei electrice de la posturile de transformare 20/0,4 kV la consumatorii din hală se face prin magistrale de distribuție realizate din bare de aluminiu neizolate montate pe izolatori suport pe console metalice.

Racordarea magistrelor la posturile de transformare se face cu cabluri ACYY 3x240+120 mm². Alimentarea cu energie electrică a podurilor rulante se face prin linii de contact. Hala este prevăzută cu centură de împământare realizată din platbandă OIZn 25x4 mm.

Hala este prevăzută cu instalație de ventilare forțată a spațiilor de producție realizată în anul 2004.

Concluzii asupra stării construcțiilor

Din punct de vedere arhitectural, starea construcției este bună, astfel încât nu se recomandă decât anumite lucrări de reparație, cum ar fi:

- curățarea ruginii cu peria de sârmă, regrunduirea și revopsirea cu trei straturi de email alchidic a suprafețelor metalice degradate de la închideri;
- refacerea zugrăvelilor în culori de apă;
- refacerea pardoselilor în zonele deteriorate;
- refacerea învelitorii în zonele afectate de rugină.

Asupra construcției se aplică programul de urmărire în timp a clădirilor elaborat de IPSC S.A. București în conformitate cu normativul P130-88, care garantează păstrarea în condiții optime de funcționare și siguranță a tuturor elementelor de construcție. Desfășurarea acestei acțiuni este controlată de Inspectoratul Județean în Construcții Olt.



3. Istoricul terenului

Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi

Până în anul 1979, terenul pe care se află amplasată societatea era teren agricol.

În anul 1979, terenul agricol a fost scos din acest regim în baza decretului prezidențial din 5 iunie 1978, dându-i-se folosință industrială.

Din anul 1990, denumirea obiectivului a fost schimbată în S.C. ALTUR S.A.



Figura 13 - Planul vecinătăților

4. Recunoașterea terenului

4.1. Folosirea și depozitarea substanțelor periculoase, construcții subterane

Pe amplasament s-au identificat următoarele zone, zone de folosire și depozitare a substanțelor periculoase și a deșeurilor:

1. Magazia de fluxuri și gaze comprimate;
2. Depozitul de uleiuri uzate;
3. Boxele de depozitare zgură și cenușă;
4. Magazia de reactivi expirați;
5. Zone în care sunt amplasate construcții subterane:
 - În gospodăria de apă recirculată, bazinul de apă;
 - Stația de pompare apă uzată;

- Bazinul de apă potabilă;
6. Rețeaua de canalizare.

Tabel 8 - Substanțele periculoase utilizate în instalație

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2014) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare Directiva 67/548/CE	Clasificare CLP Reg. 1272/2008
Materii prime și substanțe utilizate în activitate				
Bare de aluminiu	5.234,14	N	-	-
Lingouri de aluminiu	180,95	N	-	-
Materiale de reciclare proprii (maselote recirculate, rețele de turnare, piese rebut, span de aluminiu, aluminiu secundar)	118,43	N	-	-
Materiale de reciclare proprii (aluminiu recuperate din zgură)	448,663	N	-	-
Coverlux 0021 pulbere Conținut: hexafluor silicat de potasiu <8,5%, carbonat de sodiu <9,0 %, haxafluorsilicat de sodium <1,5 %,	7,35	P	Xn R20/21/22	H332 H312 H302
Coveral MTS 1565 Conținut: fluorură de potasiu și aluminiu 20+50%, carbonat de potasiu 10- 20	12,5	P	-	H302 H315 H319 H362 H373
Vopsea termoizolatoare pentru cochile HA KOKILLEN SCHLICHTE KS 83 Conținut: silicat de sodiu <20 %	0,26	P	Xi R36/38	H319 H315
Vopsea termoizolatoare pentru cochile HA KOKILLEN SCHLICHTE KS 84	0,94	Neclasificat	nu este cazul.	nu este cazul.

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2014) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare Directiva 67/548/CE	Clasificare CLP Reg. 1272/2008
Conținut: dispersie de nitrură de bor în lianți anorganici				
Ulei mineral hidraulic	15.3761	P	Xn R 36/38/41/45	
Hipoclorit de sodiu soluție Conținut: hipoclorit de sodiu 12,5%, hidroxid de sodiu 0,7 - 2%	0,49	P	Xi N R31 R34 R37 R50	H290 H314 H318 H335 H400 EUH031
Azot comprimat	1040 mc	P	RAs	H280 EIGA-AS - Asfixiant in concentratii ridicate.
Azot lichefiat criogenic	3104 mc	P	-	H280 EIGA-As Asfixiant in concentratii ridicate
HASMESIL Compoziție: Silicat de sodiu >2,6%, SiO2 30% NaOH 14%	0,1	P	Xi R36/38	H319 H315
LUBRICERP TNF-EP (LT2-EP)	0,289	Neclasificat		
Motorina	31,223	P	Xn R20 R38 R40 R65	H351 H226 H304 H315 H332 H373

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2014) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare Directiva 67/548/CE	Clasificare CLP Reg. 1272/2008
				H411
Acetilena dizolvată	0,012	P	F+ R5 R6 R12	H280 H220 EUH006
Oxigen, comprimat	888 mc	P	O R8	H280 H270
Nisip peliculizat Liant - rășină fenolformaldehidică tip NOVOLAC 3 - 3,5%	23,894	Neclasificat		
Emulsie Unicoool WO Compoziție: acizi sulfonici, titei, saruri de sodiu; N,N'- bis-morfolina-metilena.	5,125	P	Xi R36/38	H318 H315

Produsele utilizate la întreținere, Secția Mentenanță:

- **LUBRICERP UM 170 LiCa 2**, Unsoare pe bază de săpun mixt de litiu și calciu aditivată antioxidant și anticoroziv; stocare: Depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali de 5 kg și 10 kg;
- **LUBRICERP TNF-EP** Compoziție lubrifiantă pe bază de compuși organo metalici, ceruri, acizi grași, ulei mineral, grafit, aditivi pentru extremă presiune și aderență; stocare: depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali de 1 kg, 5 kg și 10 kg
- **Emulsie ULTRA SAFE 620** - Compoziție: etandiol 2,2 20 - 25%, rășini 3%, 2,2 - oxibisetanol 15 - 20%; stocare: depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali, butoaie metalice, capacitate 200l.
- **Diluant UNIVERSAL** - Compoziție: White spirit 80%, toluene 20%; stocare: depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali de plastic de 1l și 5 l;
- **Uleiuri de lubrifiere:** Ulei de motor M, Ulei de transformator T, Ulei pentru compresoare K, Uleiuri lubrifiante C20- 35 (petrol), extrase cu solvenți, deparafinate, hidrogenate 45-47%; Uleiuri lubrifiante C24- 50 (petrol), extrase cu solvenți, deparafinate, Hydrogenate 45-48%, Alchil ditiofosfat de zinc 0,1 - 0,3%, p-Dodecil fenol 0,05- 0,07% Depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali, butoaie metalice, capacitate 200l.

4.1.1. Magazia de fluxuri



Magazia de fluxuri are structura de rezistență alcătuită din stâlpi prefabricați de beton armat și ferme metalice. Învelitoarea este din tablă metalică cutată, protejată anticorrosiv. Pardoseala magaziei este din beton.

Este dotată cu un aparat de menținere a căldurii, măsurare a temperaturii, sistem de ventilație și extincatoare.



Gradul de rezistență la foc

În conformitate cu studiul de evaluare și controlul riscurilor de incendiu elaborat în anul 2003 de SCERI Construct S.A. Slatina, clădirea se încadrează în categoria de importanță normală (C), clasa a III-a. Gradul de rezistență la foc al construcției este G.R.F. II C0(CA1).

4.1.2. Depozitul de uleiuri uzate



Magazia unde se depozitează temporar uleiurile uzate rezultate din procesul tehnologic, este o construcție metalică acoperită, închisă cu plasă metalică, amplasată pe o platformă betonată prevăzută cu un rebord din beton pentru evitarea împrăștierii unor eventuale scurgeri accidentale de ulei.

4.1.3. Boxele de depozitare zgură și cenușă



Din procesul de topire a aliajelor de aluminiu rezultă:

- zgură de topitorie săracă în aluminiu (cod 10.10.03);
- zgură de topitorie îmbunătățită în aluminiu (cod 10.10.03).

Zgura îmbunătățită cu Al are un circuit închis, fiind reintrodusă în procesul tehnologic.

Zgura săracă în Al are un caracter temporar de depozitare și este valorificată la societăți autorizate pentru preluarea acesteia.

4.1.4. Reactivi expirați

Aceștia sunt depozitați provizoriu în interiorul laboratoarelor unde sunt utilizați, iar pentru eliminare se face contract cu o firmă autorizată când este necesar.

4.1.5. Zone în care sunt amplasate construcții subterane:

Construcțiile subterane sunt:

- bazinul de apă potabilă;
- gospodăria de apă recirculată;
- stația de pompare ape uzate.

Apele uzate tehnologice și apele uzate menajere sunt colectate prin rețeaua internă de scurgere și dirijate către stația de pompare ape uzate, de unde, prin intermediul unei pompe submersibile tip EPG 100, se evacuează în rețeaua municipală administrată de S.C. COMPANIA DE APĂ OLT S.A., care, în baza contractului de prestări servicii încheiat cu ALTUR S.A., efectuează epurarea în stația de epurare orășenească.

În incinta instalației se realizează o preepurare cu ajutorul unui **decantor - separator** (bazinul de recepție al stației de pompare ape uzate) prevăzut cu grătar pentru reținerea reziduurilor.



Reziduurile reținute pe grătar sunt colectate de o greblă metalică ce culisează în interspațiile dintre bare și le descarcă la partea superioară a grătarului, într-o găleată perforată. În continuare se prezintă în secțiune bazinul colector al stației de pompare ape uzate.

Apa industrială de răcire utilizată este recirculată printr-o rețea de conducte subterane realizându-se un circuit închis între utilajele și instalațiile care necesită răcire și gospodăria de apă recirculată.

Gospodăria de apă recirculată are în dotare o stație de pompe și trei turnuri de răcire unde se realizează răcirea apei.



Tunuri de răcire



Stație de pompare

Cu ajutorul pompelor, apa recirculată răcită în cele trei turnuri este pompată către consumatorii din sectoarele tehnologice, unde, prin intermediul schimbătoarelor de căldură, se răcesc agenții hidraulici sau bobinele de inducție ale cuptoarelor de topire, urmând traseul conductelor de retur, până ajunge din nou în turnurile de răcire. Gradul de recirculare a apei este 25%.

4.1.7. Rețeaua de canalizare

Planul actual al sistemului de canalizare pluvială din incinta ALTUR S.A. este prezentat în **Anexa 2**. Planul indică faptul că scurgerile sunt preluate prin căminele de canalizare și se îndreaptă către stația de pompare ape uzate, de unde se deversează în sistemul de canalizare al municipalității.

4.2. Deșeuri

Managementul deșeurilor în prezent

În prezent, depozitarea deșeurilor are caracter temporar și se face selectiv, pe tipuri de deșeuri, astfel:

- Pe platforme betonate în zone marcate;
- În recipiente metalice cu capace, etichetate;
- În hale betonate acoperite, marcate corespunzător, închise parțial;
- În recipiente metalice etichetate;
- În magazine închise, betonate și acoperite.

Deșeurile se stochează temporar, la momentul actual, în secția Turnătorie Pistoane.



**Colectarea
deșeurilor
menajre în secții**



Colectarea deșeurilor tehnologice în secții



Zgură de topitorie



Rebuturi Pilitură de aluminiu Maselote



Depozit pentru zgură în exteriorul halelor, pe o suprafață betonată

Depozit pentru ulei uzat și lubrifianți



Tabel 9 - Managementul deșeurilor pe amplasamentul SC ALTUR S.A., Slatina

Tip	Tip deșeu	Cod conform HG 856/2002	Mod de stocare temporară	Tip de stocare conform HG 856/2002	Societate contractantă	Mijlocul de transport conform HG 856/2002	Destinație conform HG 856/2002	Operațiuni de valorificare conform Legii 211/2011	Operațiuni de eliminare Conform Legii 211/2011
<i>Deșeuri tehnologice</i>	<i>Pilitură și șpan neferos</i>	12 01 03	Halda de șpan cu pereții betonați situată pe platforma betonată de lângă Hala Prelucrări Pistoane	VN - în vrac, neacoperit	SC ALTUR SA		Reciclare internă-topire în cuptoare	R4 Reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici	
	<i>Pilitură și șpan feros</i>	12 01 01	Halda de șpan cu pereții betonați situată pe platforma betonată de lângă Hala Prelucrări Pistoane	VN - în vrac, neacoperit	SC OLT METAL SA Craiova-Punct de Lucru Slatina	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R4 Reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici	-
	<i>Zgură</i>	10 10 03	Depozit amenajat	VA - în vrac, incintă acoperită	REMAT Olt	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R4 Reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici	-
	<i>Cenuși de la cuptoarele CTS</i>	10 10 99	Depozit amenajat	VA - în vrac, incintă acoperită	S.C. PRODUCT NEFER S.R.L.	AS – autospeciale ale societății contractate	Eliminare prin agenți economici autorizați		D1 Depozitare definitivă

Tip	Tip deșeu	Cod conform HG 856/2002	Mod de stocare temporară	Tip de stocare conform HG 856/2002	Societate contractantă	Mijlocul de transport conform HG 856/2002	Destinație conform HG 856/2002	Operațiuni de valorificare conform Legii 211/2011	Operațiuni de eliminare Conform Legii 211/2011
	<i>Emulsii neclorurate</i>	13 01 05*	Depozit ulei uzat și lubrifianți	RM - recipient metalic	REMAT OLT	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	-
	<i>Uleiuri hidraulice minerale clorinate</i>	13 01 09*	Depozit ulei uzat și lubrifianți	RM - recipient metalic	S.C. PRESTO SERV GENERAL S.R.L.	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	-
	<i>Metale feroase</i>	16 01 17	Depozit fier vechi	VN - în vrac, neacoperit	REMAT OLT	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R4 Reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici	
	<i>Condensatori conținând PCB</i>	16 02 09*	Depozit-containere metalice închise dispuse pe platformă betonată	CF - container fix	S.C. PRESTO SERV GENERAL S.R.L.	AS – autospeciale ale societății contractate	Eliminare		D10 Incinerare

Tip	Tip deșeu	Cod conform HG 856/2002	Mod de stocare temporară	Tip de stocare conform HG 856/2002	Societate contractantă	Mijlocul de transport conform HG 856/2002	Destinație conform HG 856/2002	Operațiuni de valorificare conform Legii 211/2011	Operațiuni de eliminare Conform Legii 211/2011
	<i>Anvelope uzate</i>	16 01 03	Depozit-containere metalice închise dispuse pe platformă betonată	VA – vrac acoperit	S.C. PRESTO SERV GENERAL S.R.L.	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R1 Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie	
	<i>Furtunuri din cauciuc</i>	16 01 22	Depozit-containere metalice închise dispuse pe platformă betonată	CF - container fix	S.C. PRESTO SERV GENERAL S.R.L.	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R1 Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie	
	<i>Baterii cu plumb</i>	16 06 01*	În magazie, cu capac montat, în tăvi pentru prevenirea scurgerilor de acid	CT - container transportabil	REMAT OLT	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R4 Reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici	
	<i>Materiale plastice</i>	17 02 03	Magazie	VA vrac acoperit	societăți autorizate pentru valorificare când este cazul	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	
	<i>Hârtie și carton</i>	20.01.01	Depozit deșeuri	CF -	societăți	Auto speciale	Valorificare	R12	

Tip	Tip deșeu	Cod conform HG 856/2002	Mod de stocare temporară	Tip de stocare conform HG 856/2002	Societate contractantă	Mijlocul de transport conform HG 856/2002	Destinație conform HG 856/2002	Operațiuni de valorificare conform Legii 211/2011	Operațiuni de eliminare Conform Legii 211/2011
	<i>(de birouri)</i>		hârtie	container fix	autorizate pentru valorificare când este cazul	ale societății valorificatoare	prin agenți economici autorizați	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	
	<i>Uleiuri izolante și de transmitere a căldurii cu conținut de PCB</i>	13 03 01*	Depozit ulei uzat și lubrifianți	RM - recipient metalic	S.C. PRESTO SERV GENERAL S.R.L.	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	-
	<i>Miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 07</i>	10 10 08	În containere în hală	CT – container transportabil	societăți autorizate pentru valorificare când este cazul	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare	R5 Reciclarea/valorificarea materialelor de construcție	Eliminare prin societăți autorizate
	<i>Deșeuri de material refractar de la cuptoare</i>	16 11 04	Pe platformă în boxele din fața halei	VN – vrac neacoperit	societăți autorizate pentru valorificare când este cazul	Mijloace auto proprii, acoperite	Valorificare	R5 Reciclarea/valorificarea materialelor de construcție	
	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Spații special amenajate	Pubele și europubele	S.C. SALUBRIS S.A.-Slatina	Auto speciale			D1 Depozitare definitivă,
	Deseuri anorganice cu conținut de	16.03.03*	Spații special amenajate	CT – container transportabil	S.C. PRESTO SERV GENERAL	Auto speciale	Valorificare	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei	

Tip	Tip deșeu	Cod conform HG 856/2002	Mod de stocare temporară	Tip de stocare conform HG 856/2002	Societate contractantă	Mijlocul de transport conform HG 856/2002	Destinație conform HG 856/2002	Operațiuni de valorificare conform Legii 211/2011	Operațiuni de eliminare Conform Legii 211/2011
	substanțe periculoase			bil	S.R.L.			dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	
	Tuburi fluorescente și alte deșuri cu conținut de mercur	20.01.21*	Magazie	Cutie carton	S.C. CONCEPT SOLUTION SYSTEM S.R.L.	Auto speciale	Valorificare	R12 Schimb de deșuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	
	Uleiuri izolante și de transmitere a căldurii cu conținut de PCB	13.03.01*	Magazie	Butoaie metalice	S.C. PRESTO SERV GENERAL S.R.L.	Auto speciale	Valorificare	R12 Schimb de deșuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	
	Ambalaje de hartie și carton	15.01.01	Spații special amenajate	VN – vrac neacoperit	S.C. ADAL ECO COLECT S.R.L.	Mijloace auto proprii, acoperite	Valorificare	R12 Schimb de deșuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	

Raportarea statistică a deșeurilor pentru anii 2012 - 2014 este prezentată în anexa nr.4 din Solicitare

4.3. Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafață și subterane.

EMISII ÎN APĂ

Evacuarea apelor uzate:

Se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- ape menajere și pluviale: în rețeaua orășenească a S.C. COMPANIA DE APA OLT S.A., în sistem separativ;
- ape uzate tehnologice: sunt evacuări specifice tehnologiilor de fabricație principale și reprezintă ape uzate de răcire provenite din instalațiile de răcire ale mașinilor de turnare și cuptoarelor de topire cu inducție, precum și apele provenite din bazinele de răcire aferente cuptoarelor de tratament termic.

Toate evacuările de acest gen sunt captate de rețeaua internă de apă recirculată și dirijate la gospodăria de apă recirculată pentru tratare și recirculare.

Evacuarea în canalizarea orășenească a S.C. COMPANIA DE APA OLT S.A. se face cu o pompă submersibilă cu funcționare automată în regim intermitent, tip EPG 100.

Rețea de canalizare menajeră: tuburi de azbociment, Dn = 200-400, L = 1 km.

Rețea de canalizare tehnologică: tuburi beton, Dn = 300-500, L = 750 m.

Rețea de canalizare pluvială: tuburi beton, Dn = 300-500, L = 1,35 km.

Sursele de poluare a apei identificate în Raportul de amplasament întocmit de ICIM București în anul 2005 și cele prezente sunt expuse în schema de mai jos:

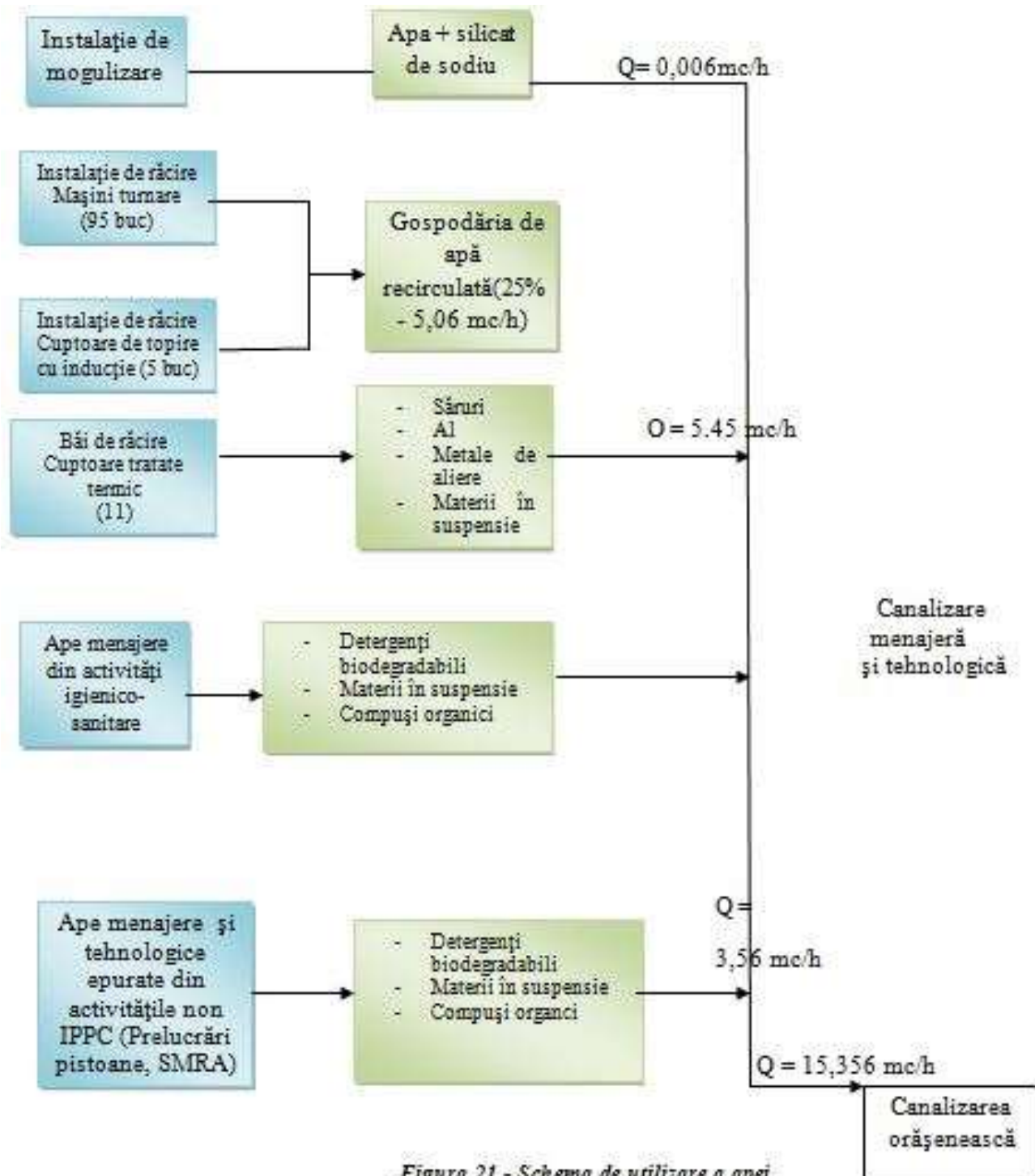
*Instalație**Poluanți emisii/ Parametru monitorizat**Loc de evacuare*

Figura 21 - Schema de utilizare a apei

Starea apelor de suprafață și subterane

Evacuările specifice tehnologiilor de fabricație principale sunt apele uzate de răcire provenite de la instalațiile de răcire ale mașinilor de turnare și cuptoarele de topire cu inducție, precum și apele provenite din bazinele de răcire aferente cuptoarelor de tratament termic.

Toate evacuările de acest gen sunt captate de rețeaua internă de apă recirculată și dirijate la gospodăria de apă recirculată pentru tratare și recirculare.

Cu ajutorul pompelor, apa recirculată răcită în cele trei turnuri este pompată către consumatorii din sectoarele tehnologice, unde, prin intermediul schimbătoarelor de căldură, se răcesc agenții hidraulici sau bobinele de inducție ale cuptoarelor de topire, urmând traseul conductelor de retur, până ajunge din nou în bazinul de apă caldă, după care se repompează în turnul de răcire.

Din activitățile igienico-sanitare desfășurate în grupurile sanitare aferente halelor de turnare și anexelor tehnico sociale, rezultă ape uzate cu impurificare redusă, cu conținut de nutrienți (fosfor, azot), amoniac și materiale în suspensie.

Acestea sunt preluate prin rețeaua internă de canalizare și dirijate la stația de pompare ape uzate de unde sunt repompeate în canalizarea orășenească.

Apa uzată cu conținut de suspensii colectată de pe platformele betonate în urma precipitațiilor este captată de rețeaua de scurgere din incintă și dirijată spre stația de pompare ape uzate. Mecanismul de poluare îl reprezintă antrenarea prin spălare de către apa din precipitații a particulelor solide (praf, pulberi de zgură) din haldele de secție neacoperite sau de pe platformele betonate din incintă, în rețeaua pluvială de canalizare.

Stația de Pompare Ape Uzate

Apele uzate tehnologice și apele uzate menajere sunt colectate prin rețeaua internă de scurgere și dirijate către stația de pompare ape uzate, de unde, prin intermediul unei pompe submersibile tip EPG 100, se evacuează în rețeaua municipală administrată de S.C. COMPANIA DE APA S.A., care, în baza contractului de prestări servicii încheiat cu S.C. ALTUR S.A., efectuează epurarea în stațiile de epurare proprii.

În incinta instalației se realizează o preepurare cu ajutorul unui **decantor-separator** (bazinul de recepție al stației de pompare ape uzate) prevăzut cu grătar pentru reținerea reziduurilor.

Reziduurile reținute pe grătar sunt colectate de o greblă metalică ce culisează în interspațiile dintre bare și le descarcă la partea superioară a grătarului, într-o găleată perforată.

În camera de comandă a gospodăriei de apă recirculată, pornirea și oprirea pompei de apă uzată este semnalizată vizual, iar avaria este semnalizată și acustic, ca prevedere suplimentară pentru personalul de întreținere din schimburile de noapte.

Gospodăria de apă recirculată

Apa industrială de răcire utilizată este recirculată printr-o rețea de conducte subterană realizându-se un circuit închis între utilaje și instalațiile care necesită răcire și gospodăria de apă recirculată.

Gospodăria de apă recirculată are în dotare o stație de pompe și trei turnuri de răcire unde se realizează răcirea apei.

Cu ajutorul pompelor, apa recirculată răcită în cele trei turnuri este pompată către consumatorii din sectoarele tehnologice, unde, prin intermediul schimbătoarelor de căldură, se răcesc agenții hidraulici sau bobinele de inducție ale cuptoarelor de topire, urmând traseul conductelor de retur, până ajunge din nou în turnurile de răcire. Gradul de recirculare a apei este 25%.

Asigurarea necesarului de apă potabilă și industrială din sursă proprie prin executarea a trei foraje cu adâncimea de 150 m.

Cele 3 foraje sunt executate pe amplasamentul S.C. ALTUR S.A. în partea de sud a incintei la o distanță de 300 m între F1p și F3p și 400 m între F2p și F3p.

Forajele au fost echipate cu câte o electropompă submersibilă.

Fiecare foraj a fost prevăzut cu o cabină supraterană în care s-au montat instalațiile hidrotehnice și electrice.

În jurul forajelor s-au instituit perimetre de protecție sanitară cu regim sever.

Înmagazinarea apei se face într-un rezervor cu o capacitate de 200 mc, prin conducta de aducțiune din polipropilenă Dn 200 mm.

Tratarea apei potabile se face cu hipoclorit de sodiu cu ajutorul unui sistem de dozare automată a hipocloritului, pentru obținerea unui conținut de clor rezidual în apă de max. 0,5 mg/l-conform Legii nr. 458 din 8 iulie 2002 privind calitatea apei potabile.

Injecția hipocloritului se realizează în conducta de aducțiune a apei la rezervor.

Dozarea hipocloritului se realizează proporțional cu debitul apei, debit ce este transmis pompei dozatoare de un contor cu emițător de impulsuri.

Pe conducta de distribuție se află montată sonda analizorului de clor tip AN 2003.

Aici este citită concentrația clorului rezidual în apă.

În funcție de indicația dată de analizor se ajustează numărul de injecții ale pompei dozatoare.

Forajele asigură apa pentru:

- grupurile sanitare aferente muncitorilor
- personalul TESA.
- centrala termică

- refacerea rezervei de incendiu
- necesarul de apă pentru răcirea echipamentelor tehnologice, în sistem de recirculare.

Distribuția apei de la rezervor la consumatori se face prin circulație forțată cu una din cele 4 pompe CERNA 100.

Pe conductele de refulare a pompelor de aducțiune de la fiecare foraj s-a montat câte un apometru care măsoară debitul furnizat de acestea.

Apele uzate sunt ulterior evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Slatina.

Consumul de apă

- Sursa de alimentare cu apă: 3 puțuri de captare cu adâncimea de 150 m.
- Volumul de apă captat: $(32,4 \text{ mc/h} * 24 \text{ h/zi} * 300 \text{ zile/an} = 233\,280 \text{ mc/an})$.
- Înmagazinarea apei: se face într-un bazin cu capacitatea de 200 mc.
- Gradul de recirculare a apei industriale: 25%
- Cantitatea de apă/unitatea de produs: în anul 2011 a fost de 16,06 mc/tonă.

Forajele sunt urmărite cu consemnări în registrul de exploatare.

Monitorizarea indicatorilor de calitate a apei subterane prin executarea unui puț de observație

Odată cu executarea a trei foraje pentru apa potabilă, s-a forat și un puț de observație pentru monitorizarea calității apei subterane.

Acesta este amplasat în perimetrul împrejmuit al forajului nr. F3p, în apropierea haldei de zgură aferente secției TSP.

Emisii în ape subterane

Factorii care pot induce un impact semnificativ asupra apelor subterane în zona amplasamentului sunt:

- **Sectoarele tehnologice**, de unde rezultă ape uzate de răcire;
- **Grupurile igienico-sanitare**, de unde rezultă ape menajere;
- **Drumurile și platformele betonate**, de unde rezultă apa meteorică;
- **Defecțiuni la rețeaua de canalizare**;
- **Pierderi accidentale de substanțe periculoase**;

Măsurile de diminuare a impactului

Asupra apelor de suprafață

- respectarea parametrilor de evacuare în rețeaua de canalizare orășenească;
- se vor lua măsuri de reducere a impurificării apelor pluviale printr-un management corespunzător al deșeurilor;

- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol și substanțe chimice, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale;
- monitorizarea permanentă a apelor evacuate în rețeaua orășenească de canalizare.

Asupra apelor subterane

- măsuri de verificare, întreținere și reparații a rețelelor de canalizare și bazinelor etanșe pentru prevenirea impurificării solului și apelor subterane;
- prevenirea supraîncărcării bazinelor de colectare a apelor uzate menajere, tehnologice;
- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol și substanțe chimice, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale;
- monitorizarea periodică a apei subterane, conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor.

4.4. Instalații generale de evacuare a gazelor și pulberilor

EMISII ÎN AER

Surse fixe

- dirijate:
 - emisii prin coșuri de la utilajele din hale;
 - evacuarea forțată a aerului prin sistemele de ventilație ale halelor.
- nedirijate (fugitive):
 - emisii fugitive din hale.

Surse mobile (fugitive) – emisii de gaze de eșapament de la transportul auto în incintă.

Măsurile de reducere a impactului emisiilor în aer:



Cerința documentului de referință Cele mai Bune Tehnici Disponibile în Forje și Turnătorii (BAT SF, mai 2005) și BREF adiacente	Situația în instalație	Conformarea cu cerințele BAT
<p><i>4.5.1. Principii generale</i></p> <p>BAT sunt minimizarea emisiilor fugitive de la diferite surse din lanțul de process, utilizând combinarea următoarelor măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A evita stocarea în aer liber sau depozitul de materiale neacoperit, iar când depozitarea exterioară este inevitabilă a se utiliza lianți, tehnici de management a depozitării, paravane. - Utilizarea recipientelor acoperite. - Curățarea cu vacuum a formelor de turnare, ținând seama de criteriile date în secțiunea 4.5.1.1. - Curățarea roților și a drumurilor. - Menținerea ușilor închise. - Efectuarea regulată a întreținerii și inspecția regulată. - Managementul și controlul surselor de emisie în apă. <p>Emisiile fugitive se pot produce la o evacuare incompletă a gazelor, de ex. emisiile de la cuptoare în timpul deschiderii și descărcării metalului și a zgurii.</p> <p>BAT sunt să minimizăm aceste emisii prin optimizarea capturării și curățare, în acord cu nivelul de emisie</p>	<p>Cuptoarele de topire cu gaze (cu vatră și cuvă) au prevăzute coșuri de evacuare a gazelor arse (tip ZPF, KOPPATZ), sau hotă la cuptorul HT 380.</p> <p>Reducerea emisiilor fugitive se realizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se evită stocarea în aer liber a materialelor; - formele de turnare se curăță prin sablare; - curățarea roților și a drumurilor; - menținerea ușilor închise pe cât posibil; - Efectuarea regulată a întreținerii și inspecția periodică; - Managementul și controlul surselor de 	<p style="text-align: center;">DA</p> <p style="text-align: center;">DA</p>

Cerința documentului de referință Cele mai Bune Tehnici Disponibile în Forje și Turnătorii (BAT SF, mai 2005) și BREF adiacente	Situația în instalație	Conformarea cu cerințele BAT
<p>asociat BAT.</p> <p>Pentru optimizare, una sau mai multe din următoarele măsuri sunt utilizate, fiind preferate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectarea fumului lângă sursă. - Proiectarea carcasării și conducte la capturarea fumului de la metalul fierbinte, încărcarea cuptorului, evacuarea zgurii și a metalului la descărcarea cuptorului. - Aplicarea închiderii cuptorului pentru a preveni pierderile de fum în atmosferă. - Aplicarea colectării la linia de acoperiș, deși este foarte mare consumul de energie, și va fi aplicată ca o ultimă soluție. <p><i>4.5.1.1. Reducerea emisiilor fugitive</i></p> <p>Emisiile fugitive se produc când emisiile de la sursele de proces, specifice, nu sunt colectate.</p> <p>Sursele fugitive în aer includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aria de stocare; - încărcarea și descărcarea containerelor de transport; - transferul materialului de la un recipient la altul (ex. cuptor, oală de turnare); - vopsirea formelor de turnare; - amestecul și tratarea lianților(emisii chimice organice și anorganice); - sistemul de conveioare pentru transportul materialelor; - sistemul de conducte (pompe, recipiente, flanșe, drenaje, guri de inspecție); - o slabă construcție a extracției; - bypass-aria echipamentului de reducere; - pierderi accidentale a conținutului sau avarierea echipamentului, incluzând scurgerile. <p>Pentru a minimiza emisiile fugitive se aplică măsurile de la punctul 4.5.1.</p> <p><i>4.5.6.1. Prevenire emisiilor fugitive și vizibile în timpul topirii și tratamentului metalelor</i></p> <p>În condiții normale, în procesul de topire a metalelor</p>	<p>emisie în apă.</p> <p>Sunt luate următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectarea fumului lângă sursă. - Reproiectarea sistemului de ventilație a halelor. - Aplicarea închiderii cuptorului pentru a preveni pierderile de fum în atmosferă. <p>Sursele fugitive în hale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - transferul materialului de la un recipient la altul (ex. cuptor, oală de turnare), - o slabă construcție a extracției, - formarea miezurilor, - tratamentul de degurificare și degazare. 	<p style="text-align: center;">DA</p>

Cerința documentului de referință Cele mai Bune Tehnici Disponibile în Forje și Turnătorii (BAT SF, mai 2005) și BREF adiacente	Situația în instalație	Conformarea cu cerințele BAT
<p>pure nu se emite fum vizibil. Uneori, în timpul încărcării cuptorului, se poate produce fum. Aceasta poate fi din cauza arderii contaminanților în șarjă sau din cauză că flacăra este stinsă și combustibilul nears (cazul combustibililor solizi și lichizi). În aceste cazuri poate fi instalat un arzător secundar. Hota poate fi de asemenea instalată pentru captarea fumului vizibil și a emisiilor fugitive.</p> <p>Topirea deșeurilor curate previne sau minimizează acest tip de emisii.</p>	<p>Prevenirea emisiilor fugitive se realizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - topirea metalelor pure; - topirea deșeurilor curate, uscarea maselelor. 	

4.5. Zgomotul

Surse principale de zgomot

Surse semnificative de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Natura zgomotului sau vibrației	Contribuția la emisia totală de zgomot	Acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot
Operația de sablare	2 instalații de sablare	Zgomotul produs de lovirea alicelor sau a bilelor de sticlă	Nivelul de zgomot atinge pragul de 101 dB	Executarea unei incinte cu strat interior de protecție fonică 
Încărcarea cuptoarelor	13 cuptoare de topire	Căderea materialului	80-90 dB	Evitarea căderii materialelor de la înălțime. Amplasarea cuptoarelor în hală închisă
Mașini debitare bare	2 mașini	Tăierea barelor	90 -100 dB	Amplasarea mașinilor în hală închisă
Manipularea deșeurilor		Încărcarea, descărcarea deșeurilor	80 -90 dB	
Operațiilor de debavurare – pilire ale pieselor turnate	Atelier debavurare Hala TSP	Zgomotul utilajelor	70-80 dB	.
Producerea aerului comprimat 		Zgomotul utilajelor	70-80 dB	
Mijloace de transport materii prime, materiale auxiliare și produs finit, mijloace auto.	Traficul pe drumurile interioare	Zgomotul mijloacelor auto	65-75 dB (în incintă)	Întreținere corespunzătoare a utilajelor, conducerea preventivă. Activitatea se va desfășura în

Surse semnificative de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Natura zgomotului sau vibrației	Contribuția la emisia totală de zgomot	Acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot
				timpul zilei
Toate motoarele și sistemele hidraulice		Zgomotul pieselor în mișcare	60 – 70 dB	Întreținere corespunzătoare a motoarelor. Amplasarea utilajelor în hale închise.

Cerințe pentru minimizarea zgomotului produs de activitate :

- Operatorul trebuie să folosească măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului. Aceasta poate include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului, o planificare adecvată a activității, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot;
- Operatorul trebuie să folosească tehnici de control a zgomotului care să asigure că zgomotul produs de instalație nu conduce la cauze rezonabile de sesizări ale populației din vecinătate;

Cerința documentului de referință Cele mai Bune Tehnici Disponibile în Forje și Turnătorii (BAT SF, mai 2005) și BREF adiacente	Situația în instalație	Conformarea cu cerințele BAT
<p>5.1. BAT generic</p> <p>BAT sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dezvoltarea și implementarea strategiei de reducere a zgomotului cu măsuri specifice pentru surse; - utilizarea sistemelor închise pentru operațiuni cu nivel ridicat de zgomot, ca de exemplu sablarea; - utilizarea de măsuri adiționale descrise în secțiunea 4.10, în concordanță cu condițiile locale. <p><i>4.10. Reducerea zgomotului</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea de amortizoare de reducere în toate locațiile exterioare și închiderea ușilor mai ales pe timp de noapte; - sistem activ de insuflare a aerului în hală. Aceasta provoacă o creștere mai mică a presiunii în interior 	<p>Este necesară dezvoltarea și implementarea strategiei de reducere a zgomotului cu măsuri specifice pentru surse.</p> <p>Sablarea se desfășoară în cabine închise.</p> <p>Operațiunile de turnare se desfășoară în hală închisă.</p>	<p>DA, parțial</p>

Cerința documentului de referință Cele mai Bune Tehnici Disponibile în Forje și Turnătorii (BAT SF, mai 2005) și BREF adiacente	Situația în instalație	Conformarea cu cerințele BAT
și reține zgomotul; - ventilatoare închise, izolarea conductelor de ventilație și utilizarea amortizarelor; - reducerea numărului activităților de transport în timpul nopții. Închiderea totală a construcției turnătoriei este considerată bună.		

4.6. Surse de emisii în sol, subsol și freatic

În amplasament nu există surse semnificative de poluare, cum ar fi scurgeri de produse petroliere sau alte substanțe poluante.

Solul este poluat cu pulberi sedimentabile rezultate din cele trei categorii de activități de pe platforma industrială (ALRO, ALTUR, ELECTROCARBON).

Pulberile sedimentabile constituie un amestec al pulberilor rezultate de la cele trei categorii de surse de emisie.

Pot apărea poluări accidentale, dar nu s-au semnalat asemenea accidente până în prezent.

Principalele cauze care pot conduce la prezența poluanților în sol, subsol sunt:

- manipularea neglijentă a materiilor prime și materialelor auxiliare;
- stocarea materiilor prime și a materialelor auxiliare în spații neamenajate corespunzător;
- pierderea de produse din rezervoare ca urmare a coroziunii sau a unor erori umane de manevră și manipulare;
- amplasarea necorespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament;
- degajarea în aer a gazelor reziduale și a pulberilor provenite din procesele de fabricație, care pot fi antrenate de precipitații în sol.

Măsuri, mijloace și dotări pentru prevenirea poluării solului

Deșeurile sunt depozitate temporar în halde betonate, respectiv în spații special amenajate, până la predarea pentru valorificare către agenți economici autorizați, sau, după caz, până la reintroducerea în circuitul tehnologic.

4.7.Riscuri

Analiza riscurilor naturale:

→ Fenomene meteorologice periculoase

- *Inundații*

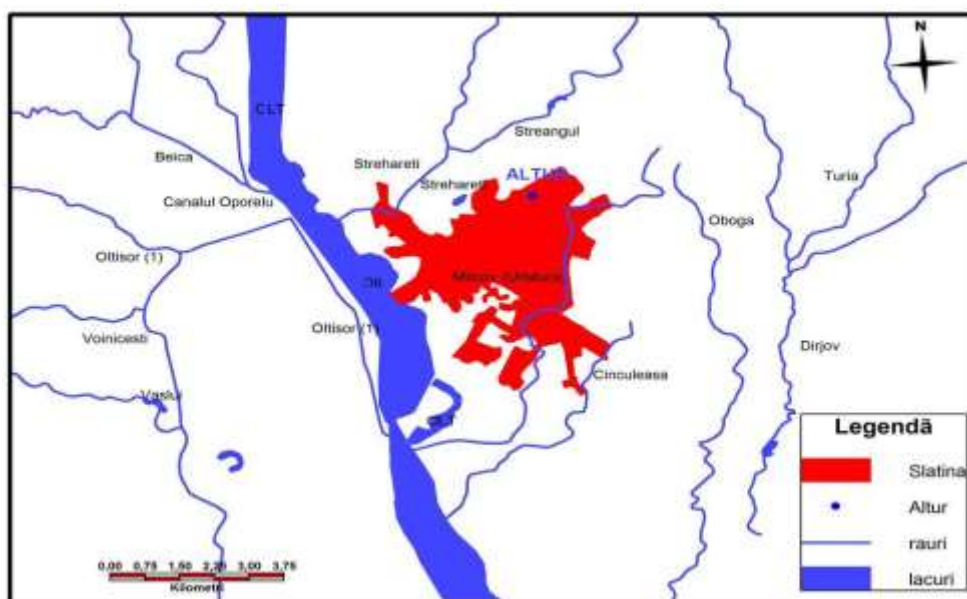
Râul Olt

Acumularea de apă de la Streje în volum de 249 milioane mc., într-o situație de dezastru, poate afecta prin inundare gospodăriile de pe strazile lăturalnice precum și operatori economici și instituțiile din zonele respective pe o suprafață de 87 ha.

Deasemenea, vor fi afectate și rețelele de canalizare, apă, gaz, telefonie și electricitate, precum și infrastructura căilor de comunicație.

Pârâul Ștreangul situat în partea de N-E a municipiului, este îndiguit în barajul cu același nume cu Hb=13,60 m are un volum total de 0,28 mil. mc. Un dezastru la acest baraj ar afecta 2 podețe (1 din beton, 1 din lemn) și 23 gospodării din cartierul Satul Nou.

Tot în partea de N-V a Slatinei se află **Pârâul Marița**, care în timpul precipitațiilor intense și de durată preia din Valea Porcului, Valea Tudora, Valea Lungă și Valea Șirea o mare cantitate de apă provenită de pe versanți și se varsă în râul Olt. Deoarece acest curs nu este amenajat hidrotehnic, la un debit ridicat și o viteză mare de scurgere, apa produce eroziuni ale malurilor în zonele meandrice, antrenează diverse materiale găsite în cale, producând blocaje în zonele mai înguste cu revărsare spre zona “Puțuri” (zona inundabilă), unde sunt construite un număr de 64 locuințe.



- *Furtuna*

Un astfel de fenomen a fost semnalat pe raza municipiului în data de 05.08.2006 de intensitate și durată medie, având ca efect deteriorări de acoperișuri la blocuri și case, smulgeri de copaci și avarieri de autoturisme.

La acest tip de risc nu se execută evacuarea populației.

- **Tornada**

În municipiul Slatina nu s-au produs asemenea fenomene, dar avându-se în vedere modificările produse în mediu, cu precădere după anul 1990, nu este exclusă producerea unui astfel de risc.

- **Incendii de pădure**

Zone predispuse pentru apariția incendiilor forestiere sunt versanții dealului Gradiște și versantul de est al Oltului din zona Stadion 1 Mai până în zona stației de epurare în aval. Acești versanți, prezintă vegetație arbustoidă de consolidare a solului și combatere a eroziunii. În perioadele secetoase de vară, prin reducerea aparatului foliar, posibilitatea de propagare a unui incendiu crește.

Fenomene distructive de origine geologică

- **Cutremurele**

Analiza riscului seismic stabilește că există probabilitatea de 90% ca în regiunea seismică VRANCEA să se producă un cutremur de pământ cu magnitudinea maximă de cel puțin $M = 7,5$ grade pe scara Richter, în perioada anilor 2007 – 2017.

- **Alunecări de teren**

Structura geologică a versantului de nord a pădurii Strehareti, coroborat cu posibilitatea apariției de noi izvoare, poate să producă deplasări de mase de pământ la est sau la vest de zona consolidată. Aceste eventuale alunecări ar putea produce pagube materiale construcțiilor aflate la baza versantului, ce aparțin S.C.Vinalcool S.A. și Colegiului National Carol I.

Astfel de fenomene, dar la scară redusă, au mai fost semnalate.

Analiza riscurilor tehnologice

- **Riscuri industriale**

În municipiul Slatina, își desfășoară activitatea o serie de operatori economici care, în procesele de producție complexe, utilizează o serie de substanțe, care datorită compoziției chimice, pot reprezenta factori de risc.

- **S.C. ELECTROCARBON S.A.**

Acid clorhidric sol. 32% - capacitate stocare 420 tone;

Azot stare de agregare: gaz lichefiat -capacitatea de stocare referitoare la azot gazos = 21.997 m³.

- **S.C. POP INDUSTRY S.R.L. SLATINA**

Acid sulfuric concentrat H₂SO₄ lichid - capacitate stocare: 720 tone.

- **S.C. MALVMAR BB S.R.L. SLATINA – ÎN CONSERVARE**

Acid sulfuric concentrat H₂SO₄, lichid - capacitate stocare 200 tone.

- **S.C. ARTROM S.A.**

Motorină - Capacitate rezervor : 45 tone;

Acid clorhidric – lichid, capacitate stocare 108 tone.

- **S.C. ALPROM S.A. SLATINA**

Clor – lichid, capacitate stocare 1,5 tone;

Acid sulfuric – lichid, cantitatea totală în tone – 0,5;

Acid clorhidric– lichid, cantitatea totală în tone – 5;

Acid azotic – lichid, capacitatea rezervorului (tone) – 3,5.

▪ **Transport rutier**

Infrastructura rutieră de pe raza minicipiului Slatina nu conferă riscuri de transport, însă acestea pot apărea în urma unor accidente aleatoare, ca urmare a stării tehnice a autovehiculelor, nerespectarea regulilor de circulație etc. și pot avea efecte de masă.

Beneficiarii acestor substanțe sunt operatorii economici sus menționați iar substanțele aprovizionate ritmic sunt:

- Clor – lichid;
- Acid sulfuric – lichid;
- Acid clorhidric– lichid;
- Acid azotic – lichid;
- Acid sulfuric concentrat H₂SO₄- lichid;
- Motorină.

▪ **Transport feroviar**

Pe raza minicipiului Slatina nu s-au înregistrat uzuri sau defecțiuni majore ale infrastructurii feroviare și nici accidente prin care să fie pusă în pericol viața omenească. Cu toate acestea, există posibilitatea unor astfel de accidente în care să fie implicat factorul uman sau defecțiuni tehnice la materialul rulant.

În funcție de cantitatea acestora, substanțele chimice periculoase sunt aprovizionate de către operatorii economici mai sus menționați, pe aceleași categorii de produse (Clor – lichid, Acid sulfuric – lichid, Acid clorhidric– lichid, Acid azotic – lichid, Acid sulfuric concentrat H₂SO₄, lichid, Motorină).

▪ **Transport rețele magistrale**

În partea de N-E a municipiului, în subteran, există o conductă de transport produs de extracție (gazolină) de la câmpul petrolifer Iancu Jianu spre exploatarea petrolieră Ciurești.

Factorul de risc îl reprezintă fisurarea acestei conducte pe raza teritorială, cu posibilitatea de poluare agresivă a solului și inflamarea substanței impregnate.

▪ **Zone de risc crescut**

De o parte și alta a DJ 546 Drăganești - Slatina funcționează: S.C. TYRES PIRELLY S.R.L., S.C. CORD ROMANIA S.R.L, S.C. T.M.K. ARTROM S.A. și S.C.PRYSMIAN S.A.

În partea de Sud a drumului E574 Pitești – Craiova funcționează SC. ALRO S.A. și **S.C.ALTUR S.A.**

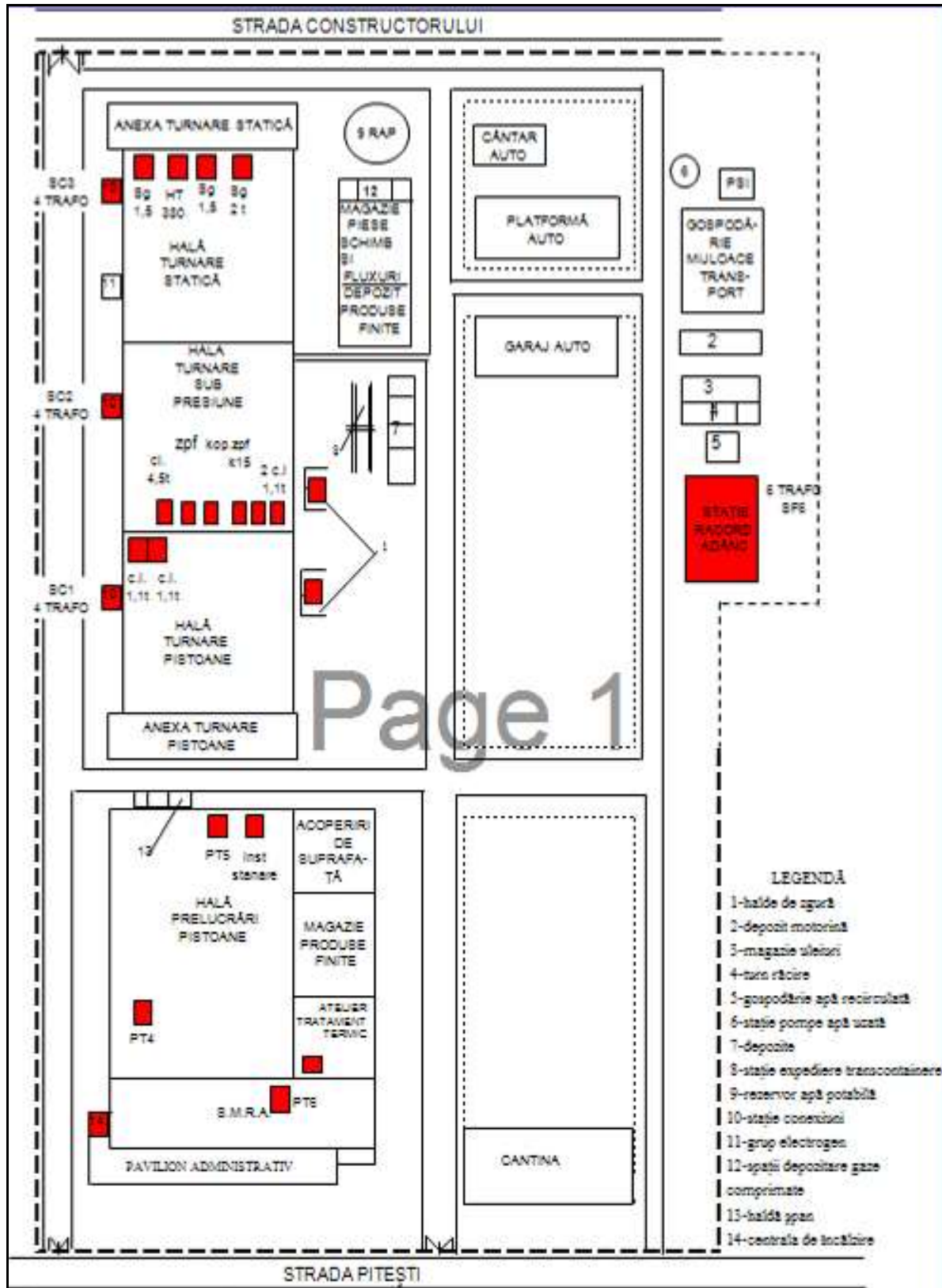
Instituțiile publice cu numărul de personal angajat și mai ales cu numărul de persoane în afluență, reprezintă puncte de risc crescut: spitale, școli, hoteluri, teatru, centre comerciale, unitați prezentate în cuprinsul planului.

În procesele tehnologice unele unități economice de producție utilizează substanțe chimice periculoase, care în anumite condiții, pot produce explozii și genera incendii de amploare : S.C. ELECTROCARBON S.A., S.C. POP INDUSTRY S.R.L. SLATINA, S.C. ARTROM S.A., S.C. ALPROM S.A. SLATINA.

Bibliografie

1. *Planul de analiză și acoperire a riscurilor în municipiul Slatina, 2010*- serviciul voluntar pentru situații de urgență din municipiul Slatina, Consiliul local. Aprobat de președintele C.L.S.U. primar Darius Bogdan Vâlcov, avizat de Inspector șef colonel Gheorghe Năstasie

Planul amplasare zone cu risc de apariție a situațiilor de urgență pe amplasament



Măsuri pentru situațiile de urgență din cadrul secțiilor



5.Rezumatul investigațiilor pe teren

5.1. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru aer

5.1.1. Aprecierea imisiilor

5.1.1.1. Calculul teoretic al imisiilor

În conformitate cu Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător:

„Prag inferior de evaluare” – nivel sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, este suficientă utilizarea tehnicilor de modelare sau de estimare obiectivă.

Tabel 10 - Aprecierea teoretică a imisiilor

Poluantul	Pragul inferior de evaluare ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	Protecția sănătății	Nivelul critic anual pentru protecția ecosistemelor și a vegetației
Dioxid de sulf	Media pe 24 h 40% din valoarea limită pentru 24 ore - $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de mai mult de 3 ori într-un an calendaristic	40% din nivelul critic pentru perioada de iarnă – $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxid de azot și oxizi de azot	Valoarea limită orară 50% din valoarea limita orară pe sănătate - $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic Valoarea limita anuală 65% din nivelul critic - $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$	65% din nivelul critic – $19,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Pulberi în suspensie (PM_{10})	Media pe 24 h 50% din valoarea limită - $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de 35 ori pe un an calendaristic. Media anuală 50% din valoarea limită- $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
Monoxid de carbon	50% din valoarea limită - $5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media pe 8 ore	

Ținând seama de aceste prevederi pentru determinarea concentrației poluanților în imisie s-a utilizat dispersia poluanților ținând seama de punctele de emisie principale.

❖ Date privind cantitățile de poluanți

Modul de sintetizare a datelor a fost preluat din Raportul de amplasament realizat de ICIM în 2005, datele au fost actualizate pentru situația actuală.

Tabel 11 - Emisii dirijate din halele de producție

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm ³)	^{1*} Concentrație recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valori limită conform BAT (mg/Nm ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. utilaje în funcțiune	Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Turnătoria statică												
E1 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF1)	NO _x	76- 224	500	21,11 – 62,22	120			1500	1	7500	Recuperator de căldură aer-apă Preîncălzitor material alimentare cuptor. Coș de evacuare 0,4 x10 m	Coș de fum DxH = 0,4 x 10 m Q gaze= 400mc/h
	SO ₂	0-88	500	0 – 24,44	30-50							
	CO	0-30,5	100	0 – 8,47	150							
	VOC				100-150							
	Pulberi	21,37 - 31,41	50	5,94 – 8,73	1-20	0,017 – 0,101	0,1-1					
E2 Cuptor menținere și topire, HT 380	NO _x	61-165	500	16,94 – 45,83	120			3000	1	7500	Hotă cu tubulatură de evacuare DxH = 0,4 x 13 m	
	SO ₂	2-28	500	0,56 – 7,78	30-50							
	CO	7-72	100	1,94 - 20	150							
	VOC	-		-	100-150							

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm ³)	^{1*} Concentrație recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valori limită conform BAT (mg/Nm ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. utilaje în funcțiune	Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Pulberi	8,55 – 31,68	50	2,38 – 8,8	1-20		0,1-1				H=13 m LxI=800x600 m Q gaze= 4000mc/h
E3 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF2)	NOx	42 - 383	500	11,67 – 106,39	120			3000	1	7500	Coș de fum DxH = 0,4 x 10 m Q gaze= 4000 mc/h
	SO ₂	0-50	500	0 – 13,89	30-50						
	CO	0-58	100	0 – 16,11	150						
	VOC			-	100-150						
	Pulberi	3,62 - 31,77	50	1,01 – 8,83	1-20	0,014-0,107	0,1-1				
E4 Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 (ZPF3)	NOx	79-212	500	21,94 – 58,89	120			1600	1	7500	Coș de fum DxH = 0,5 x 13 m Q gaze= 4000mc/h
	SO ₂	0-320	500	0 – 88,89	30-50						
	CO	0-65	100	0 – 18,06	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	16,61 – 31,38	50	4,61 – 8,72	1-20	0,010 – 0,041	0,1-1				

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Concentrație recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valori limită conform BAT (mg/Nm³)</i>	<i>Factor emisie determinat (kg/t Al)</i>	<i>Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)</i>	<i>Debit masic/inst. (kg/h)</i>	<i>Nr. utilaje în funcțiune</i>	<i>Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ecran de uscat oale, instalație preîncălzire oale	NOx		500							3000	Gazele sunt captate printr-o hotă de 2,0 x 2,5 m, un ventilator de 900 mc/h, cu evacuare în instalația de exhaustare a halei
	SO ₂		500								
	CO		100								
	Pulberi		50								
Mașini de împușcat miezuri	COV, fum										Sistem de exhaustare al halei
Turnătoria sub presiune											
E5 Cuptor topire și menținere S-G5K15 (ZPF Mare) (ZPF Nou)	NOx	51-236	500	14,17 – 65,56	120			500	1	7500	Coș de fum DxH = 0,3 m x 15 m Q gaze= 4000 mc/h
	SO ₂	0-17	500	0 – 4,72	30-50						
	CO	0-15	100	0 – 4,17	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	27,08 - 31,22	50	7,52 – 8,67	1-20		0,1-1				

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm ³)	^{1*} Concentrație recalculată cu procentaj de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valori limită conform BAT (mg/Nm ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. utilaje în funcțiune	Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E6 Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ	NOx	94-203	500	26,11 – 56,39	120			1500	1	7500	Coș de fum DxH = 0,7 m x 14 m Q gaze= 4000mc/h
	SO ₂	0-7	500	0 – 1,94	30-50						
	CO	1-87	100	0,28 – 24,17	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	2,80 – 29,4781	50	0,78 – 8,19	1-20		0,1-1				
E7 Cuptor de topire ZPF tip SG3K7 (ZPF Mic)	NOx	51-202	500	14,17 – 56,11	120			300	1	7500	Coș de fum DxH = 0,4 m x 14 m Q gaze= 4000mc/h
	SO ₂	0-28	500	0 – 7,78	30-50						
	CO	0-96	100	0 – 26,67	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	9,01 – 32,46	50	2,5 – 9,02	1-20		0,1-1				
Cuptoare cu inducție de 1,1 t, hala TSP	fum							1,1 t	2	7500	Hote de captare gaze cu evacuare în sistemul de ventilare al halei

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Concentrație recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm³)</i>	<i>Valori limită conform BAT (mg/Nm³)</i>	<i>Factor emisie determinat (kg/t Al)</i>	<i>Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)</i>	<i>Debit masic/inst. (kg/h)</i>	<i>Nr. utilaje în funcțiune</i>	<i>Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ecran de uscat oale	NO _x										
	SO ₂										
	CO										
	Pulberi										
Turnătoria pistoane											
E12 Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1	NO _x	122-223	500	33,89 – 7,78	120			1000	1	-	Hotă de captare și coș DxH = 0,5 x10 m H=13 Lxl=800x600 mm
	SO ₂	0-28	500	0 – 7,78	30-50						
	CO	1-75	100	0,28 – 20,83	150						
	VOC				100-150						
	Pulberi	26,87 – 31,17	50	7,46 – 8,66	1-20		0,1-1				
E13 Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2	NO _x	140-333	500	38,89 – 92,5	120			1000	1	-	Hotă de captare și coș DxH = 0,5 x10 m H=13 Lxl=800x600 mm
	SO ₂	0-44	500	0 – 12,22	30-50						
	CO	1-63	100	0,28 – 17,50	150						
	VOC				100-150						

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexelor nr. 1 și 2 (mg/Nm ³)	^{1*} Concentrație recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2012-2014 (mg/Nm ³)	Valori limită conform BAT (mg/Nm ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. utilaje în funcțiune	Nr. ore funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Pulberi	27,51 – 31,22	50	7,64 – 8,67	1-20		0,1-1				
Cuptoare de topire cu inducție 1,1t și 4,5 t	fum								1 1	-	Sistemul de captare al halei cu ventejectoare
Ecran de uscat oale	NOx SO ₂ CO Pulberi								1	-	Tubulatură 0,6x0,7 m, H=11m
Sisteme de ventilație hale											
Ventilație hală TS, TSP	NOx				120						**
	CO				150						
	VOC				100-150						
	Pulberi				1-20						

^{1*}Ținând seama de procentul mare de oxigen în gazele reziduale și de faptul că BAT nu impune un procent de referință, se propune procentul de referință pentru recalcularea datelor de 16% - această valoare este stabilită pe baza măsurătorii realizate în perioada 2011 – 2012 în ceea ce privește concentrația de O₂ măsurată. Valorile recalculate se vor compara cu cerințele BAT la fiecare prelevare.

Relația de recalculare a valorilor trecute în tabl coloana 5, ținând seama de conținutul de oxigen din gazele reziduale, pentru o valoare de referință de 16% O₂ este:

$$CB = \frac{(21 - O_B)}{(21 - O_M)} CM (mg / m^3 N) \text{ recalcularea noxelor gazoase}$$

Notă:

TA:

* La cuptoarele de topire cu gaze din topitoriile TS și TSP, conducerea forțată a gazelor calde din zona de topire la compartimentul de menținere caldă a băii și apoi la coș asigură utilizarea optimă a energiei, se evită formarea de fum și o ardere completă a gazelor.

****Instalația de exhaustare a halelor** captează și evacuează emisiile neregulate.

- **Sistem ventejectoare.** Instalația este repartizată de-a lungul celor 5 trevee longitudinale. Deasupra cuptoarelor de menținere și a mașinilor de turnat din turnătoria statică există 5 linii de exhaustare formate din câte 6 ventejectoare tip VR4, montate vertical prin luminatoarele existente și asigură o reducere cu cel puțin 50% a emisiilor fugitive din hală, asigurând un microclimat corespunzător. Alimentarea cu aer primar se realizează printr-o tubulatură circulară cu diametrul de 200 mm, prin intermediul unui ventilator centrifugal monoaspirant. Instalația are un debit exhaustat Q = 120000 mc/h.

- **Tubulaturi** amplasate de-a lungul stâlpilor și guri de absorbție.

Instalația este reabilitată în conformitate cu măsura A7 – **Reabilitarea sistemului de ventilație din turnătorii în vederea evacuării poluanților rezultați din emisiile fugitive**

Tabel 12 - Alte sisteme de emisii și captare din hale

Instalația generatoare de poluanți	Nr. de instalații în hală	Substanțe poluante	Instalații de captare, reținere, dispersie
Turnătoria statică			
Instalația de sablare cu alice din sticlă a cochilelor ELEPHANT 144	1	Pulberi	Cartuș filtrant SAPI, colector de praf SIROCCO. Aerul filtrat se elimină în hală.
Două instalații tip FDU Roto-MTS 1500 și a unei	3	N ₂ , fluor	Captare prin instalația de exhaustare a halei
Instalație de sablare IC Esonic Smart cu zapadă carbonică a cochilelor	1	Pulberi	
Tunătoria sub presiune			
Instalație de mogulizare	1	Vapori de apă	Captare prin instalația de exhaustare a halei
Instalație tip FDU Mini Degasser pentru degazare și dezgurificare	1		
Instalația de sablare T85GS	1	Pulberi	Sistem de filtrare PATROPAC. Aerul filtrat se elimină în hală.
Instalația de sablare RHBE 11/15 L (cu alice de inox)	1	Pulberi	
Sector cuptoare de menținere	2 17	NO _x , CO, SO ₂ , pulberi	Tubulatură verticală și ventilator de plafon. Sistem ventejectoare. Tubulatura de exhaustare a halei.
Sectoare de debavurare a pieselor turnate		Pulberi	Ventilatoare de absorbție și agregate de filtrare. Agregatul de filtrare este amplasat în afara secției și este destinat colectării piliturii de aluminiu rezultată în sectoarele de debavurare.

❖ Date centralizate pentru dispersia poluanților

Poluanții de interes NO₂, CO, pulberi, proveniți din instalația IPPC.

Pentru calculul emisiilor se iau în considerare concentrațiile cele mai mari înregistrate în perioada 2011-2012; când nu au fost măsurate se ia valoarea limită BAT; pentru ventilația halei se ia aproximativ 50 % din emisiile pe coșuri.

Pentru media orară se însumează emisiile într-un punct, rezultatul fiind acoperitor.

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timpe de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 (μg/m ³)	Datele sursei	Coordonatele sursei
NO ₂	E1	0,0079	Media orară	200 30 - pentru protecția vegetației	H=10m D =0,4m V=4,0m/s, temperatura 190 ⁰ C,	X=5000 Y=5000
	E2	0,109	Medie anuală		H=10m D =0,4m V=4,0m/s, temperatura 280 ⁰ C,	X=5021 Y=5021
	E3	0,013			Hotă cu tubulatură de evacuare rectangulară 0,3x 0,6 m, înălțime de evacuare	X=5032 Y=5032

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timp de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datele sursei	Coordonatele sursei
					10m V=7,0m/s, temperatura 180°C,	
	E4	0,052			DxH = 0,5 x 11 m V=2.83m/s, temperatura 220°C,	X=5042 Y=5042
	E5	0,01			DxH = 0,5 x 12 m V=0,8m/s, temperatura 180°C,	X=5015 Y= 4860
	E6	0,066			DxH = 0,7 x 14 m V=1,44m/s, temperatura 20°C,	X=5026 Y= 4849

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timp de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datele sursei	Coordonatele sursei
	E7	0,0166			DxH = 0,4 x14m V=1,54m/s, temperatura 20 ⁰ C,	X=5037 Y= 4838
	E8	0,13			H=12,0m □1,5m =20m/s, temperatura 20 ⁰ C,	X=5058 Y= 4817
CO	E1	0,0066	Media zilnică	10.000	H=10m D =0,4m V=4,0m/s, temperatura 190 ⁰ C,	X=5000 Y=5000
	E2	0,04			H=10m D =0,4m V=4,0m/s,	X=5021 Y=5021

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timp de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datele sursei	Coordonatele sursei
					temperatura 280°C ,	
	E3	0,16			Hotă cu tubulatură de evacuare rectangulară 0,3x 0,6 m, înălțime de evacuare 10m V=7,0m/s, temperatura 180°C ,	X=5032 Y=5032
	E4	0,028			DxH = 0,5 x 11 m V=2.83m/s, temperatura 220°C ,	X=5042 Y=5042
	E5	0,004			DxH = 0,5 x 12 m V=0,8m/s, temperatura	X=5015 Y= 4860

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timp de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datele sursei	Coordonatele sursei
					180°C,	
	E6	0,083			DxH = 0,7 x 14 m V=1,44m/s, temperatura 20°C,	X=5026 Y= 4849
	E7	0,029			DxH = 0,4 x14m V=1,54m/s, temperatura 20°C,	X=5037 Y= 4838
	E8	0,18			H=12,0m □1,5m V=20m/s, temperatura 20°C,	X=5058 Y= 4817
Pulberi	E1	0,063	Media	50	H=10m	X=5000

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timp de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datele sursei	Coordonatele sursei
			zilnică	40 - pentru protecția sănătății umane	D =0,4m V=4,0m/s, temperatura 190°C,	Y=5000
	E2	0,066	Medie anuală		H=10m D =0,4m V=4,0m/s, temperatura 280°C,	X=5021 Y=5021
	E3	0,01			Hotă cu tubulatură de evacuare rectangulară 0,3x 0,6 m, înălțime de evacuare 10m V=7,0m/s, temperatura 180°C,	X=5032 Y=5032

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timp de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datele sursei	Coordonatele sursei
	E4	0,018			DxH = 0,5 x 11 m V=2.83m/s, temperatura 220 ⁰ C,	X=5042 Y=5042
	E5	0,003			DxH = 0,5 x 12 m V=0,8m/s, temperatura 180 ⁰ C,	X=5015 Y= 4860
	E6	0,011			DxH = 0,7 x 14 m V=1,44m/s, temperatura 20 ⁰ C,	X=5026 Y= 4849
	E7	0,0039			DxH = 0,4 x14m V=1,54m/s, temperatura 20 ⁰ C,	X=5037 Y= 4838

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timp de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datele sursei	Coordonatele sursei
	E8	0,087			H=12,0m □1,5m V=20m/s, temperatura 20 ⁰ C,	X=5058 Y= 4817

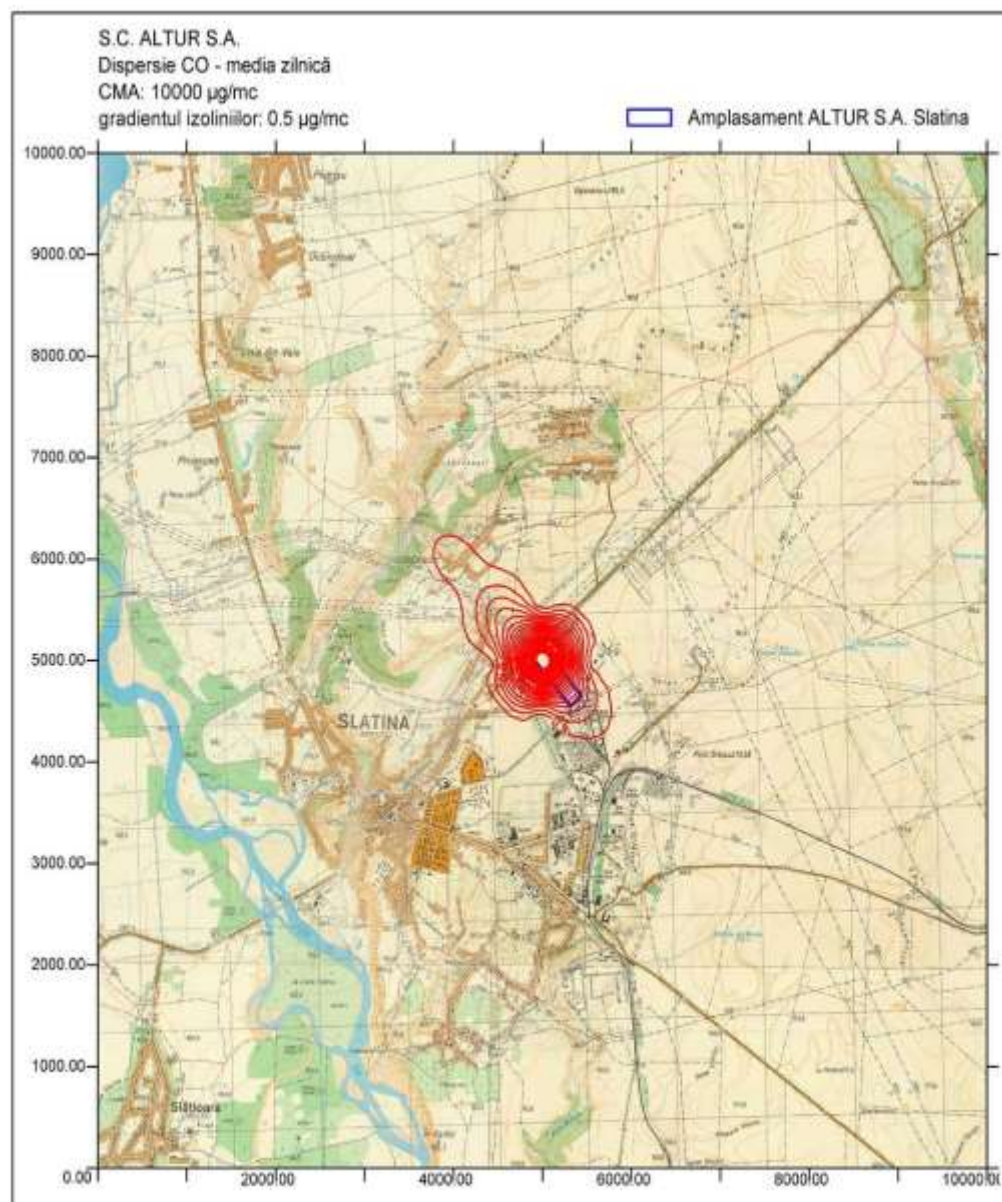
Date atmosferice:

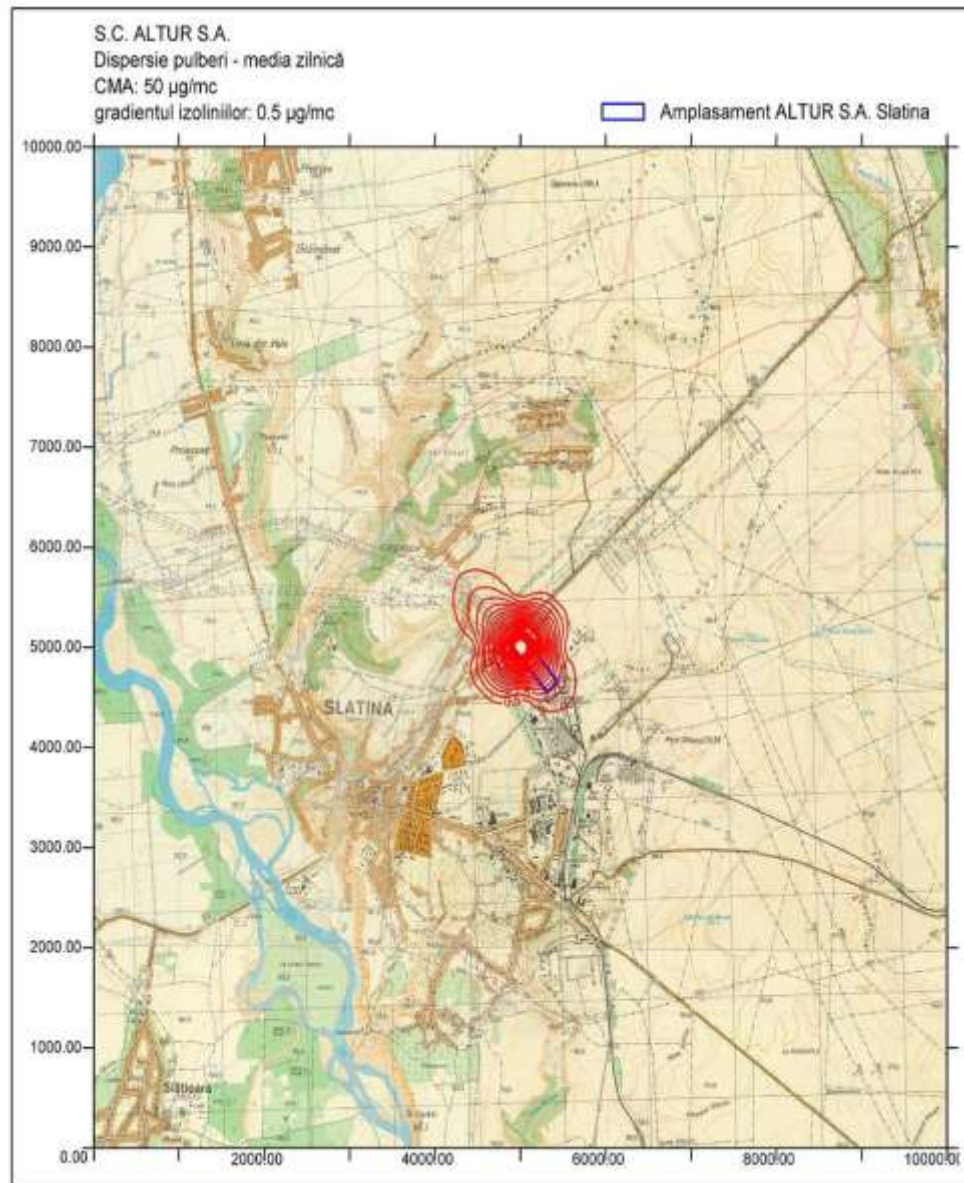
Frecvența medie - %									Viteza medie – m/s							
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
4,0	5,0	17,0	5,0	2,0	3,0	8,0	5,0	49,0	2,2	1,8	2,3	2,6	2,2	2,4	2,6	3,1

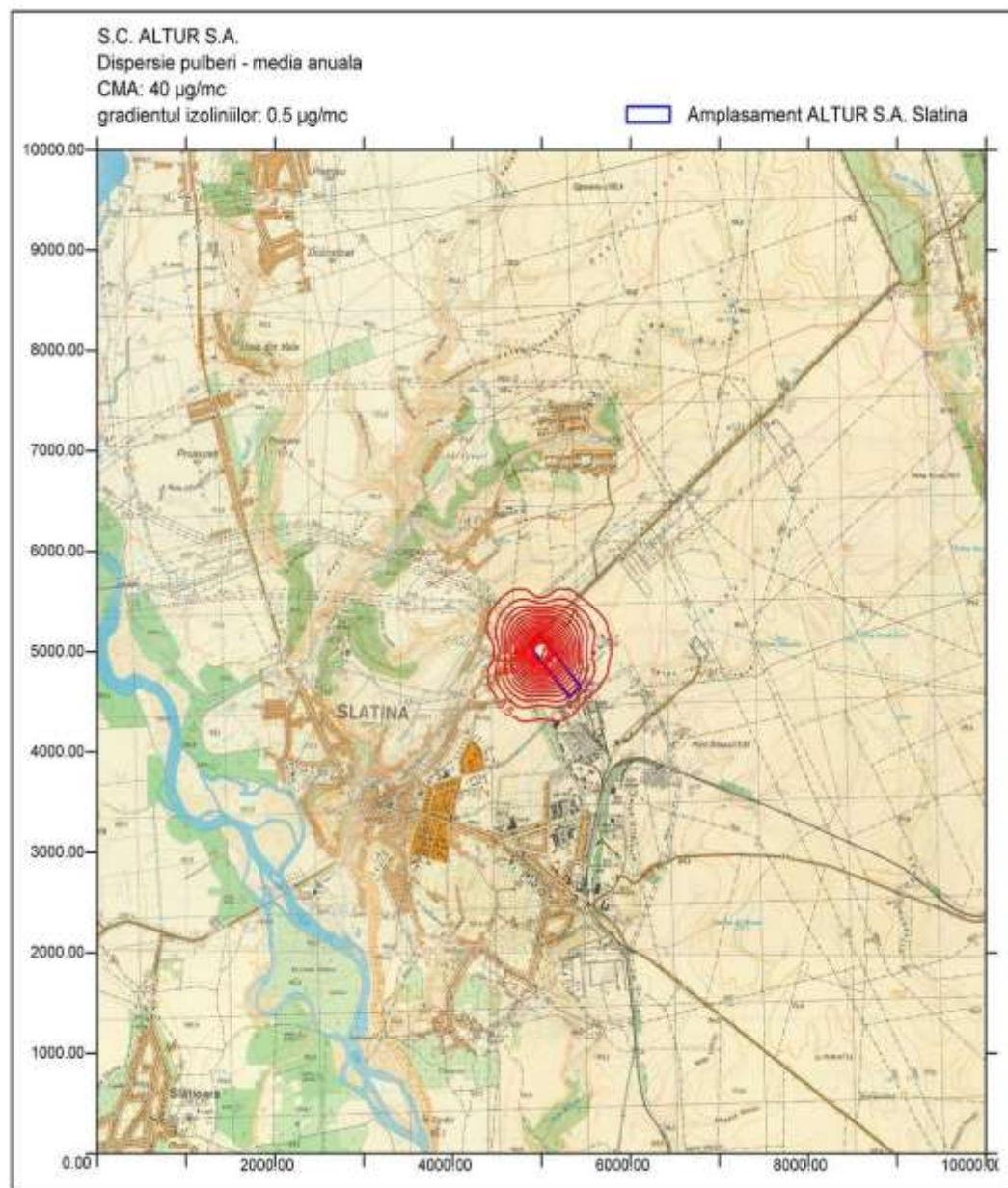
Temperatura medie anuală – 10,7 °C

Calculul imisiilor

S-a făcut un studiu de dispersie a poluanților rezultați pentru determinarea modului de repartitie al acestora în atmosferă, raportat la condițiile climatice locale și de amplasament. Studiul de dispersie al poluanților atmosferici s-a făcut cu programul **SIMGP v.4.1**. Acest program simulează transportul de gaze și pulberi și calculează pentru acestea, concentrații medii, pentru diferite perioade de timp: 1h, 24 ore, o lună, un an.







Rezultatele calculului de dispersie Gaze							
Rezultatele calculului de dispersie gaze - timp de mediere: 1h							
Date tehnice ale sursei, meteo si de teren (pentru date introduse)							
Poluant	:	NO2	Temperatura gazelor in cos	:	200.0	[°C]	
CMA 1h	:	200.0 [ug/mc]	Temperatura medie a aerului	:	10.0	[°C]	
Rata de emisie	:	.400 [g/s]	Viteza medie orara a vantului	:	2.6	[m/s]	
Inaltimea fizica a sursei	:	11.0 [m]	Stabilitatea atmosferica	:	6		
Diametrul gurii cosului	:	1.0 [m]	Inversiunea termica	:	infinita		
Viteza gazelor in cos	:	2.7 [m/s]	Tip teren dispersie	:	urban		
Concentratii calculate pe axa vantului pentru datele introduse cat si pentru alte stari meteo - timp de mediere: 1h [ug/mc]							
Distanta [m]	Stab 6 Vvint 2.6	Stab 1 Vvint 1.5	Stab 2 Vvint 2	Stab 3 Vvint 3	Stab 4 Vvint 3.5	Stab 5 Vvint 2.5	
0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
150.0	3.48	26.96	24.21	30.11	38.69	0.90	
300.0	21.43	9.96	7.78	10.17	16.43	15.83	
450.0	17.88	4.63	3.53	4.88	8.38	16.09	
600.0	12.85	2.60	1.97	2.86	5.09	12.40	
750.0	9.39	1.65	1.24	1.89	3.45	9.36	
900.0	7.11	1.14	0.86	1.35	2.52	7.21	
1050.0	5.57	0.86	0.64	1.02	1.93	5.71	
1200.0	4.49	0.72	0.54	0.80	1.54	4.64	
1350.0	3.71	0.66	0.49	0.64	1.27	3.85	
1500.0	3.12	0.62	0.46	0.54	1.06	3.26	
Conc Max	21.54	30.65	33.90	43.31	41.85	17.23	
X Max	316.0	115.0	94.0	91.0	121.0	366.0	
Hefectiv	34.6	40.3	33.0	25.6	23.4	39.9	

Rezultatele calculului de dispersie Pulberi							
Rezultatele calculului de dispersie pulberi - timp de mediere:							1h
Date tehnice ale sursei, meteo si de teren (pentru date introduse)							
Poluant	:	PM10	Temperatura gazelor in cos	:	200.0	[°C]	
CMA 1h	:	50.0 [ug/mc]	Temperatura medie a aerului	:	10.7	[°C]	
Rata de emisie	:	260 [g/s]	Viteza medie orara a vantului	:	2.6	[m/s]	
Inaltimea fizica a sursei	:	11.0 [m]	Stabilitatea atmosferica	:	6		
Diametrul gurii cosului	:	1.4 [m]	Inversiunea termica	:	infinita		
Viteza gazelor in cos	:	2.7 [m/s]	Tip teren dispersie	:	urban		
Concentratii calculate pe axa vantului pentru datele introduse cat si pentru alte stari meteo - timp de mediere:							1h [ug/mc]
Distanta [m]	Stab 6 Vvint 2.6	Stab 1 Vvint 1.5	Stab 2 Vvint 2	Stab 3 Vvint 3	Stab 4 Vvint 3.5	Stab 5 Vvint 2.5	
0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
150.0	0.52	9.46	10.84	14.36	15.09	0.07	
300.0	9.81	5.68	4.67	6.13	9.40	6.19	
450.0	10.02	2.86	2.22	3.07	5.15	8.41	
600.0	7.72	1.65	1.26	1.83	3.20	7.17	
750.0	5.82	1.06	0.80	1.22	2.20	5.66	
900.0	4.48	0.73	0.55	0.87	1.61	4.47	
1050.0	3.54	0.57	0.42	0.66	1.24	3.59	
1200.0	2.88	0.48	0.35	0.52	0.99	2.95	
1350.0	2.38	0.43	0.32	0.42	0.82	2.46	
1500.0	2.01	0.40	0.30	0.35	0.69	2.09	
Conc Max	10.71	9.67	11.15	15.26	15.30	8.44	
X Max	367.0	165.0	133.0	124.0	163.0	430.0	
Hefectiv	--	--	--	--	--	--	

Tabel 13 - Tabel centralizator - concentrații maxime rezultate din dispersia poluanților

Poluant	C _{max} - domeniul de concentrație (μg/mc) (conform tabelului dispersiei)	Prag de alertă (μg/mc)	Valoare limită cf. Legii 104/2011 (μg/mc)	Observații
Medii orare				
NO _x	Clasa de stabilitate 6: Conc. max = 43,31 Distanța = 91 m Conc. 17,23 – 43,3 pe distanța de 366 – 91 m	400	200	Concentrația maximă este mai mică decât limita admisibilă
Medii zilnice				
CO	Pe direcția NE – SV – o zonă circulară cu raza de 700m cu concentrații între 0,5 -12 Pe direcția NV concentrații între 0,5 -12 pe distanța de 1200 m Pe direcția NE concentrații între 0,5 -12 pe distanța de 1000 m		10.000/8h	Concentrația maximă este mai mică decât limita admisibilă.
PM10	O zonă circulară cu raza de 700m cu concentrații între 0,5 – 18		50	Concentrația maximă este mai mică decât limita admisibilă.
Medii anuale				
NO _x	O zonă circulară cu raza de 700m cu concentrații între 0,5 - 12		30 - pentru protecția vegetației	Concentrațiile sunt mai mici decât limita admisibilă

Poluant	C_{max}- domeniul de concentrație (μg/mc) (conform tabelului dispersiei)	Prag de alertă (μg/mc)	Valoare limită cf. Legii 104/2011 (μg/mc)	Observații
	În direcția S și SE concentrații de 0,2 pe distanța de 2000 m			
PM10	O zonă circulară cu raza de 700m cu concentrații între 0,5 - 10		40 - pentru protecția sănătății umane	Concentrațiile sunt mai mici decât limita admisibilă

5.1.1.2. Monitorizarea emisiilor conform Raportului de amplasament ICIM 2005 și a Raportului de Amplasament din 2012

Locul de prelevare – Punctul I1

Parametru	U,M,	Valoare determinată în 2005	Valori limită conform OM 592/2002* STAS12574/87**
Dioxid de sulf (SO ₂)	mg / m ³	0,104	0,125*
Dioxid de azot (NO ₂)	mg / m ³	0,065	0,1**
Acid clorhidric (HCl)	mg / m ³	0,005	0,1**
Fluor total (F)	mg / m ³	0,008	0,035**
Monoxid de carbon (CO)	mg / m ³	1,2	10,0*
Pulberi totale în suspensie	mg / m ³	0,077	0,15**

Locul de prelevare – Punctul I2

Parametru	U,M,	Valoare determinată în 2005	Valori limită conform OM 592/2002* STAS12574/87**
Dioxid de sulf (SO ₂)	mg / m ³	0,11	0,125*
Dioxid de azot (NO ₂)	mg / m ³	0,073	0,1**
Acid clorhidric (HCl)	mg / m ³	0,007	0,1**
Fluor total (F)	mg / m ³	0,009	0,035**
Monoxid de carbon (CO)	mg / m ³	1,5	10,0*
Pulberi totale în suspensie	mg / m ³	0,08	0,15**

Valori poluanți în imisie - sinteză 2011- iul 2013

Parametru	U.M.	Valoare conform buletinelor de analiză 2011-2013			Valori limită conform Legii 104/2011* STAS12574/87**
		I1	I2	I3	
Dioxid de sulf (SO ₂)	mg / m ³	0	0	0	0,350* media orară
Dioxid de azot (NO ₂)	mg / m ³	0,042 - 0,052	0,047 - 0,52	0,053 - 0,66	0,200 media orară*
Acid clorhidric (HCl)	mg / m ³	0,0014 - 0,036	0,0018 - 0,066	0,0015 - 0,099	0,100** media zilnică
Fluor total (F)	mg / m ³	0,0004 - 0,0036	0,0002 - 0,0016	0,0007 - 0,0018	0,035**media zilnică
Monoxid de carbon (CO)	mg / m ³				10,000* media zilnică
Pulberi totale în suspensie	mg / m ³	0,011 - 0,053	0,0009 - 0,062	0,0022 - 0,049	0,050* media zilnică*

5.1.1.3. Valori poluanți în imisie măsurați în 4 octombrie2012

Parametru	U.M.	Valoare conform buletinelor de analiză 4 oct 2012 (mg/mc)						Valori limită conform L104/2011 STAS12574/87** (mg/mc)
		I1		I2		I3		
		Raport analiză	Valoare parametru	Raport analiză	Valoare parametru	Raport analiză	Valoare parametru	
Dioxid de sulf (SO ₂)	mg / m ³	6544	0,0266	6530	0,0177	6539	0,0798	
		6546	0,0354	6528	0,0204	6537	0,0866	
		6551	0,0532	6526	0,0221	6535	0,1064	
			media orară		media orară		media orară	0,350* media orară
		0,0034		0,0200		0,0909		
Dioxid de azot	mg /	6548	0,0480	6533	0,0256	6542	0,960	

Parametru	U.M.	Valoare conform buletinelor de analiză 4 oct 2012 (mg/mc)						Valori limită conform L104/2011 STAS12574/87** (mg/mc)
		I1		I2		I3		
		Raport analiză	Valoare parametru	Raport analiză	Valoare parametru	Raport analiză	Valoare parametru	
(NO ₂)	m ³	6547	0,0576	6532	0,0319	6541	0,0768	
		6549	0,0384	6531	0,0384	6540	0,1047	
			media orară 0,0480		media orară 0,0319		media orară 0,0925	
Acid clorhidric (HCl)	mg / m ³	6605	0,0036	6599	0,0022	6602	0,0066	
		6606	0,0035	6600	0,0025	6603	0,0059	
		6607	0,0031	6601	0,0019	6604	0,0069	
		media zilnică 0,0034		media zilnică 0,0022		media zilnică 0,0065	0,100** media zilnică	
Fluor total (F)	mg / m ³	6605	0,0013	6599	0,0007	6602	0,0015	0,035**media zilnică
		6606	0,0012	6600	0,0008	6603	0,0014	
		6607	0,0010	6601	0,0009	6604	0,0017	
		media zilnică 0,00116		media zilnică 0,0008		media zilnică 0,00153		
Monoxid de carbon (CO)	mg / m ³	6544	1,3920	6530	0,2320	6539	2,4360	
		6546	1,6240	6528	0,4640	6537	1,8560	
		6551	0,8120	6526	0,3163	6535	2,6363	
		media zilnică 1,276		media zilnică 0,3374		media zilnică 1,9761	10,000* media zilnică	
Pulberi totale	mg /	6550	0,121	6529	0,131	6538	0,122	

Parametru	U.M.	Valoare conform buletinelor de analiză 4 oct 2012 (mg/mc)						Valori limită conform L104/2011 STAS12574/87** (mg/mc)
		I1		I2		I3		
		Raport analiză	Valoare parame-tru	Raport analiză	Valoare parame-tru	Raport analiză	Valoare parame-tru	
în suspensie	m ³	6543	0,115	6527	0,101	6536	0,135	
		6545	0,105	6525	0,125	6534	0,141	
			media zilnică 0,113		media zilnică 0,119		media zilnică 0,132	

Concluzii

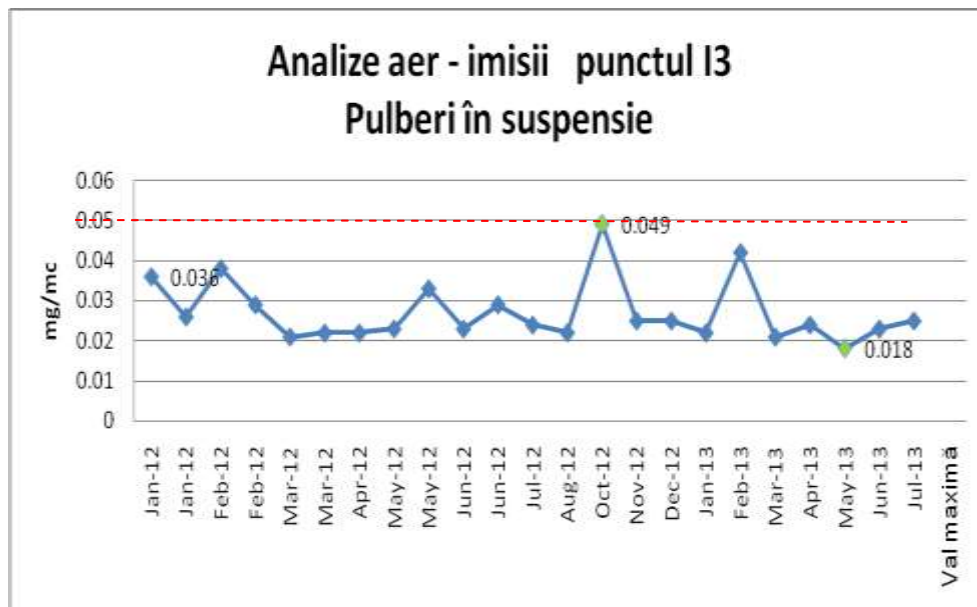
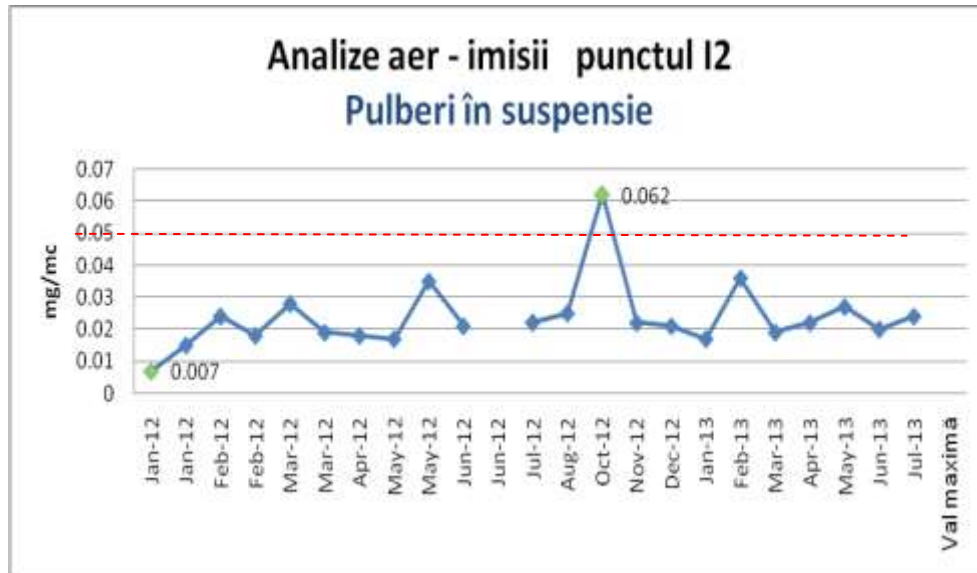
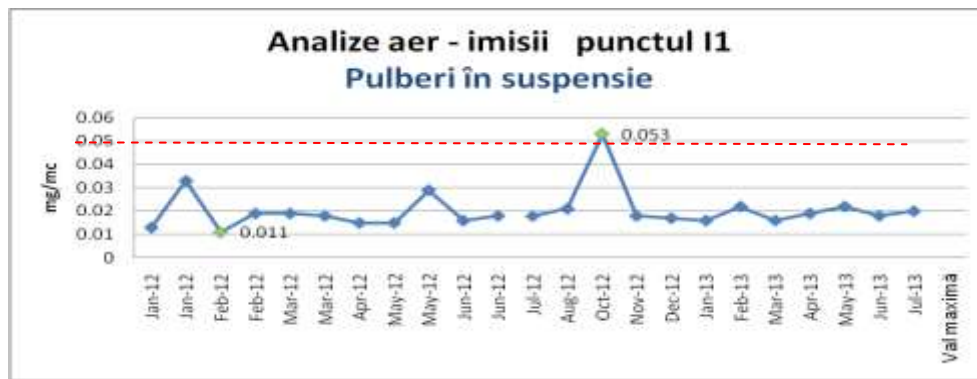
AER – imisii

Conform autorizației integrate de mediu numărul 1 din 22.07.2013 în cazul în care se înregistrează depășiri față de valoarea maximă admisă la cel puțin un indicator de emisie, se impune efectuarea măsurătorilor la imisii în punctele de prelevare stabilite, motiv pentru care din iulie 2013 până în prezent nu au fost necesare măsurători la imisie.

Monitorizarea imisiilor până în iulie 2013 confirmă datele teoretice rezultate din dispersia poluanților; diferențe apar din faptul că în calculul dispersiei nu s-au luat decât emisiile instalației IPPC, neluându-se emisiile de la centralele termice și sursele de aer cald ale secției prelucrări pistoane ALTUR și emisiile instalației învecinate ALRO.

Valorile monitorizate permanent prin grija titularului și valorile din octombrie 2012 sunt în general mai mici decât limitele admisibile și mai mici decât cele din 2005, ceea ce denotă o reducere a poluării fie prin reducerea producției fie prin îmbunătățirile realizate.

Excepție fac pulberile, pentru valorile finale din octombrie 2012. O altă cauză față de cele menționate mai sus ar fi emisiile fugitive și praful rezultat în urma unei perioade mari de secetă. Odată cu captarea emisiilor fugitive din hale prin refacerea sistemului de exhaustare a acestora valorile s-au redus, acest lucru se poate vedea în graficele de mai jos. De asemenea, este important să fie respectate valorile limită la emisie.



<i>Instalația</i>	<i>Poluant</i>	Concentrație măsurată la emisie (mg/m ³)	Concentrație cf.BREF/SF (mg/m ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF/SF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. instalații în funcțiune	Nr. ore funcționare/ instalație (ore/an)	Cantitate anuală evacuată în aer (kg/an)	Praguri pentru aer în (kg/an)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Turnare în cochilii permanente	NOx	0,22	-	0,005	0,006	0,0034			2575,5	100000
	VOC	6,6	-	0,15	0,14 - 0,27	0,1041	101	7500	78855,7	100000
	Pulberi	1,76	-	0,04	0,03 - 0,16	0,0277			20982,7	50000
Cuptoare de menținere (gaz natural)	Nox	30,4	-	0,16	0,18	0,0224	20		3360	100000
	SO ₂	10,9	-	0,039	0,04	0,0054		7500	810	150000
	VOC	36,52	-	0,12	0,12	0,0168			2520	100000
	Pulberi	27,4	-	0,09	0,12	0,0126			1890	50000
Cuptoare de topire cu vatră KOPATZ (gaz/natural)	NOx	57,3	113	-	-	0,2576			1932	100000
	SO ₂	14,3	-	-	-	0,0641			480,75	150000
	CO	75	150	-	-	0,3375	1	7500	2531,2	500000
	VOC	3,75	-	-	-	0,0168			126	100000
	Pulberi	41,2	112	-	-	0,1856			1387,5	50000

5.1.2. Aprecierea emisiilor

5.1.2.1. Evaluarea emisiilor în aer rezultate de la instalațiile de sub incidența IPPC în Raportul de amplasament ICIM 2005

În Tabelul 6.1. se prezintă centralizat sursele de emisie unde s-au făcut măsurători, substanțele poluante și data de referință.

Pe baza rezultatelor măsurătorilor s-au calculat debitele masice la emisie, factori de emisie și cantitățile anuale de poluanți evacuați în aer.

Tabel 14 - Raport de amplasament ICIM 2005

Instalația	Poluant	Concentrație măsurată la emisie (mg/m ³)	Concentrație cf.BREF/SF (mg/m ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF/SF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. instalații în funcțiune	Nr. ore funcționare/ instalație (ore/an)	Cantitate anuală evacuată în aer (kg/an)	Praguri pentru aer în (kg/an)
Cuptor de topire cu vatră ZPF (gaz natural)	NOx	60,3	113	-	-	0,241			5422,5	100000
	SO ₂	12,2	-	-	-	0,049			1102,5	150000
	CO	46,8	150	-	-	0,187	3	7500	4207,5	500000
	VOC	3,75	-	-	-	0,015			337,5	100000
	Pulberi	38,3	112	-	-	0,153			3442,5	50000
Instalație sablare	Pulberi	2,24	0,4 ÷ 19,3	-	-	0,0006	2	7500	10,8	50000
Turnare statică	NOx	0,39	-	-	-	0,0015			351	100000
	SO ₂	0,21	-	-	-	0,001			225	150000
	Cloruri (HCl)	0,82	-	-	-	0,0032	30	7500	738	10000
	Floruri anorganice	0,052	-	-	-	0,0002			46,8	5000
	CO	10,1	-	-	-	0,0404			9090	500000

Instalația	Poluant	Concentrație măsurată la emisie (mg/m ³)	Concentrație cf.BREF/SF (mg/m ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF/SF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. instalații în funcțiune	Nr. ore funcționare/ instalație (ore/an)	Cantitate anuală evacuată în aer (kg/an)	Praguri pentru aer în (kg/an)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Turnare in cochilii permanente	NOx	0,22	-	0,005	0,006	0,0034			2575,5	100000
	VOC	6,6	-	0,15	0,14 - 0,27	0,1041	101	7500	78855,7	100000
	Pulberi	1,76	-	0,04	0,03 - 0,16	0,0277			20982,7	50000
Cuptoare de menținere (gaz natural)	Nox	30,4	-	0,16	0,18	0,0224	20		3360	100000
	SO ₂	10,9	-	0,039	0,04	0,0054		7500	810	150000
	VOC	36,52	-	0,12	0,12	0,0168			2520	100000
	Pulberi	27,4	-	0,09	0,12	0,0126			1890	50000
Cuptore de topire cu vatră KOPATZ (gaz/natural)	NOx	57,3	113	-	-	0,2576			1932	100000
	SO ₂	14,3	-	-	-	0,0641			480,75	150000
	CO	75	150	-	-	0,3375	1	7500	2531,2	500000
	VOC	3,75	-	-	-	0,0168			126	100000
	Pulberi	41,2	112	-	-	0,1856			1387,5	50000

Instalația	Poluant	Concentrație măsurată la emisie (mg/m ³)	Concentrație cf.BREF/SF (mg/m ³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF/SF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. instalații în funcțiune	Nr. ore funcționare/ instalație (ore/an)	Cantitate anuală evacuată în aer (kg/an)	Praguri pentru aer în (kg/an)
Cuptor de topire cu vatră ZPF (gaz natural)	NOx	60,3	113	-	-	0,241			5422,5	100000
	SO ₂	12,2	-	-	-	0,049			1102,5	150000
	CO	46,8	150	-	-	0,187	3	7500	4207,5	500000
	VOC	3,75	-	-	-	0,015			337,5	100000
	Pulberi	38,3	112	-	-	0,153			3442,5	50000
Instalație sablare	Pulberi	2,24	0,4 ÷ 19,3	-	-	0,0006	2	7500	10,8	50000
Turnare statică	NOx	0,39	-	-	-	0,0015			351	100000
	SO ₂	0,21	-	-	-	0,001			225	150000
	Cloruri (HCl)	0,82	-	-	-	0,0032	30	7500	738	10000
	Floruri anorganice	0,052	-	-	-	0,0002			46,8	5000
	CO	10,1	-	-	-	0,0404			9090	500000

5.1.2.2. Monitorizarea emisiilor în cadrul Raportului de amplasament din 2012

Parametrul Cuptorul monitorizat	ZPF1 mg/Nmc		ZPF2 mg/Nmc		ZPF3 mg/Nmc	
	Raport de încercare	Valoare parametru	Raport de încercare	Valoare parametru	Raport de încercare	Valoare parametru
<i>NOx</i>	6512 6513 6511	154 155 157 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>7,26</u>	6509 6508 6510	295 321 329 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>19,35</u>	6506 6488 6507	129 128 122 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>7,75</u>
<i>SO2</i>	6512 6513 6511	2 1 13 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>0,31</u>	6509 6508 6510	38 1 1 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>0,82</u>	6506 6488 6507	5 8 5 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>0,37</u>
<i>CO</i>	6512 6513 6511	10 19 22 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>1,0</u>	6509 6508 6510	1 2 1 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>0,08</u>	6506 6488 6507	2 4 2 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6%: <u>0,16</u>
<i>Pulberi</i>	6521 6522 6520	28,1819 29,4810 31,3804 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6% și la temperatura de măsurare: <u>3,48</u>	6517 6518 6519	6,3641 7,9171 6,4704 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6% și la temperatura de măsurare: <u>0,38</u>	6514 6515 6516	27,8964 24,4368 25,6219 valoare medie la un conținut de O ₂ de 20,6% și la temperatura de măsurare: <u>2,2</u>
	Conținutul de O ₂		Conținutul de O ₂		Conținutul de O ₂	

Parametrul Cuptorul monitorizat	ZPF1 mg/Nmc		ZPF2 mg/Nmc		ZPF3 mg/Nmc	
	Raport de încercare	Valoare parametru	Raport de încercare	Valoare parametru	Raport de încercare	Valoare parametru
	pentru cele trei rapoarte: 14,28, 14,49, 14,48		pentru cele trei rapoarte: 12,63 10,49 11,2		pentru cele trei rapoarte: 9,17, 7,53, 5,66	
	Temperatura gazelor °C: 259,4 269,4 245,8		Temperatura gazelor °C: 103,2 100,5 106,1		Temperatura gazelor °C: 428,8 505,2 541	

Relațiile de recalculare, ținând seama de conținutul de oxigen din gazele reziduale, pentru o valoare de referință de 20,6% O₂ sunt:

$$CB = \frac{(21 - O_B)}{(21 - O_M)} CM (mg / m^3 N) \text{ recalcularea noxelor gazoase}$$

$$CB = \frac{(21 - O_B)}{(21 - O_M)} \times \frac{273,15 + t}{273,15} CM (mg / m^3 N) \text{ recalcularea emisiilor de praf}$$

(Ioana Ionel, Corneliu Ungureanu, *Termoenergetica și mediul*, 1996)

5.1.2.3. Monitorizarea emisiilor, sinteză 2012-2014

Parametrul /cuptorul monitorizat	HT 380 (E2) mg/Nmc			ZPF1 (E1) mg/Nmc			ZPF2 (E3) mg/Nmc			ZPF3 (E4) mg/Nmc		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
NO ₂	3-6,9	-	-	0-68,6	1-87	-	3-18,8	0-125	-	0-17	1-8	-
NO	61-165	-	-	117-224	76-203	-	279-238	42-336	101-291	79-158	111-182	113-212
SO ₂	2-28	-	-	0-40,3	0-88	-	0-27	1-50	0-16	0-320	0-19	0-24

CO	7-72	-	-	1-30,5	0-17	-	0-56	9-58	0-32	1-38	1-65	1-26
Pulberi	8,5575-29,6109	26,2571-31,6826	-	21,378-31,4154	22,4167-27,6729	23,0326-23,0326	3,6264-11,8254	7,8077-23,58	16,0232-31,7767	18,3686-31,3821	28,7103-30,1161	16,618-28,4317

Parametrul /cuptorul monitorizat	ZPF Nou (E6) mg/Nmc			ZPF Mic (SG3K7) (E7) mg/Nmc			Cuptor rotativ 1 (CTS1) (E12) mg/Nmc			Cuptor rotativ 2 (CTS2) (E13) mg/Nmc			ZPF Mare (SG5K15) (E5) mg/Nmc		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
NO2	1-14	1-4	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NO	105-157,3	94-203	-	-	122-194	-	-	144-223	122-210	-	140-333	149-222	-	201-236	51-192
SO2	0-1	1-7	-	-	1-28	-	-	28	0-17	-	2-44	0-7	-	5-11	0-17
CO	3-5	1-87	-	-	1-96	-	-	29	1-75	-	1-63	5-56	-	3-4	0-15
Pulberi	2,8022	8,1112-29,4781-	-	-	9,0154-31,9917	-	-	30,6303	26,8762-31,1745	-	29,2932-32,6576	27,517-33,9225	-	30,5819-30,5819	27,08-31,2278

Ținând seama de procentul mare de oxigen în gazele reziduale și de faptul că BAT nu impune un procent de referință, se propune procentul de referință pentru recalcularea datelor de 16% - această valoare este stabilită pe baza măsurătorilor realizate în perioada 2011 – 2012 în ceea ce privește concentrația de O₂ măsurată. Valorile recalculate se vor compara cu cerințele BAT la fiecare prelevare.

Relația de recalculare a valorilor ținând seama de conținutul de oxigen din gazele reziduale, pentru o valoare de referință de 16% O₂ este:

$$CB = \frac{(21 - O_B)}{(21 - O_M)} CM (mg / m^3 N) \text{ recalcularea noxelor gazoase}$$

Parametrul /cuptorul monitorizat	HT 380 (E2) mg/Nmc			ZPF1 (E1) mg/Nmc			ZPF2 (E3) mg/Nmc			ZPF3 (E4) mg/Nmc		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
NO2	0,83-	-	-	0-68,6	1-87	-	3-18,8	0-125	-	0-17	1-8	-

	1,92											
NO	16,94-45,83	-	-	117-224	76-203	-	279-238	42-336	101-291	79-158	111-182	113-212
SO2	0,56-7,78	-	-	0-40,3	0-88	-	0-27	1-50	0-16	0-320	0-19	0-24
CO	1,94-20	-	-	1-30,5	0-17	-	0-56	9-58	0-32	1-38	1-65	1-26
Pulberi	2,38-8,23	7,29-8,8	-	21,378-31,4154	22,4167-27,6729	23,0326-23,0326	3,6264-11,8254	7,8077-23,58	16,0232-31,7767	18,3686-31,3821	28,7103-30,1161	16,618-28,4317

Parametrul /cuptorul monitorizat	ZPF Nou (E6) mg/Nmc			ZPF Mic (SG3K7) (E7) mg/Nmc			Cuptor rotativ 1 (CTS1) (E12) mg/Nmc			Cuptor rotativ 2 (CTS2) (E13) mg/Nmc			ZPF Mare (SG5K15) (E5) mg/Nmc		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
NO2	1-14	1-4	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NO	105-157,3	94-203	-	-	122-194	-	-	144-223	122-210	-	140-333	149-222	-	201-236	51-192
SO2	0-1	1-7	-	-	1-28	-	-	28	0-17	-	2-44	0-7	-	5-11	0-17
CO	3-5	1-87	-	-	1-96	-	-	29	1-75	-	1-63	5-56	-	3-4	0-15
Pulberi	2,8022	8,1112-29,4781-	-	-	9,0154-31,9917	-	-	30,6303	26,8762-31,1745	-	29,2932-32,6576	27,517-33,9225	-	30,5819-30,5819	27,08-31,2278

Tabel 15 - Emisii în aer asociate cu BAT la topirea aluminiului

Tip de cuptor	Parametru	Nivel de emisie (mg/Nmc)
General	cloruri	3
Cuptor cu cuvă	SO ₂	30-50
	NO _x	120
	CO	150
	COV	100 - 150
Cuptor cu vatră	SO ₂	15
	NO _x	50
	CO	5
	TOC	5

BAT AEL pentru praf la topirea metalelor neferoase și tratament este 1-20 mg/Nmc. Factorul asociat cu BAT pentru praf la topirea aluminiului este 0,1 - 1 kg/t de aluminiu topit.

Concluzii

Ținând seama de concentrația de oxigen în gazele de ardere și luând o valoare de referință de 16 %, valorile măsurate în perioada 2012-2014 se încadrează în limitele BAT.

5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru apă

5.2.1. Monitorizarea emisiilor conform Raportului de amplasament ICIM 2005

Tabel 16 - Indicatori de calitate ai apei uzate determinați la evacuarea în canalizarea municipală
(Date preluate din RAP ICIM 2005)

Nr. crt.	Parametru	U.M.	Valoare determinată	CMA conform NTPA 002	Valori conform BREF Cod SF (tab 3.58)
1	pH	unit.pH	7,4	6,5 – 8,5	7,2 – 9,9
2	Materii în suspensie	mg / dm ³	135	350	-
3	Consum chimic CCO-Cr	mg O ₂ / dm ³	158	500	154 – 7580
4	Consum biochimic CBO ₅	mg O ₂ / dm ³	75	300	-
5	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg / dm ³	11,3	30	-
6	Sulfăți (SO ₄ ²⁻)	mg / dm ³	376	600	430 – 1550
7	Cloruri (Cl ⁻)	mg / dm ³	518	-	1330 – 3947
8	Cadmium (Cd ²⁺)	mg / dm ³	0,007	0,3	< 0,01 – 0,03
9	Crom (Cr ²⁺⁶)	mg / dm ³	0,001	1,5	< 0,01 – 0,13
10	Cupru (Cu ²⁺)	mg / dm ³	0,09	0,2	0,02 – 0,89
11	Mangan(Mn ²⁺³)	mg / dm ³	0,11	2,0	-
12	Nichel (Ni ²⁺)	mg / dm ³	0,15	1,0	0,04 – 0,23
13	Plumb (Pb ²⁺)	mg / dm ³	0,01	0,5	< 0,01 – 2,5
14	Zinc (Zn ²⁺)	mg / dm ³	0,81	1,0	1,8 – 27,9
15	Substanțe extractibile în eter în petrol	mg / dm ³	9,6	30	-
16	Fenoli antrenabili cu vapori de apă	mg / dm ³	0,72	30	-
17	Fosfor total (P)	mg / dm ³	0,24	5,0	-
18	Detergenți sintetici biodegradabili	mg / dm ³	6,15	25	-
19	Conductivitate electrică	μs / cm	2080	-	1400 – 18400

5.2.2. Apă tehnologică și menajeră la ieșirea de pe amplasament monitorizată în perioada 2011 - 2014

Laboratorul S.C. Compania de Apă Olt S.A. Slatina - Apă uzată menajeră și tehnologică, punctul de prelevare: stația de pompare ape uzate

Nr. crt.	Parametru	U.M.	Valoare determinată în perioada 2011-2012	Valoare determinată în perioada 2012-2014	CMA conform NTPA 002
1	pH	Unități de pH	6,9 – 7,8	6,5 - 8,2	6,5 – 8,5
2	Materii în suspensie	mg/dm ³	76 - 162	49 - 194	350
3	CBO5	mg / dm ³	16,3 – 22,4	8 - 32	300
4	CCOCr	mg / dm ³	91- 173	84 - 230	500
5	CCOMn	mg / dm ³	29,58- 50,37	29,58 - 50,48	-
6	Amoniu	mg / dm ³	3,2 – 6,8	3,22 – 8,2	30

5.2.3. Apă tehnologică și menajeră la ieșirea de pe amplasament monitorizată în decembrie 2014



Rompetrol Quality Control S.R.L.
Laborator Mediu
Tel: +(40) 241 506269/506263, Fax: +(40) 241 506916/506919
Internet: www.rqc.ro
Email: contact@rqc.ro

Raport de incercari nr:8179; data:12/10/2014 10:08:03 AM

Client	SC Altur SA, Slatina
Proba:	Apa uzata menajera si tehnologica
Data primirii	12/4/2014 12:00:00 PM
Data Finalizarii	12/10/2014
Metoda de prelevare	SR ISO 5657-10:1994
Prelevata de	RQC-LM
Cod proba	1151EX
Data prelevării	04.12.2014
Locul prelevării	Statie Epurare
Contract/Comanda	com nr. 1031(RQC-LM)
Cantitate proba prelevata/primita	2L
Adresa Client	Str. Pitești, nr 114,loc.Slatina, jud. Olt.



Nr.	Caracteristica	Metoda de incercare	UM	Valoare Prevazuta	Valoare Determinata	Incertitudine ⁹⁵
1	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	mg/l	-	0.178	-
2	Detergenți anionici	SR EN 903/2003	mg/l	max. 25	0.1	-
3	Fosfor total	Hach 8190 Hach 8178	mg/l	max. 5	0.77	-
4	Plumb	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	max. 0.5	0.020	-
5	Cadmium	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	max. 0.3	0.0015	-
6	Crom total	SR EN 1233/2003	mg/l	max. 1.5	0.0022	-
7	Cupru	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	max. 0.2	0.0082	-
8	Nichel	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	max. 1	0.0043	-
9	Zinc	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	max. 1	0.0056	-
10	Substanțe extractibile în ulei de petrol	*SR 7587/1996	mg/l	max. 30	2.8	-

Concluzii

Din rapoartele de încercare rezultă încadrarea parametrilor apelor uzate și tehnologice evacuate de pe amplasament în limitele impuse.

5.2.4. Apă pluvială

Laboratorul ALTUR - Apa pluvială, punctul de prelevare: direct în găleți de pe acoperiș. Parametrii monitorizați: pH, suspensii, cloruri;

Nr. crt.	Parametru	U.M.	Valoare determinată în perioada 2011-2012	CMA conform NTPA 001/2002	Valori conform BREF Cod SF (tab
----------	-----------	------	---	---------------------------	---------------------------------

					3.58)
1	pH	mg O ₂ / dm ³	6,5 - 8,5	6,5 – 8,5	7,2 – 9,9
2	suspensii	mg / dm ³	100,2 - 174	500	
3	cloruri	mg / dm ³	5 - 38,4	600	1330 – 3947

Apa pluvială – cămin ape pluviale, rapoartele de încercare din perioada 2012 - 2013, laborator de mediu Rompetrol Quality Control S.R.L.

Nr. crt.	Parametru	U.M.	Metoda de analiză	Valori determinate în perioada 2012 - 2013	CMA conform NTPA 001/2002
1	Aluminiu	mg/l	SR EN ISO 12020/2004	0,13 – 88	-
2	Substanțe extractibile	mg/l	SR 7587/1996	0,8 - 20	20
3	Produs petrolier	mg/l	SR 7877/1 995	< 0,05	5,0
4	Reziduu filtrat uscat	mg/l	STAS 9187/1987	24 - 278	2000

Concluzii

Din rapoartele de încercare rezultă încadrarea parametrilor apelor pluviale evacuate de pe amplasament în limitele impuse.

Conform autorizației integrate de mediu numărul 1 din 22.07.2013 și a autorizației de gospodărire a apelor nr. 104 revizuită în 15.05.2013 nu se impune monitorizarea apelor pluviale de pe amplasament.

5.2.5. Apă freatică

A fost realizat un foraj de monitorizare în cadrul Raportului de amplasament din 2012.

Monitorizarea a fost efectuată de laboratorul de mediu Rompetrol Quality Control S.R.L.

Nr. Crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată		
				Raport încercare 4091 / 27.06.2012	Raport încercare 5318 / 17.08.2012	Raport încercare 6754 / 09.10.2012
1	pH	SR ISO 10523-2009	unit.pH	7,78	8,14	8,51
2	Fe	HACH 8008	mg / dm ³	0,672		
3	Fe dizolvat (Fe ²⁺)	SR 13315 - 1996 / C91:2008	mg / dm ³		0,06	0,093
4	Al ³⁺	SR EN ISO 8467/2001	mg / dm ³			0,017
5	Consum biochimic CBO5	SR ISO 6060/1995	mg O ₂ / dm ³			< 30
6	Consum chimic CCO-Cr	SR EN ISO 8467/2001	mg O ₂ / dm ³	4,99		
7	Consum chimic CCO-Mn	SR EN ISO 12020/2004	mg O ₂ / dm ³		0,6	0,5
8	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	SR ISO 7150 -1/2001	mg / dm ³	0,38	0,54	2,23
9	Azotați (NO ₃ ⁻)	HACH 8025	mg / dm ³			0,12
10	Azotiți (NO ₃ ⁻)	SR EN 26777/2002 +	mg / dm ³	0,006	0,002	

Nr. Crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată		
				Raport încercare 4091 / 27.06.2012	Raport încercare 5318 / 17.08.2012	Raport încercare 6754 / 09.10.2012
		SR EN 26777/2002/ C91:2006				

Concluzii

Din rapoartele de încercare rezultă o creștere a valorii la majoritatea parametrilor. În acest caz se recomandă detectarea surselor de poluare, stoparea acestora și repetarea analizelor, periodic la minimum 5 ani.

5.2.6. Apa tehnologică din bazinele de tratare.

S-a monitorizat în cadrul Raportului de amplasament din 2012 apa din 2 bazine.

Nr. crt.	Parametru	U.M.	Valoare înregistrată				CMA conform NTPA 002/2002	Metoda de analiză
			lab. ALTUR		Lab. de mediu Rompetrol Quality Control S.R.L.			
			raport 24-26	raport 25-27	raport 6753/9.10 2012	raport 6752/9.10 2012		
1	pH		7,83	8			6,5 - 8,5	Trusa Merck + ph-metru
2	Materii în suspensie	mg / dm ³	87	19			350	STAS 6953/1981
3	Azot amoniacal	mg / dm ³	2,3	2,3			30	Trusa Merck + DR 2800
4	Sulfăți (SO ₄ ⁻²)	mg / dm ³	60	73,3			600	Trusa Merck
5	Cloruri (Cl ⁻)	mg / dm ³	30	23,3			FLI	Trusa Merck + DR 2800

Nr. crt.	Parametru	U.M.	Valoare înregistrată				CMA conform NTPA 002/2002	Metoda de analiză
			lab. ALTUR		Lab. de mediu Rompetrol Quality Control S.R.L.			
			raport 24-26	raport 25-27	raport 6753/9. 10 2012	raport 6752/9. 10 2012		
6	Cadmium (Cd^{2+})	$\mu\text{g} / \text{dm}^3$			2,8	2,8	0,3	SR EN ISO 15586/2004
7	Crom Crom (Cr^{6+})	$\mu\text{g} / \text{dm}^3$			15,2 0,011	10,3 0,012	1500 200	SR EN ISO 15586/2004
8	Cupru (Cu^{2+})	$\mu\text{g} / \text{dm}^3$			18	16	200	SR EN ISO 15586/2004
9	Nichel (Ni^{2+})	$\mu\text{g} / \text{dm}^3$			16	28,5	1000	SR EN ISO 15586/2004
10	Zinc (Zn^{2+})	$\mu\text{g} / \text{dm}^3$			22	18	1000	SR EN ISO 15586/2004
11	Plumb (Pb^{2+})	$\mu\text{g} / \text{dm}^3$			10,6	52	500	SR EN ISO 15586/2004
12	Aluminiu (Al^{3+})	mg / dm^3			0,26	1,06	-	SR EN ISO 12020/2004
13	Substanțe extractibile în eter de petrol				0,8	0,8	30	SR 7587/1996

Concluzii

Din rapoartele de încercare rezultă încadrarea apelor din bazinele de tratare în limitele impuse de NTPA 002/2002.

5.3. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru sol

5.3.1. Monitorizarea conform Raportului de amplasament ICIM 2005 comparativ cu valorile din Raportul de amplasament din 2012

Pentru determinarea valorilor de referință privind calitatea solului din amplasament au fost prelevate probe de sol la adâncimea 30 cm în 2 puncte ce vor rămâne și pe viitor puncte de monitorizare.

Valorile din 2012 au fost preluate din Raportele de încercare nr. 6757 și 6758 din 9.10.2012 realizate de Laboratorul Mediu Romptrol Quality Control S.R.L. și raportul nr. 7863/11.10.2012 realizat de S.C. GIVAROLI IMPEX S.R.L, pentru fluor și umiditate.

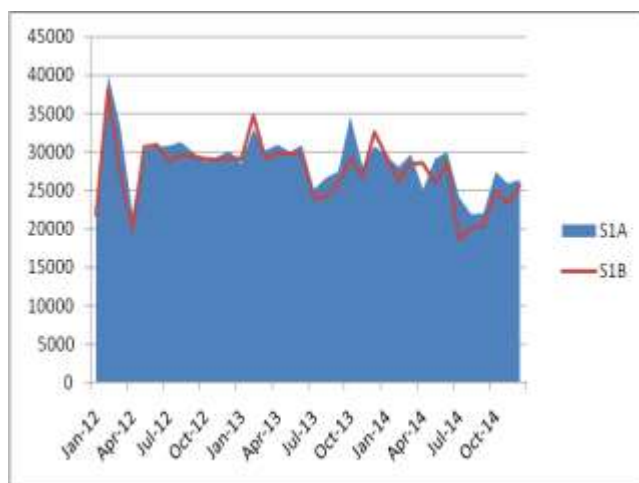
Nr. crt.	PARAMETRU	U.M.	VALOARE DETERMINATĂ		CMA conform Ord. 756/97		
			ICIM 2005	Rapoarte 6757 - 6758 Locul de prelevare – <i>Punctul S1</i> /2012 și 7863/2012	VALOARE NORMALĂ	pa*	pi**
Locul de prelevare – <i>Punctul S1</i>							
1	pH	Unit. pH	7,5	4,39	-	-	-
2	Conductivitate	μS/cm	97	133	-	-	-
3	Cadmiu	mg/kg s.u.	0,28	1,5	1	5	10
4	Cupru	mg/kg s.u.	16,2	33,3	20	250	500
5	Crom	mg/kg s.u.	9,1	49,7	30	300	600
6	Mangan	mg/kg s.u.	127	462	900	2000	4000
7	Nichel	mg/kg s.u.	8,6		20	200	500
8	Plumb	mg/kg s.u.	11,5	28,7	20	250	1000
9	Zinc	mg/kg s.u.	74	111	100	700	1500
10	Sulfai	mg/kg s.u.	2,2	150	-	5000	50000
11	Cloruri	mg/kg s.u.	55	84,4	-	-	-
12	Fluor	mg/kg s.u.	0,9	52,71	-	500	1000

Nr. crt.	PARAMETRU	U.M.	VALOARE DETERMINATĂ		CMA conform Ord. 756/97		
			ICIM 2005	Rapoarte 6757 - 6758 Locul de prelevare – <i>Punctul S1</i> /2012 și 7863/2012	VALOARE NORMALĂ	pa*	pi**
Locul de prelevare – <i>Punctul S1</i>							
13	Umiditate	%		10,77			
14	Aluminiu			27322			
15	Azotați	mg/kg s.u.	26,3	23,9	-	-	-
16	Total hidrocarburi din petrol	mg/kg s.u.	11	77	100	1000	2000

Locul de prelevare – Punctul S2							
1	pH	Unit. pH	7,2	4,92	-	-	-
2	Conductivitate	μS/cm	84	146	-	-	-
3	Cadmium	mg/kg s.u.	0,21	1,46	1	5	10
4	Cupru	mg/kg s.u.	14,3	33,3	20	250	500
5	Crom	mg/kg s.u.	8,7	43,6	30	300	600
6	Mangan	mg/kg s.u.	114	640	900	2000	4000
7	Nichel	mg/kg s.u.	8,2	49,2	20	200	500
8	Plumb	mg/kg s.u.	10,3	24,3	20	250	1000
9	Zinc	mg/kg s.u.	62	88	100	700	1500
10	Sulfati	mg/kg s.u.	1,3	132	-	5000	5000 0
11	Cloruri	mg/kg s.u.	41	106	-	-	-
12	Fluor	mg/kg s.u.	0,6	113,43	-	500	1000
13	Umiditate	%		11,57	-	-	-
14	Azotați	mg/kg s.u.	24,5	33,3	-	-	-
15	Total hidrocarburi din petrol	mg/kg s.u.	8	44	100	1000	2000
<p>Observații: Parametrii analizați se încadrează în limitele impuse de Ordinul 756/1997 – Ordin pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului</p> <p>* p.a. - praguri de alertă mai puțin sensibile</p> <p>** p.i. –praguri de intervenție mai puțin sensibile</p>							

5.3.2. Valorile monitorizării periodice înregistrate în perioada 2012 – 2014

Data / Locul prelevării	Aluminiu			
	(mg/kg)			
	S1A	S1B	S2A	S2B
Jan-12	20880	21774	26919	24913
Feb-12	39998	38087	35262	33065
Mar-12	33258	26848	37748	37386
Apr-12	22050	19795	18577	18956
May-12	30240	30598	30416	29974
Jun-12	30645	30936	27662	26114
Jul-12	30784	28640	26837	28837
Aug-12	31274	29683	27360	27442
Oct-12	28697	29151	27452	28363
Nov-12	29358	28998	27642	27935
Dec-12	30068	29177	27973	28318
Jan-13	28521	29087	26400	20423
Feb-13	32946	34788	26791	27135
Mar-13	30163	29071	28326	28753
Apr-13	30952	29870	28533	29053
May-13	29988	29769	28436	29148
Jun-13	30875	29612	29510	29538
Jul-13	25149	23798	27458	24535
Aug-13	26622	24233	27640	25631
Sep-13	27432	25840	28132	26632
Oct-13	34568	29288	34978	28047
Nov-13	28155	26770	29635	27820
Dec-13	30759	32536	31364	32675
Feb-14	28054	26252	21576	27262
Mar-14	29699	28434	26880	27837
Apr-14	25129	28508	22706	28086
May-14	29102	25956	29809	23641
Jun-14	29968	28712	26742	27538
Jul-14	24083	18599	21106	18999
Aug-14	21864	20159	19596	19287
Sep-14	22037	20372	19015	20605
Oct-14	27421	24812	23342	22190
Nov-14	25875	23251	21112	19264
Dec-14	26391	25660	28294	26840



Concluzii

Valorile pentru aluminiu se mențin relativ constant.

Parametrii mășurați în 2014 sunt mai mici față de cei mășurați în 2012, fără a atinge pragul de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile.

Se impune reducerea emisilor fugitive și monitorizarea permanentă a surselor de emisie.

5.4. Zgomotul

5.4.1. Monitorizarea conform Raportului de amplasament ICIM 2005

Punct Măsurare	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9
Nivel Zgomot(dB)	57,9	54,1	51,2	55,6	49,6	72,6	61,9	60,6	62,6

5.4.2. Monitorizarea periodică

Determinări efectuate și valori înregistrate privind monitorizarea zgomotului pe amplasamentul S.C. ALTUR S.A.-Slatina

Date din 2011:

Punct măsurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	L _{min}	Leq	L _{max}	L _{min}	Leq	L _{max}	L _{min}	Leq	L _{max}	L _{min}	Leq	L _{max}	L _{min}	Leq	L _{max}	L _{min}	Leq	L _{max}	L _{min}	Leq	L _{max}	L _{min}	Leq	L _{max}	L _{min}	Leq	L _{max}
Martie	50	65,6	75,8	44,5	59,4	77,8	44,3	65,1	80,9	46,9	58,3	68,1	43,2	54,6	68,1	53,9	70	82,2	48,5	65,5	78,8	50,2	62,1	73,1	53,7	63,6	73,6
aprilie	47,9	58,2	74	46,7	54	63,6	46,5	54	63,8	46,4	58,5	74,2	46,6	53,1	66,6	54,3	64,8	81,1	55,2	65,1	73,3	52,5	58,8	68,2	61,7	68,7	76,2
mai	47,2	66,6	83,5	42	68,1	82,7	43,7	60,2	73	44,2	60,6	74,6	51,5	65,5	85,9	43,3	68,3	82	55,5	69,7	82,8	47,4	62,8	72,6	47,4	63,3	76,5

Datele sunt din "Buletinele de analiză" emise de Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. în anul 2011.

Date 2012:

Punct de măsurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	Leq	L _{min}	L _{max}	Leq	L _{min}	L _{max}	Leq	L _{min}	L _{max}	Leq	L _{min}	L _{max}	Leq	L _{min}	L _{max}	Leq	L _{min}	L _{max}	Leq	L _{min}	L _{max}	Leq	L _{min}	L _{max}	Leq	L _{min}	L _{max}
Ianuarie	63.5	53.6	86	54.7	47.7	68.3	55.4	49.8	62.4	52.8	47.2	59.6	57.2	53.2	64.2	65.1	54.7	72.4	65.2	53.8	74	63.1	53	71	58.9	55.7	63.5
Februarie	50.7	44.5	58.6	60.2	50.7	76.1	51.9	35.8	60.2	49.4	38.7	59.5	51.6	37.1	61.7	59.5	44.4	69.3	57.5	44.3	64.4	73.1	42.5	92.5	51.2	45	63.7
Martie	59.9	47	76.9	54.2	47.1	72.1	69.2	47.9	82.6	51.7	46.9	73.6	56.4	48.9	73	56.3	49.5	67.7	67.7	53.1	78.8	71.3	57.3	81.4	60.7	51.7	77.4
Aprilie	72.6	54.8	88.8	62.8	48.6	74.5	60.6	52	70.5	59	52.4	70.9	61.2	48.8	73.7	60.7	53.7	72.3	66.4	55.6	74.6	66.7	56.8	76.3	60.7	53.7	72.3
Mai	60.8	48.9	73.3	60.3	43.9	73.1	62.9	48.6	75	57.6	44.8	70.6	60.8	43.6	77.9	72.9	57.5	89.1	68.3	52.8	81.2	67.3	50.8	81	62.6	50	74.9
Iunie	56.6	50.8	70	53.4	48.6	65.5	55.4	50.4	60.6	55.2	48.9	61.8	59	53.6	64.5	67.8	53.5	79.6	67.8	53.5	79.6	63.4	50	72.4	54.8	51.6	58.9
Iulie	64.1	57.4	69.4	60.3	54	65.5	61.1	55	65.7	56.9	53.4	62.8	61.3	56.4	67.1	66.9	57	78	66.3	57.1	73.5	66.8	57.9	80.4	65.1	61.2	70.3
August	54.4	52	62.5	51.8	49.9	55.6	52.4	47.4	62.5	53.3	50.5	63.3	54	51.3	58.2	60	56	67.3	67	56	73.2	61.4	50.3	67.3	57.9	56	65.4
Septembrie	56.1	52.3	64.1	55.2	51.7	60.5	55.8	51.4	61.2	53.3	49.5	57.8	55.5	52.7	64.2	62.2	53.9	69	67.3	54.5	73.8	62.2	49.6	70.8	58.5	57	64.4
Octombrie	52.6	50.4	57.5	52.8	49.9	58.6	49.6	47.1	52.8	51.5	48.4	55.6	59.6	51.8	63.8	61.1	54.2	71.3	57.9	54.3	62.3	56.2	53.7	63.2	56.7	54.7	59.4
Noiembrie	50.3	47.7	56.2	53.3	47.4	61.5	50.4	45.7	56.3	52.3	47.1	58.1	58.9	47.8	65.5	61.4	51.4	67.7	65.7	54.1	71.1	68.1	58.6	75.3	51.7	50	57.1

Punct de măsurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}
Decembrie	47.8	37.8	62.4	44	38.3	53.4	45.4	38.5	57.7	50.6	38.9	61.5	47.2	43	56.2	58.3	50.5	63.7	58.9	47.2	64.2	61.2	54.9	68.7	60.4	53.8	66.1

Datele sunt din "Buletinele de analiză," emise de Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. în anul 2012.

Date 2013:

Punct de măsurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}
Ianuarie	52.4	47.3	60.3	51.6	48.6	56.4	51.8	48.5	56.3	53	50.6	56.5	56.5	49.8	63.7	66.9	52	77.4	65	53.3	74	60.6	56.5	64.8	55.2	53.9	57.1
Februarie	55	44.5	63.3	54.1	45.3	61.3	51.2	44	59.3	53.2	44.3	60.6	57.4	48	64.3	66.4	52.9	72.1	66.2	52.1	72.6	57.2	42.2	66.6	55	45.2	64.2
Martie	49.3	46.9	55.4	51.9	46.5	60.4	48.3	44	54.2	46.2	44	49	49.9	44	54.8	51.7	43.1	59.3	54.2	42.6	62.8	58.1	49	66.4	55.5	47.1	60.6
Aprilie	53.9	51.6	58.3	52.1	49.9	55.1	51.6	49	54.8	54.3	50.7	57.7	51.6	48.3	59.3	56.2	47.5	63.3	70.3	58	79.5	68.8	57.3	78.3	61	56.2	65.7
Mai	56.7	53.6	63.6	60.6	55.9	66.2	62.2	58.5	67.8	56.8	53.7	59.7	63.5	58.1	69.8	65.1	58.1	73.9	69.2	60.7	75.4	63.9	57.2	69.2	62.3	56.5	66.4
Iunie	50.6	47.9	58.5	51.1	47.2	56.6	52.5	45.3	62.2	51	48.6	54.2	54.4	48.7	58.4	58	48.8	66.2	58.3	52.6	64.4	60.1	53.4	66	53.6	51.8	56
Iulie	51.4	47.8	57.3	48.4	45.2	53.7	49.2	45.9	55.1	51.5	46.8	56.7	52.4	49.7	56.9	52.2	47.3	56.7	64.8	55.3	71	60.2	57	66.7	55.8	54.9	57.2
August	54.9	52.1	57.9	54.7	52	59	54.3	50.1	64	55.5	53.1	59.2	55.4	51.1	59.2	54.5	49.3	59.5	52.8	50	56.1	54.2	52	57.5	53.8	51.6	57.3
Septembrie	53.2	49.5	58.1	59.2	49.7	58	49.2	45	57	52.7	48.6	59.5	55	50.1	61.2	59.5	49.6	71.7	64.3	53.9	70.8	59	55.5	64.1	56.4	54.5	58.3
Octombrie	51.7	48.3	51.8	62.3	51.3	71.4	50.6	48.4	53.8	50.5	45.8	62	60.6	56.1	66.4	59.5	52.6	65.8	63.3	52.7	70.6	59.7	53.2	65.8	59.8	55.9	63.3
Noiembrie	55.9	50.8	62.7	50.3	46.9	55	50.3	46.2	55.8	49.7	48	54	49.3	47.4	53.5	57.4	54.2	65	54.8	54	68	59.8	54.2	65.2	56.3	54.2	60.8
Decembrie	54.5	50.3	60.3	58.8	52.9	66.3	50.8	46.3	56	48	45.5	51.9	54.4	47.4	63.2	60.8	48.3	65	58.8	45.1	66.6	57	49.7	63.1	52.8	51.3	56

Datele sunt din "Buletinele de analiză," emise de Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. în anul 2013.

Date 2014:

Punct de măsurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}	L _{eq}	L _{min}	L _{max}
Ianuarie	47.5	43.1	56.7	49.7	45.8	58	50.8	46.7	59.5	49.5	46.6	54.4	50.5	46.9	57.9	56.3	47.7	66.6	54.8	49.2	65.8	55.4	50	63.3	49.9	47.3	54.7
Februarie	50.5	42	56.9	50.7	44	58.3	51	44.5	58.3	52.4	45.3	61.7	53.1	48.6	59.1	56.5	47.1	65.8	53.9	45.2	59.5	54.8	48.6	61.4	57.9	48.5	65.6
Martie	51.3	47	56.6	50.6	47	56.1	52.1	45.3	56.1	53	47.8	58.5	53.4	47.8	60.7	53.7	48.1	59.2	54	47.1	59.2	62.5	52.8	70.1	57.6	52.1	64
Aprilie	52.3	46.3	58.5	46	41.9	52.5	49.7	42.9	59.5	48.5	42.2	60.1	43.8	41.7	50.5	55.5	48.1	62.1	53.5	47.5	59.1	62.1	52.8	71.1	54.7	51.8	61
Mai	50.7	44.4	59	48.5	45.1	53	48.4	42.7	56.7	46.9	43.1	50.4	49.7	44.8	58.1	46.5	44.1	49.6	52.3	47.5	57.9	53.3	45.1	59.6	55	50.5	58.5
Iunie	53	49.1	60.1	53.5	50.3	58.5	52.1	48.1	58.2	52	49.5	56.6	52	48.5	60.3	49.7	48.1	53.7	49.6	47.3	53.2	55.1	48.9	62.2	59.1	50.9	63.1
Iulie	51.7	47.9	56.2	51.3	44.5	63.8	52.2	46.9	57.5	45.6	43.4	48.2	46.3	45.2	49.8	52.6	48.3	60.9	52.8	47.4	61.4	59	54.2	65.6	58.1	52.8	64.1
August	50.3	45.7	55.8	46	43.6	51.1	46.1	42.7	52.7	52.2	50.6	54.3	61.5	50.2	71	56.3	53.3	60.4	58	51.4	67	53.8	52.3	56	54.7	52.2	60
Septembrie	45	43.2	50.4	44.8	43.1	48.7	46.2	42.9	51.9	45.9	43.5	53.3	46.4	41.8	53.4	54.8	46.9	66.5	58.5	48.9	66.8	56.6	50.2	62.1	50.9	48.7	56
Octombrie	52.7	46.3	63	52.3	46.7	59.7	50.5	45.5	61	48.4	45.1	54.2	56.5	53.1	62.3	51.7	48.8	56.1	57.3	53.5	61.4	60.9	56.7	67.1	57.1	53.7	61.6
Noiembrie	55.7	50.8	63.7	55.3	50.4	60.3	51.8	48	58.3	50.9	47.7	55.8	52.4	47.1	59	54.4	50.8	58.5	52.7	49.9	57.9	55.3	49.8	62.1	61.3	57.1	66.5
Decembrie	53	48	64.5	49.8	44	63.6	54.5	46.3	67.7	56.9	44.4	71.6	57.8	49.6	62.5	60.1	52.7	65.3	59.2	47.7	65.4	62.3	49.9	72.1	51.6	46.5	58.5

Datele sunt din "Buletinele de analiză," emise de Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. în anul 2014.

Concluzii

Conform STAS 10 009/1988, nivelul maxim la limita incintei industriale este de 65 dB(A).

Din grafice se observă că există depășiri ale limitei de zgomot în unele puncte de monitorizare (Z6, Z7, Z8 în 2012 și 2013), iar în anul 2014 nu s-au înregistrat depășiri. Amplasamentul se află în extravilanul localității Slatina, în zona industrială și se învecinează cu alte unități, având surse de poluare sonoră de puteri compatibile. De asemenea, amplasamentul se află la o distanță de 1.500 m față de zona de locuit și astfel nu se pune problema unui disconfort din acest punct de vedere.

Principalele surse de poluare sonoră sunt procesele tehnologice din spațiile de producție și instalațiile exterioare aferente acestora, nivelul de zgomot din aceste locuri resimțindu-se în special asupra personalului direct productiv.

6. Interpretarea informațiilor. Propunerea condițiilor actuale de pe amplasament

Analiza factorilor de mediu pe amplasamentul în care se desfășură activitatea S.C. ALTUR S.A relevă următoarele aspecte:

Impactul asupra aerului atmosferic

Valorile la emisie de la cuptoarele de topire, monitorizate permanent prin grija titularului și valorile finale din decembrie 2014 sunt în general mai mici decât limitele admisibile.

Ținând seama de concentrația de oxigen în gazele de ardere și luând o valoare de referință de 16 %, valorile măsurate în perioada 2012 – 2013 se încadrează în limitele BAT.

Valorile imisiilor monitorizate permanent prin grija titularului sunt în general mai mici decât limitele admisibile și mai mici decât cele din 2005, ceea ce denotă o reducere a poluării, fie prin reducerea producției, fie prin îmbunătățirile realizate.

Excepție fac pulberile, pentru valorile din octombrie 2012. O cauză poate fi, în afara emisiilor exterioare amplasamentului instalației IPPC, emisiile fugitive și praful rezultat în urma unei perioade mari de secetă (monitorizarea permanentă din 2011, 2012, 2013 a înregistrat valori care se încadrează în standardul de mediu). Odată cu captarea emisiilor fugitive din hale prin refacerea sistemului de exhaustare a acestora începând cu decembrie 2012), valorile s-au redus. De asemenea, este important să fie respectate valorile limită la emisie.

Ținând seama de analiza efectuată se poate considera că impactul asupra aerului atmosferic este nesemnificativ și se încadrează în limitele impuse de standardele de mediu.

Impactul asupra apei

Din activitatea societății nu rezultă evacuări directe în apa de suprafață. Apele uzate sunt evacuate în rețeaua de canalizare a localității.

Din rapoartele de încercare rezultă încadrarea parametrilor apelor uzate și tehnologice evacuate de pe amplasament în limitele impuse de autorizația de gospodărire a apelor.

Buletinele de analiză a apelor pluviale se încadrează în limitele impuse de NTPA 001/2002.

Impactul asupra apelor de suprafață este nesemnificativ.

Impactul asupra solului, subsolului și a apei subterane

Valorile pentru aluminiu monitorizate în mod permanent prin grija titularului se mențin relativ constante.

Parametrii mășurați în cele două puncte de monitorizare în 2012 depășesc de 1,5 – 6 ori valorile din 2005, fără a atinge pragul de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile.

În aceste condiții, în conformitate cu prevederile OM 756-97 Cap. III, nu vor fi luate măsuri deosebite.

Se impune reducerea emisiilor fugitive și monitorizarea permanentă a surselor de emisie.

Pentru apa subterană, din rapoartele de încercare dina nul 2012 rezultă o creștere a valorii în ultimele 2 luni la majoritatea parametrilor. Se recomandă detectarea surselor de poluare, stoparea acestora și repetarea analizelor, periodic la minimum 5 ani.

Zgomotul

Conform STAS 10 009/1988 nivelul maxim la limita incintei industriale este de 65 dB(A).

Din grafice se observă că există depășiri ale limitei de zgomot în unele puncte de monitorizare (Z6, Z7, Z8 în 2012 și 2013), iar în anul 2014 nu s-au înregistrat depășiri. Amplasamentul se află în extravilanul localității Slatina, în zona industrială și se învecinează cu alte unități, având surse de poluare sonoră de puteri compatibile. De asemenea, amplasamentul se află la o distanță de 1.500 m față de zona de locuit și astfel nu se pune problema unui disconfort din acest punct de vedere.

Principalele surse de poluare sonoră sunt procesele tehnologice din spațiile de producție și instalațiile exterioare aferente acestora, nivelul de zgomot din aceste locuri resimțindu-se în special asupra personalului direct productiv.

7. Stabilirea modelului conceptual

7.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

- Se vor monitoriza emisiile de la cuptoarele de topire: Punctele de emisie E1 – E7, E12, E13.

Parametru	U.M.	Mediere	Frecvența de monitorizare propusă
Dioxid de sulf (SO ₂)	mg /N m ³	Media zilnică	Trimestrial
Oxizi de azot (NO _x)	mg /N m ³		Trimestrial
Monoxid de carbon (CO)	mg /N m ³		Trimestrial
Pulberi totale în suspensie	mg /N m ³		Lunar
COV (TOC)	mg /N m ³		Trimestrial
Cloruri	mg / Nm ³		Trimestrial
Oxigen	%		
Temperatura	⁰ C		La fiecare prelevare

Ținând seama de procentul mare de oxigen în gazele reziduale și de faptul că BAT nu impune un procent de referință, se propune procentul de referință pentru recalcularea datelor de 16% - această valoare este stabilită pe baza măsurătorilor realizate în perioada 2011 – 2012 în ceea ce privește concentrația de O₂ măsurată. Valorile recalculate se vor compara cu cerințele BAT la fiecare prelevare.

Relația de recalculare a valorilor, ținând seama de conținutul de oxigen din gazele reziduale, pentru o valoare de referință de 16% O₂ este:

$$CB = \frac{(21 - O_B)}{(21 - O_M)} CM (mg / m^3 N) \text{ recalcularea noxelor gazoase}$$

- Se propune monitorizarea emisiilor din instalația de exhaustare a halei.

Se vor monitoriza pulberile în suspensie, limita conform BAT - 20 mg/mc.

7.2. Monitorizarea zgomotului

Se va monitoriza semestrial zgomotul în punctele Z1 – Z9. Conform STAS 10 009/1988, nivelul maxim la limita incintei industriale este de 65 dB(A).

7.3. Monitorizarea apelor uzate tehnologice și menajere evacuate în canalizarea orășenească

Se vor monitoriza apele uzate ce ies din stația de pompare și sunt evacuate în canalizarea orășenească. Parametrii, frecvența și limitele vor fi cei din autorizația de gospodărire a apelor nr. 104 din 10.12.2012, revizuită în 15.05.2013:

Categorii de apă uzată	Indicatori de calitate	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Valori admise conform Autorizației de gospodărire a apelor (mg/l)	Raportare
Apă menajeră și ape tehnologice	pH	NTPA 002/2005	lunar conform contractului cu S.C. Compania de Apă Olt SA	6,5 – 8,5	trimestrial la APM Olt
	Materii în suspensie	NTPA 002/2005		350	
	CCOCr	NTPA 002/2005		500	
	CBO5	NTPA 002/2005		300	
	Azot amoniacal	NTPA 002/2005		30	
	Fosfor total	Hach 8190 Hach 8178		5	
	Detergenți sintetici biodegradabili	SR EN 903/2003		25	
	Substanțe extractibile și solvenți organici	SR 7587/1996		30	
	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	trimestrial	-	
	Plumb	SR EN ISO 15586/2004		0,5	
	Cadmium	SR EN ISO 15586/2004		0,3	
	Nichel	SR EN ISO 15586/2004		1	
	Zinc	SR EN ISO 15586/2004		1	
	Crom total	SR EN		1,5	

Categorii de apă uzată	Indicatori de calitate	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Valori admise conform Autorizației de gospodărire a apelor (mg/l)	Raportare
		1233/2003			
	Cupru	SR EN ISO 15586/2004		0,2	

7.4. Monitorizarea apelor pluviale

Autorizația de gospodărire a apelor nr. 104 din 10.12.2012, revizuită în 15.05.2013 nu impune monitorizarea apele din căminul apelor pluviale.

7.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002, pentru fiecare tip de deșeu:

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cantitatea: generată, valorificată, eliminată, aflată în stoc	tone/lună		lunar	-Fișa de gestiune a deșeurilor
Stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor				-Date contabile
Valorificarea deșeurilor				
Eliminarea deșeurilor				

8. Monitorizarea mediului

8.1. Monitorizarea imisiilor

Se vor monitoriza imisiile în cele 3 puncte ca și până acum. Se propune monitorizarea acestora doar în cazul în care se înregistrează depășiri față de valoarea maximă admisă la cel puțin un indicator de emisie.

Parametru	U.M.	Valori limită conform Legii 104/2011* STAS12574/87**
Dioxid de sulf (SO ₂)	mg / m ³	0,350* media orară
Dioxid de azot (NO ₂)	mg / m ³	0,200 media orară*
Acid clorhidric (HCl)	mg / m ³	0,100** media zilnică
Fluor total (F)	mg / m ³	0,035** media zilnică
Monoxid de carbon (CO)	mg / m ³	10,000* media zilnică
Pulberi totale în suspensie	mg / m ³	0,050* media zilnică*

8.2. Monitorizarea impactului

Monitorizarea calității solului pe amplasament: la încetarea activității sau la schimbarea proprietarului, o data la zece ani, sau ori de câte ori impune autoritatea de mediu pentru a vedea poluarea solului din activitate. Rezultatul analizelor se va compara cu rezultatul analizelor din 2005 și 2012 prezentate mai jos.

Nr.	PARAMETRU	U.M.	VALOARE DETERMINATĂ	CMA conform Ord. 756/97
-----	-----------	------	---------------------	-------------------------

crt.			ICIM 2005	Rapoarte 6757 - 6758 Locul de prelevare – <i>Punctul S1</i> /2012 și 7863/2012	VALOARE NORMALĂ	pa*	pi**
Locul de prelevare – <i>Punctul S1</i>							
1	pH	Unit. pH	7,5	4,39	-	-	-
2	Conductivitate	μS/cm	97	133	-	-	-
3	Cadmiu	mg/kg s.u.	0,28	1,5	1	5	10
4	Cupru	mg/kg s.u.	16,2	33,3	20	250	500
5	Crom	mg/kg s.u.	9,1	49,7	30	300	600
6	Mangan	mg/kg s.u.	127	462	900	2000	4000
7	Nichel	mg/kg s.u.	8,6		20	200	500
8	Plumb	mg/kg s.u.	11,5	28,7	20	250	1000
9	Zinc	mg/kg s.u.	74	111	100	700	1500
10	Sulfați	mg/kg s.u.	2,2	150	-	5000	5000 0
11	Cloruri	mg/kg s.u.	55	84,4	-	-	-
12	Fluor	mg/kg s.u.	0,9	52,71	-	500	1000
13	Umiditate	%		10,77			
14	Aluminiu			27322			

Nr. crt.	PARAMETRU	U.M.	VALOARE DETERMINATĂ		CMA conform Ord. 756/97		
			ICIM 2005	Rapoarte 6757 - 6758 Locul de prelevare – <i>Punctul</i> <i>S1</i> /2012 și 7863/2012	VALOARE NORMALĂ	pa*	pi**
Locul de prelevare – <i>Punctul S1</i>							
15	Azotați	mg/kg s.u.	26,3	23,9	-	-	-
16	Total hidrocarburi din petrol	mg/kg s.u.	11	77	100	1000	2000

Locul de prelevare – Punctul S2							
1	pH	Unit. pH	7,2	4,92	-	-	-
2	Conductivitate	μS/cm	84	146	-	-	-
3	Cadmiu	mg/kg s.u.	0,21	1,46	1	5	10
4	Cupru	mg/kg s.u.	14,3	33,3	20	250	500
5	Crom	mg/kg s.u.	8,7	43,6	30	300	600
6	Mangan	mg/kg s.u.	114	640	900	2000	4000
7	Nichel	mg/kg s.u.	8,2	49,2	20	200	500
8	Plumb	mg/kg s.u.	10,3	24,3	20	250	1000
9	Zinc	mg/kg s.u.	62	88	100	700	1500
10	Sulfai	mg/kg s.u.	1,3	132	-	5000	5000 0
11	Cloruri	mg/kg s.u.	41	106	-	-	-
12	Fluor	mg/kg s.u.	0,6	113,43	-	500	1000
13	Umiditate	%		11,57	-	-	-
14	Azotați	mg/kg s.u.	24,5	33,3	-	-	-
15	Total hidrocarburi din petrol	mg/kg s.u.	8	44	100	1000	2000

- Monitorizarea apei subterane

La încetarea activității sau la schimbarea proprietarului, cel puțin o dată la 5 ani sau ori de câte ori impune autoritatea de mediu pentru a vedea poluarea apei subterane. Rezultatul analizelor se va compara cu rezultatul analizelor din 2012 prezentate mai jos.

Monitorizarea a fost efectuată de laboratorul de mediu Rompetrol Quality Control S.R.L..

Nr. crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată		
				Raport încercare 4091 / 27.06.2012	Raport încercare 5318 / 17.08.2012	Raport încercare 6754 / 09.10.2012
1	pH	SR ISO 10523-2009	unit.pH	7,78	8,14	8,51
2	Fe	HACH 8008	mg / dm ³	0,672		
3	Fe dizolvat (Fe ²⁺)	SR 13315 - 1996 / C91:2008	mg / dm ³		0,06	0,093
4	Al ³⁺	SR EN ISO 8467/2001	mg / dm ³			0,017
5	Consum biochimic CBO5	SR ISO 6060/1995	mg O ₂ / dm ³			< 30
6	Consum chimic CCO-Cr	SR EN ISO 8467/2001	mg O ₂ / dm ³	4,99		
7	Consum chimic CCO-Mn	SR EN ISO 12020/2004	mg O ₂ / dm ³		0,6	0,5
8	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	SR ISO 7150 -1/2001	mg / dm ³	0,38	0,54	2,23
9	Azotați (NO ₃ ⁻)	HACH 8025	mg / dm ³			0,12

Nr. crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată		
				Raport încercare 4091 / 27.06.2012	Raport încercare 5318 / 17.08.2012	Raport încercare 6754 / 09.10.2012
10	Azotiți (NO ₃ ⁻)	SR EN 26777/2002 + SR EN 26777/2002/ C91:2006	mg / dm ³	0,006	0,002	

Tabel 17 - Punctele de monitorizare – coordonate

Punctul de monitorizare	Coordonate fizice
Monitorizare aer emisii	
E1 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 - ZPF1	44°26'25.92"N 24°23'6.70"E
E2 Cuptor menținere și topire, HT 380	44°26'25.56"N 24°23'6.09"E
E3 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 - ZPF2	44°26'25.15"N 24°23'5.48"E
E4 Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 - ZPF3	44°26'24.70"N 24°23'4.82"E
E5 Cuptor de topire ZPF tip SG5K15 - ZPF Mare	44°26'31.90"N 24°22'58.81"E
E6 Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ - ZPF Nou	44°26'31.49"N 24°22'58.11"E
E7 Cuptor topire și menținere SG3K7 - ZPF Mic	44°26'31.11"N 24°22'57.55"E
E12 Cuptor rotativ 1 (CTS1)	44°26'32.16"N

Punctul de monitorizare	Coordonate fizice
	24°22'57.77"E
E13 Cuptor rotativ 2 (CTS2)	44°26'32.47"N 24°22'57.33"E
Monitorizare aer imisii	
I1	44°26'35.37"N 24°22'56.53"E
I2	44°26'21.89"N 24°23'2.46"E
I3	44°26'26.54"N 24°23'4.48"E
Monitorizare ape uzate tehnologice și menajere	
Stație de pompare	44°26'25.24"N 24°22'58.98"E
Monitorizare ape pluviale	
Cămin ape pluviale	44°26'21.34"N 24°23'2.93"E
Monitorizare ape subterane	
Foraj de monitorizare	44°26'27.69"N 24°22'59.74"E
Monitorizare sol	
S1	44°26'28.47"N 24°22'54.97"E
S2	44°26'25.76"N 24°22'59.46"E
Monitorizare zgomot	
Z1	44°26'25.38"N

Punctul de monitorizare	Coordonate fizice
	24°23'8.22"E
Z2	44°26'23.10"N 24°23'4.87"E
Z3	44°26'21.34"N 24°23'2.93"E
Z4	44°26'23.84"N 24°22'57.56"E
Z5	44°26'28.96"N 24°22'51.08"E
Z6	44°26'36.76"N 24°22'44.53"E
Z7	44°26'39.28"N 24°22'46.49"E
Z8	44°26'41.21"N 24°22'49.84"E
Z9	44°26'33.18"N 24°22'59.50"E

Amplasarea punctelor de monitorizare se poate vedea în anexe.

8.3. Monitorizarea variabilelor de proces

Conform regulamentelor interne de funcționare.

8.4. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

În cazul unor situații de urgență: incendii, explozii, se vor monitoriza factorii de mediu conform planurilor de urgență.

9. Recomandări

Factorul de mediu APĂ

- Respectarea prevederilor autorizației de gospodărire a apelor.
- Economisirea apei conform cerințelor BAT.
- Monitorizarea permanentă a parametrilor de evacuare a apelor uzate în canalizarea orășenească.
- Identificarea surselor de poluare a apei subterane din forajul de control, stoparea surselor, monitorizarea parametrilor stabiliți.

Factorul de mediu AER

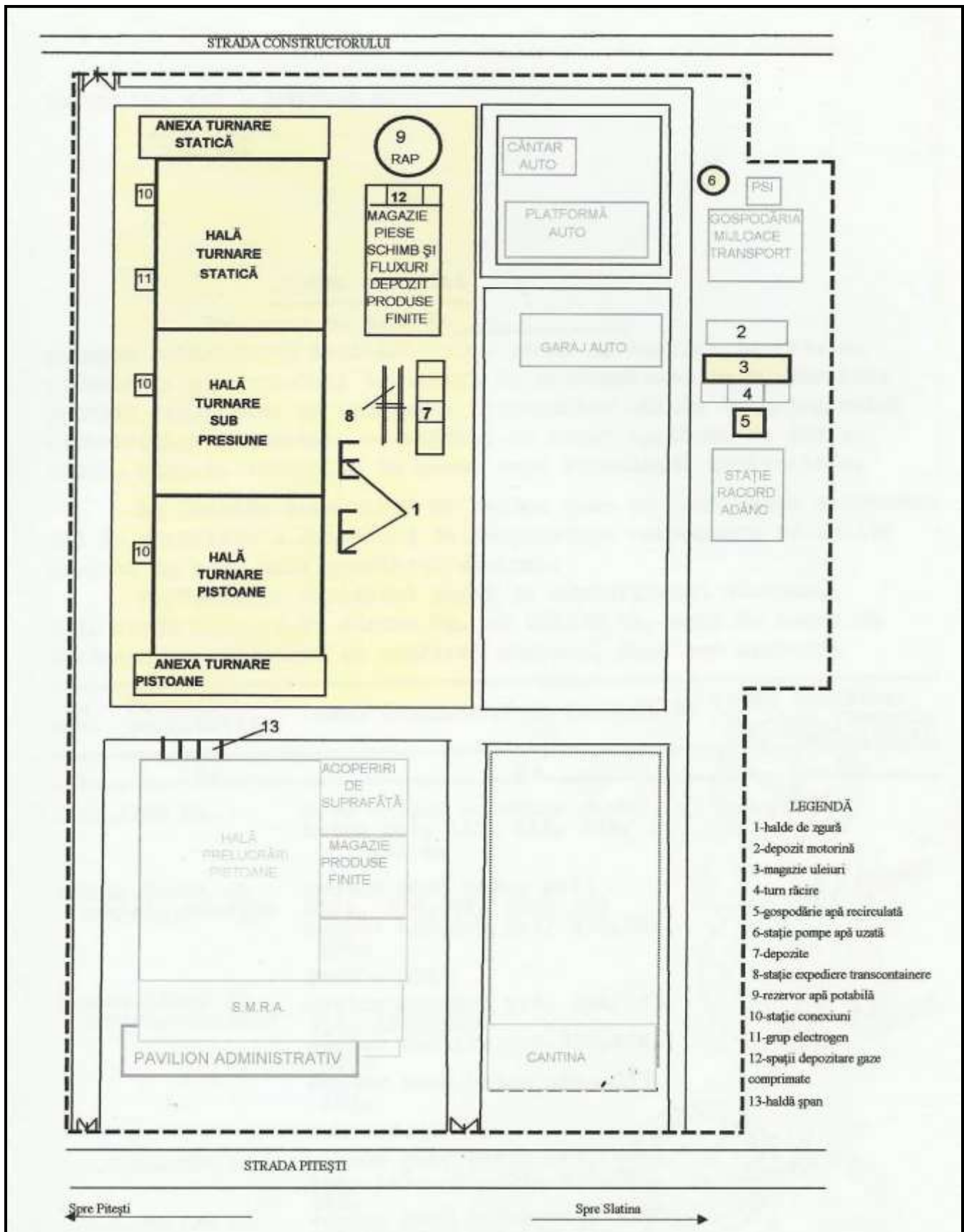
- Monitorizarea permanentă a emisiilor din sursele dirijate și încadrarea în valorile limită la emisie stabilite de autoritatea de mediu.
- Automonitorizarea se va efectua utilizând proceduri de analiză standardizate validate, cu aparatură verificată metrologic.
- Monitorizarea pulberilor, reducerea emisiilor fugitive pentru prevenirea poluării solului.

Factorul de mediu SOL – SUBSOL

- Gestiunea corespunzătoare a deșeurilor – colectare pe fracțiuni separate a deșeurilor menajere, conform Legii 211/2011.
- Colectarea separată în recipiente corespunzătoare a deșeurilor tehnologice.
- Asigurarea corespunzătoare a depozitelor de chimicale.
- Asigurarea mijloacelor de intervenție în caz de incidente cu preparate și substanțe chimice.
- Se vor respecta regulamentele de exploatare existente în cadrul instalației.

ANEXA nr. 1

Acte de proprietate, Plan de situație, Planul rețelelor de canalizare, Delimitarea instalației IPPC



ANEXA nr. 2
Contracte

ANEXA nr. 3
Rapoarte de încercare 2012-2014

ANEXA nr. 4
Planul punctelor de monitorizare