

RAPORT DE AMPLASAMENT
S.C. ALTUR S.A.
str. Pitesti, nr.114, Slatina, jud Olt
(Completat conform adresei APM Olt nr. 7208/5.09.2018)



TITULAR:
SC ALTUR SA

EVALUATOR:
SC ASRO SERV SRL

Septembrie 2018

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

- ✓ *folosește fonturi economice;*
- ✓ *utilizează ambele pagini ale unei foi;*
- ✓ *printează e-mailul primit, decât dacă este foarte important.*

RAPORT DE AMPLASAMENT
S.C. ALTUR S.A.

(Completat conform adresei APM Olt nr. 7208/5.09.2018)

FOAIE DE SEMNĂTURI

ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

SC ASRO SERV SRL SIBIU

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

Persoană juridică înregistrată în REGISTRUL 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**
- **Sonia POPA**

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, bilanțurilor 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.....	9
1.1. CONTEXT.....	9
1.2. OBIECTIVE.....	10
1.3. SCOP ȘI ABORDARE	10
2. DESCRIEREA TERENULUI.....	10
2.1. AMPLASAMENTUL	10
2.2. DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUALĂ	13
2.3. UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI.....	13
2.3.1. <i>Principalele activități:</i>	15
2.3.2. <i>Procese tehnologice de producție:</i>	16
2.3.3. <i>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.</i>	28
2.3.4. <i>Asigurarea utilităților:</i>	34
2.3.5. <i>Rețele exterioare apă- canal</i>	36
2.4. FOLOSINȚA TERENURILOR DIN ÎMPREJURIMI.....	38
2.5. RECEPTORI SENSIBILI / ARII NATURALE PROTEJATE:.....	39
2.6. UTILIZAREA CHIMICĂ	46
2.7. TOPOGRAFIE	49
2.8. GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE.....	51
2.9. HIDROLOGIE	52
2.10. CLIMA ȘI CALITATEA AERULUI ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI	52
2.11. SITUAȚIA ACTUALĂ PRIVIND AUTORIZAREA OBIECTIVULUI	53
2.12. MONITORIZAREA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU PE AMPLASAMENT.....	55
3. ISTORICUL TERENULUI.....	102
4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI.....	102
4.1. FOLOSIREA ȘI DEPOZITAREA SUBSTANȚELOR PERICULOASE, CONSTRUCȚII SUBTERANE	102
4.1.1. <i>Magazia de fluxuri</i>	106
4.1.2. <i>Depozitul de uleiuri uzate</i>	106
4.1.3. <i>Boxele de depozitare zgură și cenușă</i>	106
4.1.4. <i>Reactivi expirați</i>	106
4.1.5. <i>Zone în care sunt amplasate construcții subterane:</i>	107
4.1.6. <i>Rețeaua de canalizare</i>	107
4.2. DEȘEURI	108
4.3. SISTEME DE SCURGERE. EVACUĂRI. STAREA APELOR DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE	115
4.4. INSTALAȚII GENERALE DE EVACUARE A GAZELOR ȘI PULBERILOR	120
4.5. ZGOMOTUL.....	122
4.6. SURSE DE EMISII ÎN SOL, SUBSOL ȘI FREATIC.....	124
4.7. RISCURI.....	125
5. REZUMATUL INVESTIGAȚIILOR PE TEREN ÎN PERIOADA 2016 - 2017.....	128
5.1. PUNCTE DE PRELEVARE, POLUANȚI ANALIZAȚI PENTRU AER.....	128
5.1.1. <i>Aprecierea emisiilor</i>	128
5.2. PUNCTE DE PRELEVARE, POLUANȚI ANALIZAȚI PENTRU APĂ.....	141
5.2.1. <i>Apă tehnologică și menajeră la ieșirea de pe amplasament monitorizată în perioada 2016 – 2017</i>	141
5.2.2. <i>Apă tehnologică și menajeră la ieșirea de pe amplasament monitorizată în perioada 2016 – 2017</i>	141
5.2.3. <i>Apă freatică</i>	142
5.3. PUNCTE DE PRELEVARE, POLUANȚI ANALIZAȚI PENTRU SOL.....	143

5.3.1. Valorile monitorizării periodice înregistrate în perioada 2016 – 2017.....	143
5.4. ZGOMOTUL.....	145
5.4.1. Monitorizarea periodică.....	145
6. INTERPRETAREA INFORMAȚIILOR. EVALUAREA IMPACTULUI.....	145
7. PROPUNEREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ/ STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL. 164	164
7.1. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER	164
7.2. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI.....	165
7.3. MONITORIZAREA APELOR UZATE TEHNOLOGICE ȘI MENAJERE EVACUATE ÎN CANALIZAREA ORĂȘENESCĂ.....	165
7.4. MONITORIZAREA APELOR PLUVIALE	166
7.5. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DEȘEURILOR.....	166
8.MONITORIZAREA MEDIULUI.....	166
8.1. MONITORIZAREA IMISIILOR.....	166
8.2. MONITORIZAREA IMPACTULUI	167
8.3. MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES.....	169
8.4. MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ	169
9. RECOMANDĂRI.....	169
ANEXA NR. 1.....	171
PLANUL PUNCTELOR DE MONITORIZARE.....	171
ANEXA NR. 2.....	172
AUTORIZAȚII	172

LISTA TABELELOR

Tabel 1 - Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice folosite	46
Tabel 2 - Resurse folosite în scopul asigurării producției	49
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,,).53	53
Tabel 4 - Emisii dirijate din halele de producție.....	55
Tabel 5 - Alte sisteme de emisie și captare din hale.....	63
Tabel 6 - Emisii în aer.....	64
Tabel 7 - Valori limită admise pentru emisii în aer	65
Tabel 8 - Substanțele periculoase utilizate în instalație.....	103
Tabel 9 - Managementul deșeurilor pe amplasamentul SC ALTUR S.A., Slatina.....	109
Tabel 10 - Emisii dirijate din halele de producție.....	129
Tabel 11 - Alte sisteme de emisii și captare din hale.....	138
Tabel 12 - Aprecierea teoretică a imisiilor.....	146
Tabel 13 - Tabel centralizator - concentrații maxime rezultate din dispersia poluanților	158
Tabel 14 - Punctele de monitorizare – coordonate	167

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:

Instalații pentru:

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 Secțiile 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, revizuită la 24.07.2017, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Olt, pentru: Hala Prelucrări Pistoane, Secția Sculărie, Matrișerie, Reparații, Autoutilări (SMRA) și Stație compresoare.

În prezentul raport este detaliată monitorizarea emisiilor în aer pe o perioadă de 9 luni, solicitată de APM Olt, în conformitate cu prevederile art. 15 din Legea 278/2013.

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 1 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 2010/75/UE	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. Condițiile de referință au fost stabilite în cadrul Raportului de amplasament realizat în 2013 de către S.C. ENVIROMEP S.R.L. CLUJ NAPOCA.

1.3. Scop și abordare

Se intenționează identificarea punctelor sensibile supuse unor eventuale poluări, gradul de afectare a factorilor de mediu, cauza acestor poluări, măsurile necesare pentru ameliorare sau prevenire pentru viitor, precum și necesitatea monitorizării 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.

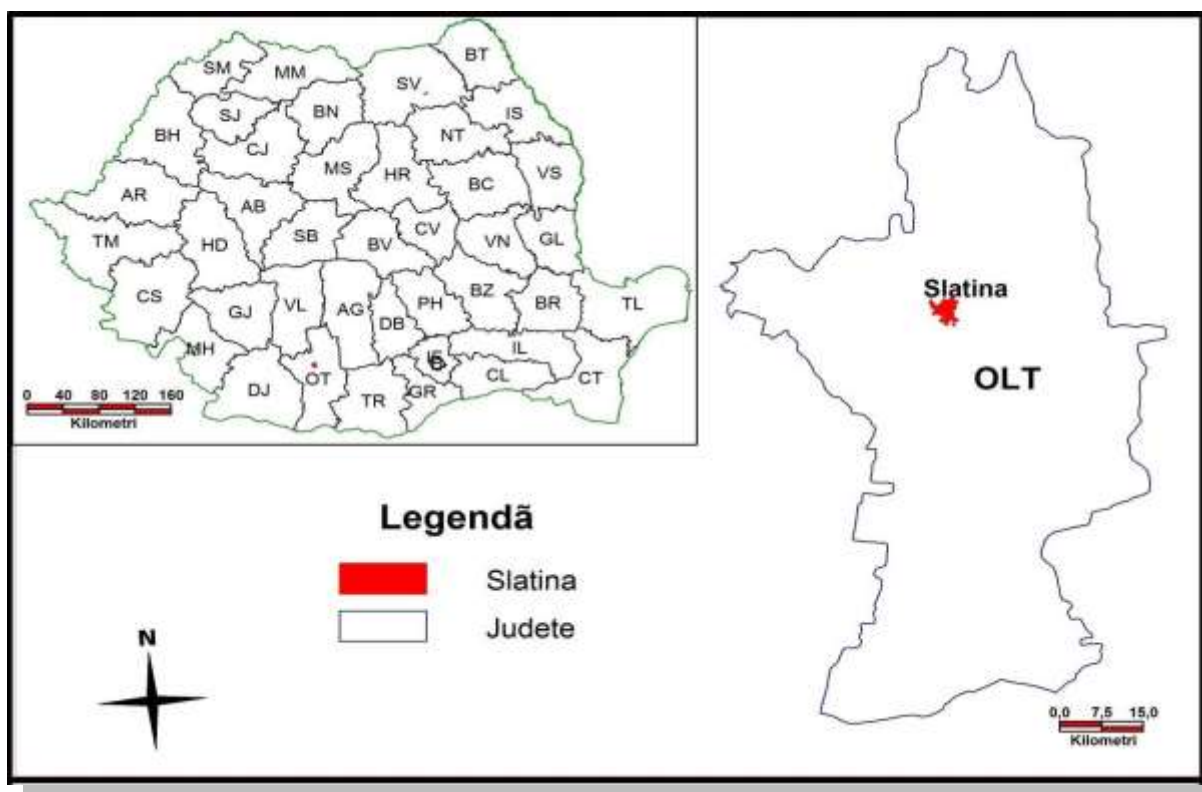


Figura 1 - Localizarea Municipiului Slatina în județul Olt



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

- ✓ **Cod CAEN 2932 – Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule**
- ✓ **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 m². Înălțimea halei la atic este de 12 m.

Turnătoria de pistoane 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 m². 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 m². 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:

Instalații pentru:

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: 294 angajați,

Total personal S.C. ALTUR S.A.: 681 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. 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;
- Tratamentele metalurgice al aliajului de aluminiu;
- Turnarea pieselor din aliaje de aluminiu;
- Tratamentele termice 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).

În cuptoarele de inducție 1,1 to și 4,5 to precum și în cuptorul de topire cu gaze naturale tip KOPPATZ se utilizează la topire șpan de aluminiu rezultat din procesul de tăiere al materiei prime și demaselotarea/prelucrarea pieselor turnate, precum și din deșeuri de aluminiu achiziționate de la colaboratori.

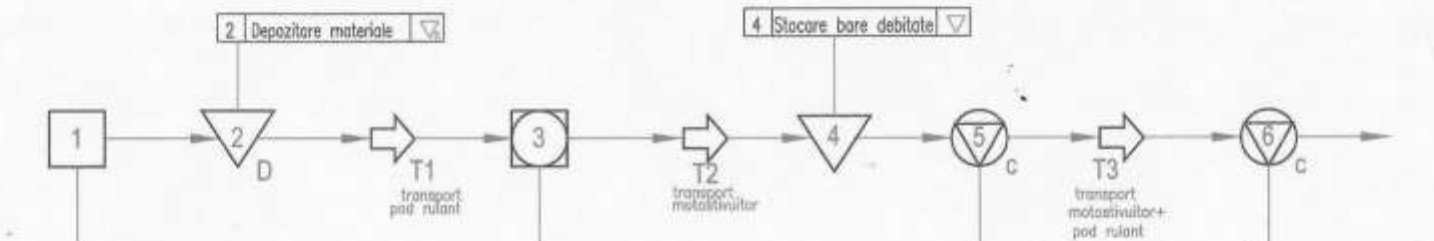
Deșeurile rezultate de la elaborare/topire și în urma tratamentului de zgurificare și dezoxidare reprezintă "arderile" formate din: oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu. "Arderile" ating un procent de 3% raportat la total metal utilizat în vederea obținerii unei piese. Acestea au un circuit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

S.C ALTUR S.A realizează în medie 600 t piese /lună. Pentru obținerea acestei cantități este necesară o cantitate de 1034 t aliaj topit (600 t piese/lună x 1,722 t aliaj/piesă). La 1034 t aliaj topit prin aplicarea coeficientului de 3% arderi, rezultă 31,02 t/lună deșeuri- "arderile" (oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu), respectiv 1,033 t/zi. În vederea recuperării aliajului de aluminiu secundar, acestea se procesează prin retopire în cuptoarele rotative cu gaz tip CTS de capacitate 1,6 t/zi. Prin procesarea acestor deșeuri se recuperează aproximativ 20% aliaj de aluminiu, fuziunea a-2-a, restul materialelor aflându-se sub formă de cenușă și zgură săracă în aluminiu.

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



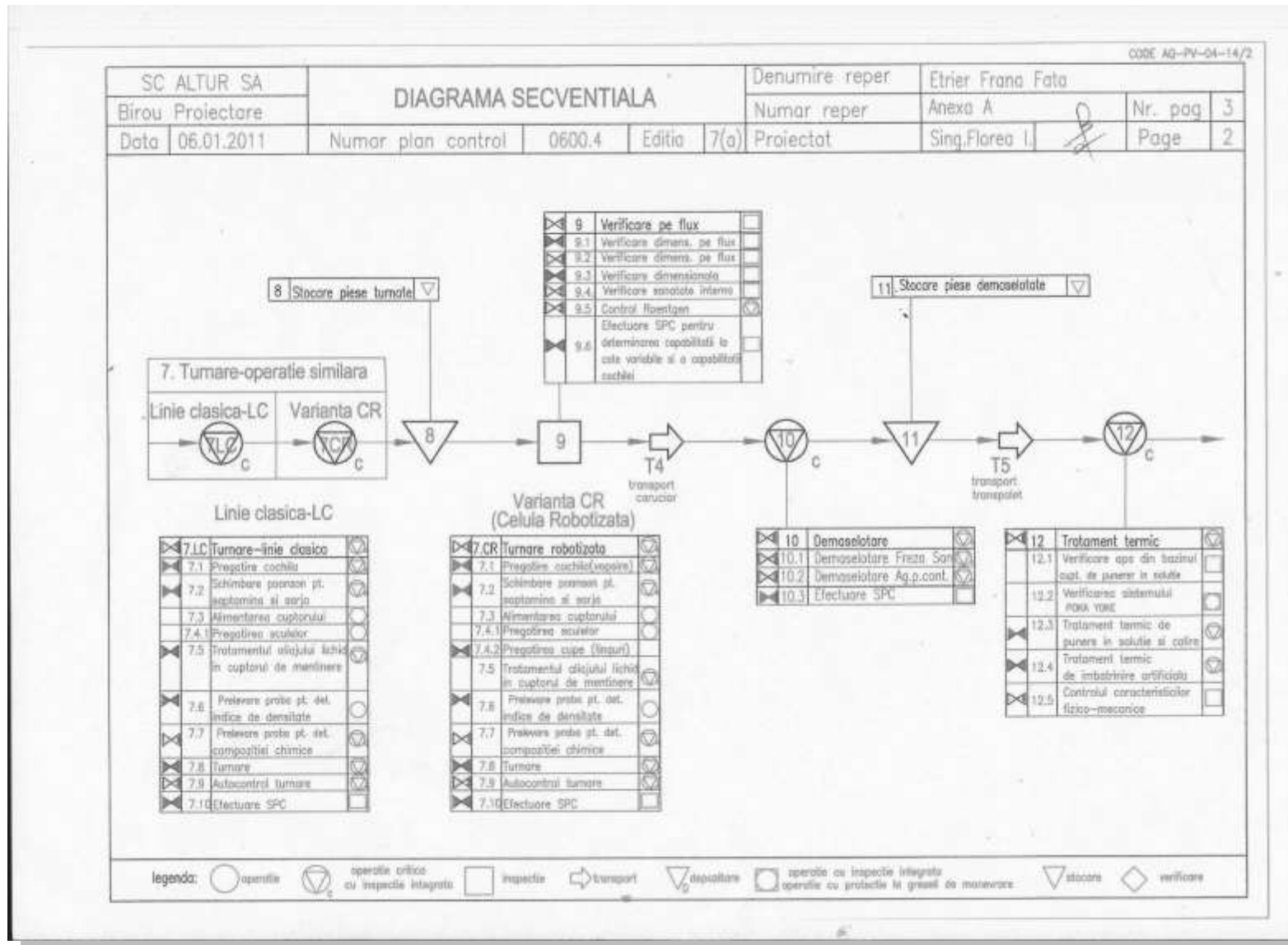
1 Recepție materiale	
1.1	Verificare aliaj ATSi7Mg0,6
1.2	Verificare presiă AISi10
1.3	Verificare vopsea KS 85
1.4	Verificare vopsea KS 84
1.5	Verificare vopsea Citolin Al 130
1.6	Verificare vopsea Dycotte BESS
1.7	Verificare vopsea Vernix A3 Vopsea Transpaste AL 72
1.8	Verificare rotor monobloc pentru degazare
1.9	Verificare flux Coveral MTS 1565
1.10	Verificare gaz inert (azot sau argon)
1.11	Verificare creuzet carbura de siliciu
1.12	Verificare sarma Alucrom

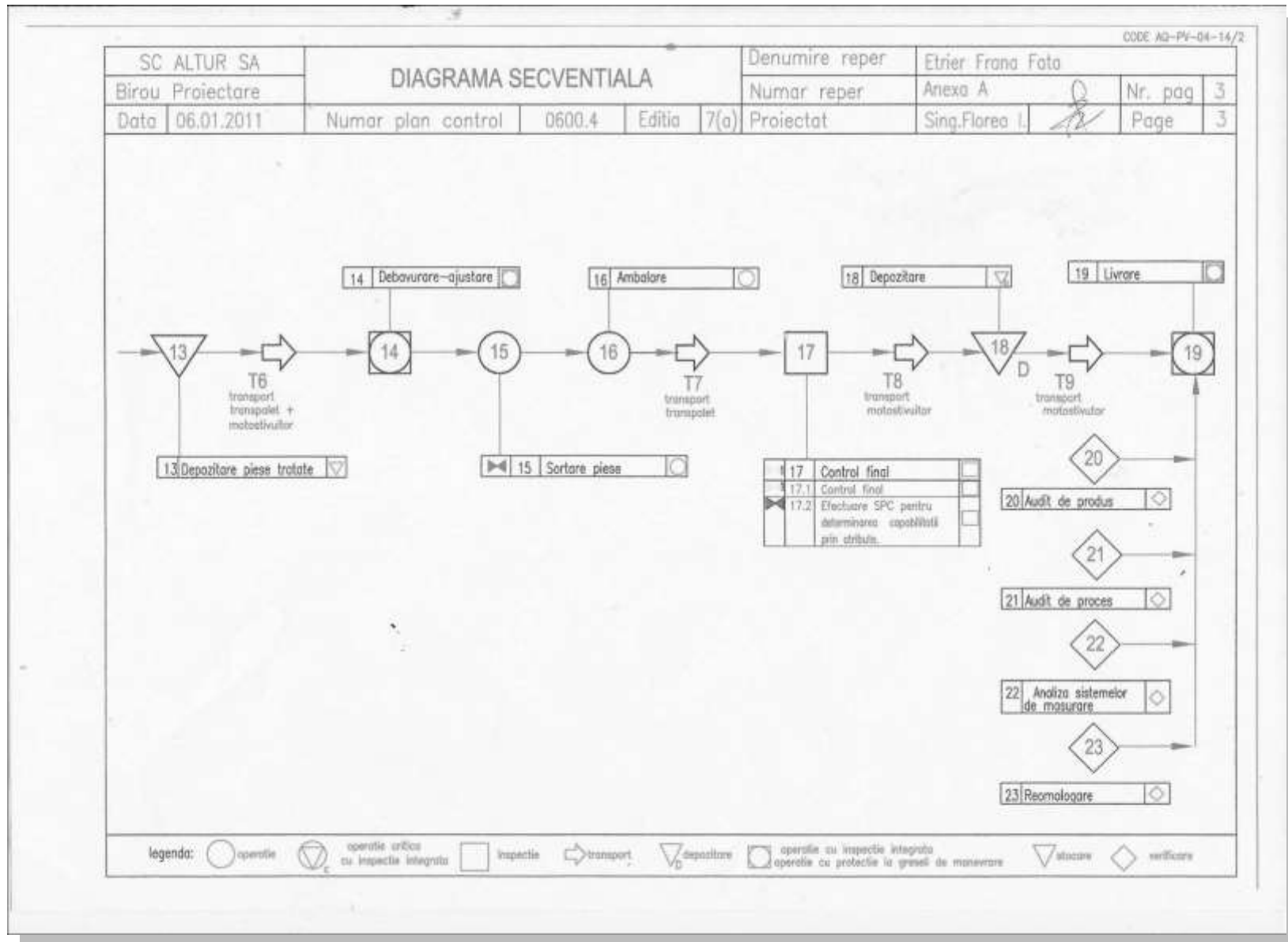
3 Debitare bare	
3.1	Debitare
3.2	Verificare bare debitate

5 Elaborare	
5.1	Verificare funcționare cuptor S-G1.5 T3 cuptor S-G2 T7 cuptor HT 380
5.2	Curățire cuptor
5.3	Verificare scule si cochila pian
5.4	Verificare dozare sarja
5.5	Modificari su AISi10
5.6	Topire metal
5.7	Curățire si încălzire scule
5.8	Turnare proba pian
5.9	Transportare aliaj lichid Pregătire oala de transport
5.10	Egunificare,deoxidare si tratament de degazare al aliajului lichid in pala de transport

6 Netezire si reglarea cochilei	
6.1	Verificarea si montarea cochilei
6.2	Verificarea sistemului de racire
6.3.1	Reglarea parametrilor- turnare line clasice LF
6.3.2	Reglarea parametrilor- turnare robotizata-LR

legenda: ○ operatie ○_C operatie critica cu inspectie integrata □ inspectie ⇨ transport ▽_D depozitare □_C operatie cu inspectie integrata ▽_S stocare ◇ verificare





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 AlSi7Mg0.6 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 AlSi10	10,58	Kg/tpb	Șpan	0,010			
4	COVERAL 1565 (zgurificator + deoxidant)	3,50	Kg/tpb	Norma de consum	0,485			
5	Dycotte 6 ESS	0,25	Kg/tpb	Calcul bilanț metal		Kg	%	
6	Grund KS-83	0,05	Kg/tpb	Greutate piesă	1000.00	58.06		
7	Demulant KS-84	0,25	Kg/tpb	Greutate rețea și maseletă	406.92	23.63		
8	Cilcolin Al 130	0,02	Kg/tpb	Pierderi tehnologice	125.71	7.30		
9	Vopsea refractara Trennpaste AL 72	0,25	kg/tpb	Coji	51.66	3.00		
10	Alice ceramice	0,40	Kg/tpb	Scursuri	86.10	5.00		
11	Zapada carbonica	5,50	Kg/tpb	Arderi	51.66	3.00		
12	Pensule	0,20	buc/tpb	Total	1722.06	100.00		
13	Perii sărmă	0,20	buc/tpb	Nr. piese in cochilă		2		
14	Lingură turnare	0,05	buc/tpb	Nr. proiect cochilă		0414.306.00		
15	Lingură perforată	0,05	buc/tpb	Complexitate		II		
16	Creuzet din carbură de siliciu	0,01	buc/tpb	Aliaj		AlSi7Mg0.6		
17	Clește	0,01	buc/tpb	Temperatura de turnare		735 - 745 gr.C		
18	Gaz inert azot sau argon	0,50	Nm3/tpb					
19	Perie curățat șpan	0,01	buc/tpb					
20	Emulsie debitare bare si emulsie demaselotare	0,80	kg/tpb					
21	Detartrant	0.045	l/tpb					
22	Pilă lată	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 aluminiu primar).

Materia primă:
Bare aliaj de aluminiu



Figura 5 - Tăierea barelor de aliaj de aluminiu

Elaborarea aliajului de aluminiu

Topirea aluminiului se face în:

- cuptoare cu gaze naturale tip ZPF- Germania;



Figura 6 - Cuptor cu gaze naturale tip ZPF

- cuptor de tip HT 380;



Figura 7 - Cuptor tip HT 380

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



Figura 8 - Cuptoare electrice cu inducție

- cuptorul cu gaze naturale tip KOPPATZ – Germania.



Figura 9 - 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).

▪ **Elaborarea aliajului secundar**

În cuptoarele de inducție de 1,1 to și 4,5 to, precum și în cuptorul de topire cu gaze naturale tip KOPPATZ, se utilizează la topire șpan de aluminiu rezultat din procesul de tăiere al materiei prime și demaselotarea/prelucrarea pieselor turnate, precum și din deșeuri de aluminiu achiziționate de la colaboratori.

Parametrii tehnologici controlați în această fază a procesului sunt:

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

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

În vederea recuperării aliajului de aluminiu secundar, acestea se procesează prin retopire în cuptoarele rotative cu gaz tip CTS de capacitate 1,6 t/zi. Prin procesarea acestor deșeuri 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 $750^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

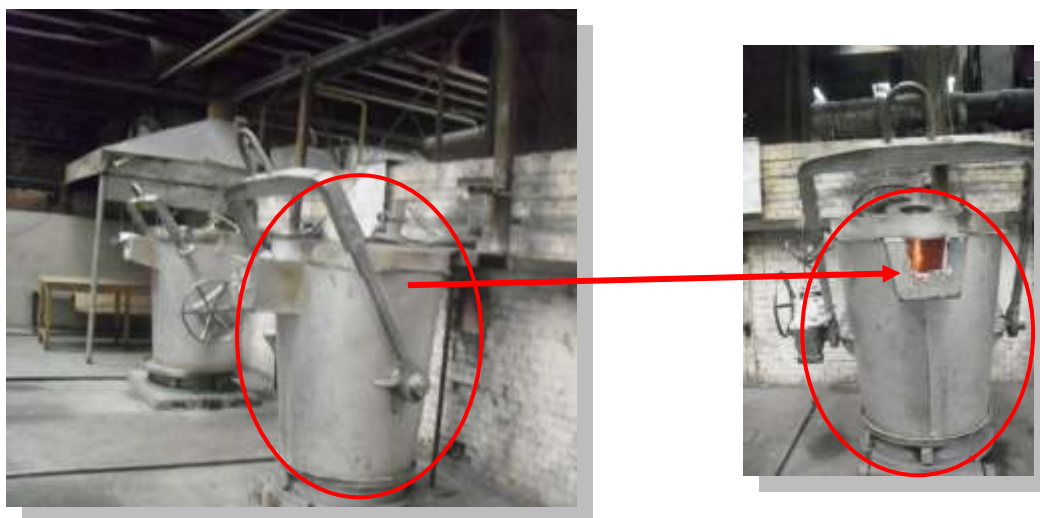


Fig. 10 - Punct de încălzire oale de transport aliaj lichid



Fig. 11 - 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.



Cuptor de menținere

**Fig. 12 - 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.

▪ **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 80^0-90^0 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 “mașina - cochila” este pregătită de turnare prin apăsarea butonului de închidere –basculare.
- Robotul, după confirmarea “cochila este 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.

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 zapadă carbonică;
- Instalației de sablare RHBE 11/15 L cu alice din inox.



Fig.13. - Instalație de sablare cu alice din sticlă



Fig.14. - 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 împușcat miezuri.



Miezuri



Fig. 15. - 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.

▪ Demaslotare și debavurare

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

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.

▪ *Dezbatere miezuri turnate*

În secția Turnare statică, se amplasează o mașină de dezbătut miezuri . Principiul de funcționare se bazează pe un proces original, ce poate fi împărțit în două faze:

- Faza 1 - Separarea miezului;
- Faza 2 - Dezintegrarea miezului.

Separarea miezului - piesa turnată este așezată într-un dispozitiv special și apoi strânsă de un sistem de prindere pneumatic. Apoi este ciocănită de către un ciocan pneumatic. Șocurile cu frecvență înaltă scot miezul din piesă și-l sparg în blocuri.

Dezintegrarea miezului - după separarea miezului de piesă, piesa este vibrată de cater, o combinație de doi vibratori electrici. Această vibrație transformă miezul în nisip, ce cade în partea de jos a mașinii. Întrucât vibrația este una de tip elastic, energia vibratoare este transmisă miezului și nisipului, nu mașinii. Suspensia pe patru amortizoare elastice permite mașinii să oscileze pe o axă virtuală verticală situată la intersecția axei motorului cu axa simetrie a mașinii.

Mașina de dezbătut miezuri este alcătuită dintr-un ansamblu mecanic și cabina izolatoare. Ansamblul mecanic cuprinde următoarele:

- un cadru vibrator cu motoare de vibrare, dispozitiv de poziționare și sistem de prindere (fixare);
- o suspensie pe patru amortizoare elastice;
- un cadru static ce susține piesa ce vibrează și ciocanele pneumatice.

Acest ansamblu este așezat pe plăcile de susținere ale cabinei prin amortizoarele de vibrație. Cabina izolatoare este construită în jurul unui schelet de țevi de oțel pătrate, pe care sunt sudate panourile izolatoare. Două uși service permit accesul pentru sarcinile de întreținere. O ușă de încărcare, acționată pneumatic, pentru încărcarea și descărcarea pieselor. Mașina e dotată cu panou operator cu display (ecran afișare) care permite accesul la funcțiile mașinii și la funcțiile de reglare parametrilor. O comandă bimanuală de securitate începe ciclul în mod automat sau funcțiile selectate în mod manual.

Se respectă planul de mentenanță, conform instrucțiunilor de operare ale mașinii.

Nu rezultă emisii în aer sau apă.

Date tehnice mașină de dezbătut miezuri:

- Alimentare cu aer: 6 bar;
- Consum aer: 375 l/min per unitate în timpul ciocănirii la presiune de 6 bar;
- Alimentare curent: 3 x 400 V, 50 Hz;
- Putere instalată: 7 kW;
- Zgomot: 78dB(A);
- PLC: SIEMENS 312 cu vedere panel OP77B;
- Dimensiuni: 2750x1800x2370;
- Greutate: 2300 Kg.

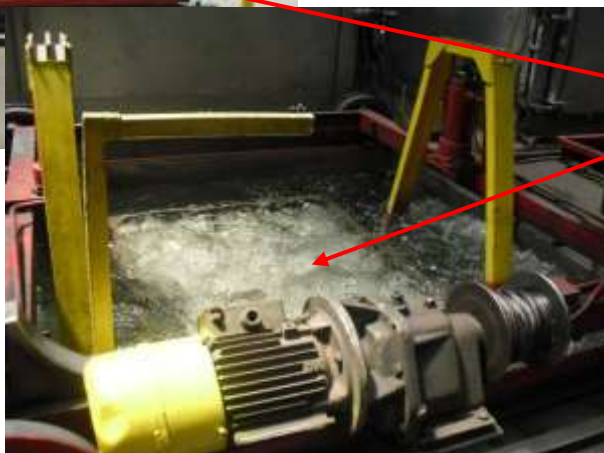


▪ *Tratamentul termic*

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.

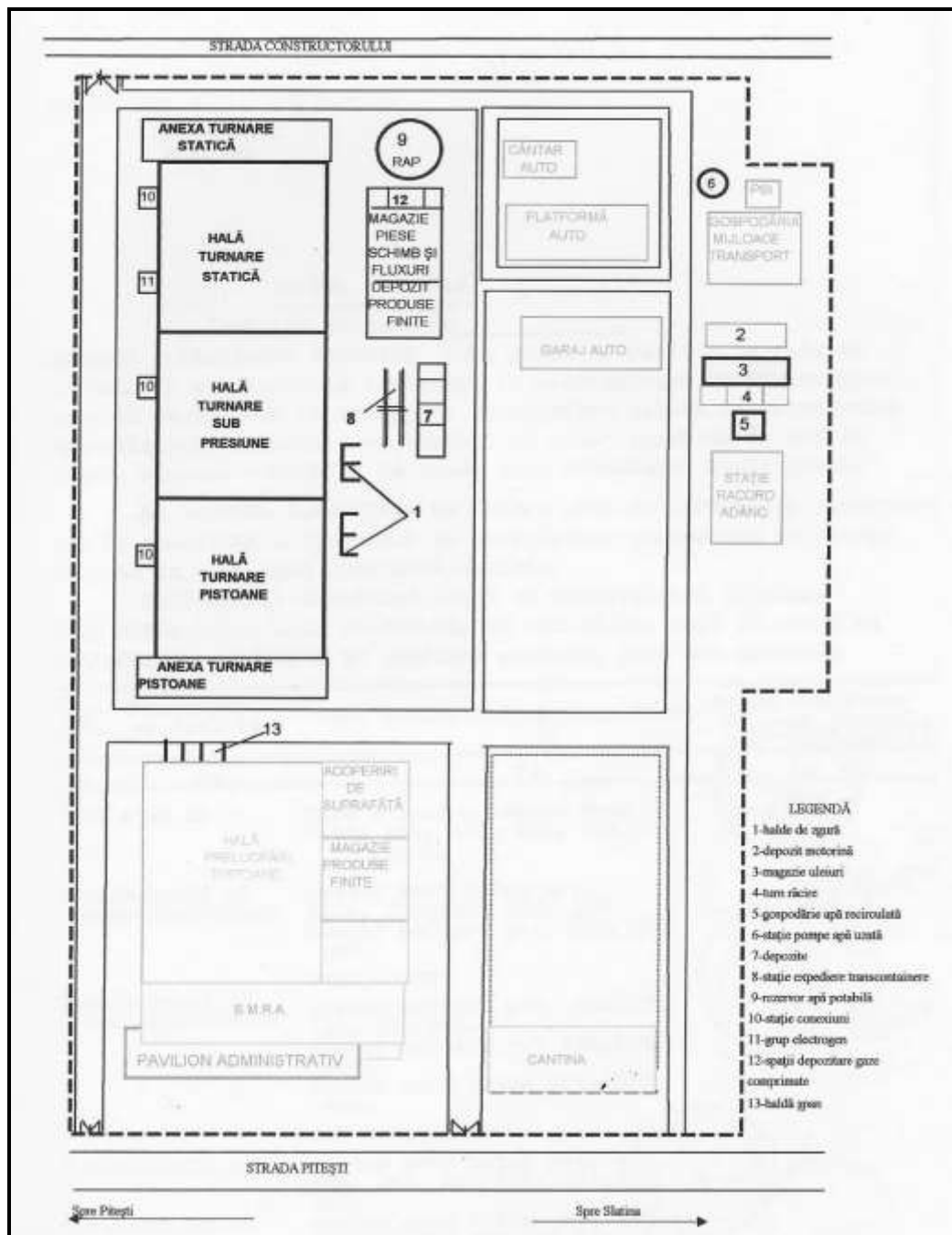
La această operațiune rezultă ca deșeuri piesele debitate și șpan de aluminiu.

▪ *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:



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 menținere 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;
- Instalatie de preîncălzire oale-2 buc;
- Masina de demaselotat - 20 buc;
- Mașini de împușcat miezuri - 2 buc;
- Instalație de control nedistructiv MU 2000-2 buc;
- Instalatie de sablare T85GS - 1buc;
- Mașină turnat static tip CGU - 1buc;
- Mașină de dezbătut miezuri – 1 buc;
- Instalatie de sablare cochile cu zăpadă carbonică IC Esonic Smart – 2 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 menținere tip S-G5K15 cu mașină 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;
- Instalație de încălzire oală - 1 buc;
- Pilă mecanică - 8 buc.;
- Polizor mecanic - 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:

Activitatea de bază este de recuperare aluminiu din deșeuri.

- 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.;
- Mașină de brichetat- 1 buc.;

- Mașina de lingotat- 1 buc.

Amplasarea utilajelor în interiorul halelor este prezentată în planurile anexate, care cuprind și viziunea de perspectivă a amenajării halelor.

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. Piesele 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 (agitate de materialul de sablare) pot fi răsucite după fiecare execuție și mișcate în față și spate. Transportul de retur se face la șnecul 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 șnecul 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 gheață uscată este propulsată din pistolul de sablare la viteza supersonică și proiectată pe suprafață. 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 explozii în momentul impactului cu suprafața, în stare de gaz 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 menținere 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.

Mașina de dezbătut miezuri

Principiul de funcționare se bazează pe un proces original, ce poate fi împărțit în două faze:

- Faza 1 - Separarea miezului;
- Faza 2 - Dezintegrarea miezului.

Separarea miezului → piesa turnată este așezată într-un dispozitiv special, și apoi strânsă de un sistem de prindere pneumatic. Apoi este ciocănită de către un ciocan pneumatic. Șocurile cu frecvență înaltă scot miezul din piesă și-l sparg în blocuri.

Dezintegrarea miezului → după separarea miezului de piesă, piesa este vibrată de către, o combinație de doi vibratori electrici. Această vibrație transformă miezul în nisip, care cade în partea de jos a mașinii. Întrucât vibrația este una de tip elastic, energia vibratoare este transmisă miezului și nisipului, nu mașinii. Suspensia pe patru amortizoare elastice permite mașinii să oscileze pe o axă virtuală verticală situată la intersecția axei motorului cu axa de simetrie a mașinii. Mașina de dezbătut miezuri este alcătuită dintr-un ansamblu mecanic și cabina izolatoare. Ansamblul mecanic cuprinde următoarele: un cadru vibrator cu motoare de vibrare, dispozitiv de poziționare și sistem de prindere (fixare); o suspensie pe patru amortizoare elastice; un cadru static ce susține piesa ce vibrează și ciocanele pneumatice. Acest ansamblu este așezat pe plăcile de susținere ale cabinei prin amortizoarele de vibrație.

Cabina izolatoare este construită în jurul unui schelet de țevi de oțel pătrate, pe care sunt sudate panourile izolatoare. Două uși service permit accesul pentru sarcinile de întreținere. O ușă de încărcare, acționată pneumatic, pentru încărcarea și descărcarea pieselor. Mașina e dotată cu panou operator cu display (ecran afișare) care permite accesul la funcțiile mașinii și la funcțiile de reglare parametrilor. O comandă bimanuală de securitate începe ciclul în mod automat sau funcțiile selectate în mod manual.

Se respectă planul de mentenanță, conform instrucțiunilor de operare ale mașinii.

Nu rezultă emisii în aer sau apă.

Mașina de lingotat

Mașina de lingotat este concepută pentru obținerea de lingouri cu greutatea de cca 8 kg.

Mașina constă dintr-o structură metalică la ale cărei extremități sunt postate roțile dințate destinate transmisiei prin lanț pe care sunt fixate lingotierele din fontă.

Lanțul special este de tip cu role și este dotat cu atacuri pe care vin fixate cu șuruburi lingotierele simplificând astfel înlocuirea lor în caz că este necesar. Suportii care sprijină axul roților pot să culiseze pe ghidaj pentru a obține tensiunea optimă a lanțului.

Mișcarea se obține printr-un lanț cinematic constituit din motor- variator- reductor lanț care acționează asupra roților motrice.

Extremitatea inferioară a mașinii este prevăzută cu un vas de colectare dotat cu filtre prin care metalul topit este deversat în lingotierele care rulează sub mașină.

Pentru a asigura solidificarea completă a lingourilor și pentru a avea siguranța desprinderii din lingotieră, după zona de descărcare este instalată o unitate de răcire cu apă. Mașina este completată cu următoarele: accesorii și panouri laterale, arzător preîncălzire bazin, dispozitive de filtrare, arzător cu rampă pentru încălzire lingotiere, ecran protecție operator pe roți termoizolante.

Mașina de lingotat este dotată cu un dispozitiv de basculare acționat de o instalație oleodinamică cu protecții laterale, avertizor sonor detașabil, avertizor luminos.

Mașina de brichetat

Utilizată pentru brichetare șpan, brichete cu greutatea de aproximativ 1 kg/brichetă, este formată din o structura de suport și un rezervor hidraulic.

Pe structura de susținere sunt instalate următoarele componente:

- motor electric-operează 3 pompe hidraulice
 - -detector electric al nivelului de ulei

- -filtru ventil de aerisire al rezervorului de ulei
- -filtru ulei
- -buton de scurgere a uleiului
- -echipament de răcire ulei
- -pompa de suprapresiune (servomecanism) format din 2 pompe.
- -amortizor presiune-amortizează vârfurile de presiune
- -sertar- această unitate are scopul de presare preliminară a materialului în fața camerei de presare
- -echipament de presare cu diafragmă de contra presiune
- -set electrovalve
- -bandă rulantă
- -panou de control electric.

Caracteristici tehnice ale mașinii:

- ✓ -lățime 1370 mm
- ✓ -adâncime 2000 mm
- ✓ -înălțime 1500 mm
- ✓ -diametru rezervor 1200 mm
- ✓ -înălțime rezervor 700 mm
- ✓ -volum rezervor 0.7 mc
- ✓ -diametru mare brichetă 70 mm
- ✓ -lungime maximă brichetă 50 mm
- ✓ -producție 100-400 kg/h
- ✓ -greutate 1400 kg
- ✓ -putere motor pompă 9,3 Kw
- ✓ -tensiune 380 V;50 HZ
- ✓ -putere de presare 1500-1800 kg/centimetru patrat
- ✓ -pistoane 3
- ✓ -diametru piston de presare 190 mm
- ✓ -presiune maximă a sistemului hidraulic 280 kg/centimetru patrat



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**

Alimentarea cu energie electrică

Energia electrică este contractată cu S.C. CEZ VÂNZARE S.A. Contract nr. E3602E din 12.02.2013, cu acte adiționale aferente.

Consumul de energie electrică:

Anul	2016
Energie electric [MWh]	15.750

Alimentarea cu gaze naturale

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

Consumul de gaze naturale:

Anul	2016
Gaze naturale [mii mc]	1.862

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, cu acte adiționale aferente, încheiat cu Societatea Comercială COMPANIA DE APĂ 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									

Aducțiunea – 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 împrejurimi 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	2016
Apa [mc]	60.193

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 laboratorul 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

Categorii 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	S.C. COMPANIA DE APA OLT S.A.

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

Schema de utilizare a apei

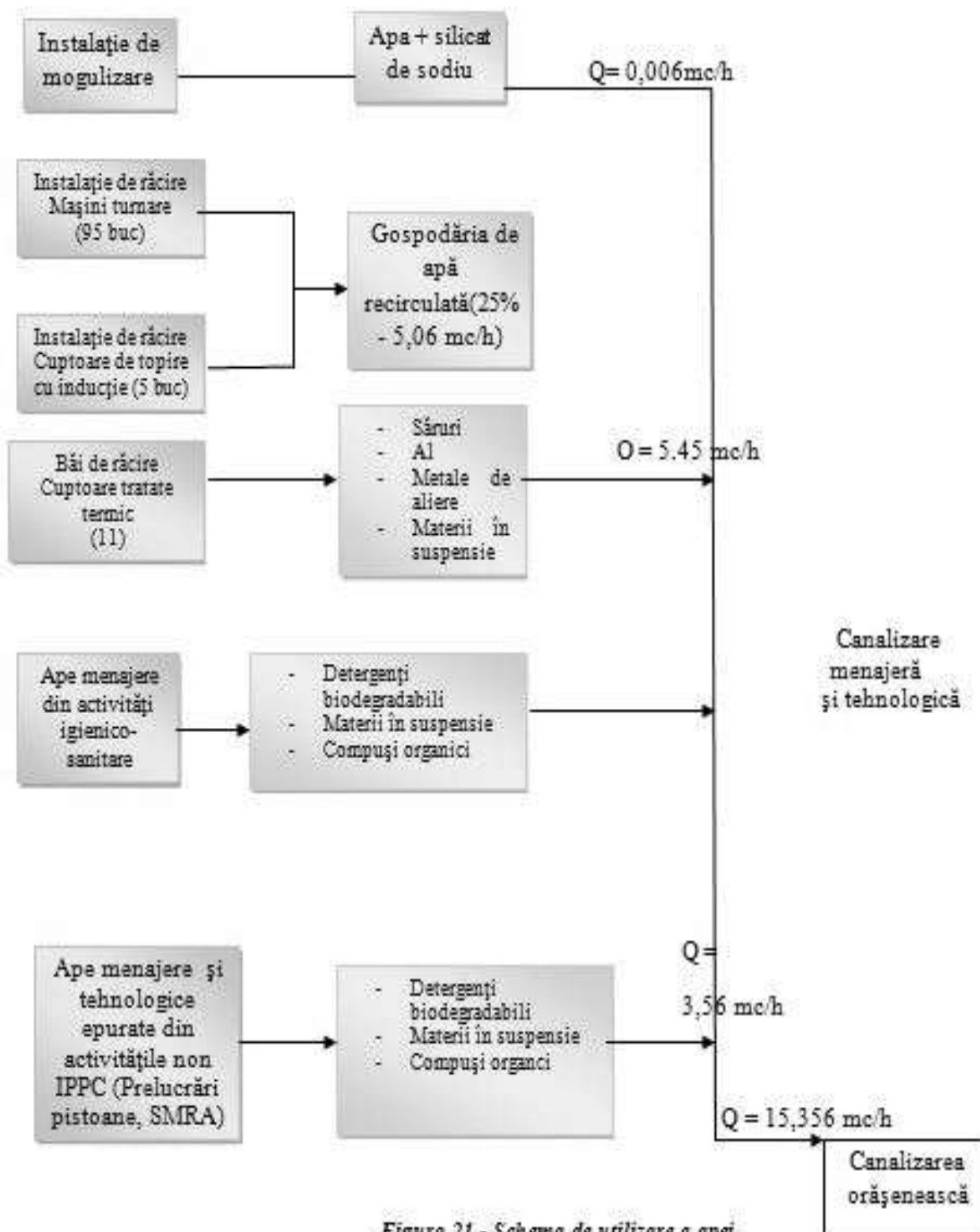


Figura 21 - Schema de utilizare a apei

2.4. Folosința terenurilor din împrejurimi

Terenul din vecinătatea amplasamentului este ocupat, în principal, de alte activități industriale. Astfel, societatea se învecinează:

- 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 situat în zona industrială a municipiului Slatina.



S.C. UTALIM S.A

SC 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 baz:

- **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 anozii: 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 instrument 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 bioregiuni 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 definită, 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.

Relația 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 Avifaunistice, 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.

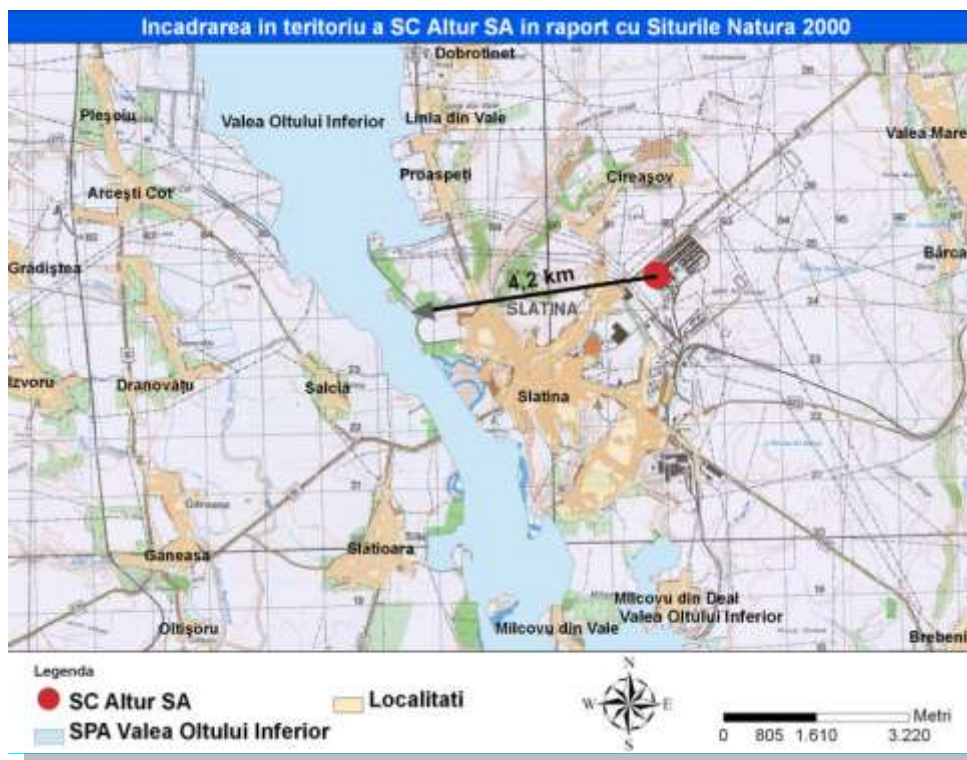


Figura 16 - Încadrarea în teritoriu a S.C. ALTUR S.A. în raport cu SPA “Valea Oltului Inferior”

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. 16 și figura nr.17.

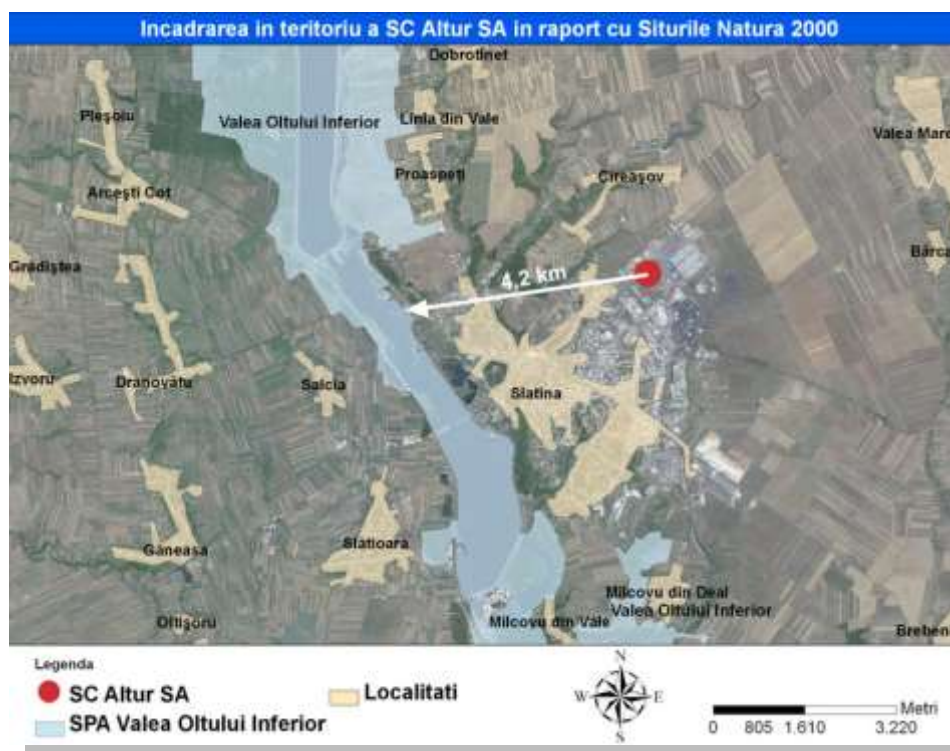


Figura 17 - Încadrarea în teritoriu a S.C. ALTUR S.A. în raport cu SPA “Valea Oltului Inferior”

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, urmând 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 neregulat 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 NO _x , 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 NO_x**.

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 chemiluminiscență.

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 limnicole).

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 **Legii 104 -2011**, este de 20 μg/m³ SO₂.

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 chemiluminiscență.

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 nesemnificativ 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 (2016) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP 1272/2008	Reg.
A. Materii prime utilizate în activitate				
Bare de aluminiu	4.662,534	N	-	
Lingouri de aluminiu	596,73	N	-	
Materiale de reciclare proprii (maselote recirculate, rețele de turnare, piese rebut, șpan de aluminiu, aluminiu secundar)	91,24	N	-	
Materiale de reciclare proprii (aluminiu recuperat din zgură)	0	N	-	
B. Materiale auxiliare				
Fluxuri de zgurificare și dezoxidare din aluminiu și similare acestora	Coverlux 0021 pulbere Conținut: hexafluorsilicat de potasiu <8,5%, carbonat de sodiu <9,0 %, hexafluorsilicat de sodium <1,5 %,	9,60	P	H332 Nociv în caz de inhalare H312 Nociv în contact cu pielea H302 Nociv în caz de înghițire
	Coveral MTS 1565 Conținut fluorură de potasiu și aluminiu 20+50%, carbonat de potasiu 10-20	3,20	P	H302 Nociv în caz de înghițire H315 Provoacă iritarea pielii H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H362 Poate dăuna copiilor alăptați la sân H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată
	Ecosal Conținut: sodă densă	7,65	P	H 319- Provoacă o iritare gravă a ochilor H 302- Nociv în caz de înghițire
Vopsele termoizolatoare pentru cochile	HA KOKILLENSC HLICHTE KS 83 Conținut: silicat de sodiu <20 %	0,27	P	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H315 Provoacă iritarea pielii

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2016) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP 1272/2008	Reg.
HA KOKILLENSC HLICHTE KS 84 Conținut: dispersie de nitruță de bor în lianți anorganici	0,61	Neclasificat	-	
Ulei mineral hidraulic H46	3,40	P	H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii H318 Provoacă leziuni oculare grave H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung H413 Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic	
Hipoclorit de sodiu soluție Conținut: hipoclorit de sodiu 12,5%, hidroxid de sodiu 0,7 - 2%	0,26	P	H290 Poate fi corosiv pentru metale H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H318 Provoacă leziuni oculare grave H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic EUH031 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic	
Azot comprimat	496 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. EIGA-AS Asfixiant în concentrații ridicate.	
Azot refrigerat lichid	3492 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire EIGA-As Asfixiant în concentrații ridicate	
HASMESIL Compoziție: Silicat de sodiu >2,6%, SiO ₂ 30% NaOH 14%	0,03	P	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H315 Provoacă iritarea pielii	
LUBRICERP TNF-EP (LT2-EP)	0	Neclasificat	-	

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2016) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP 1272/2008	Reg.
Motorina EURO 5	4665 litri	P	H226 Lichide și vapori inflamabili H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii H315 Provoacă iritarea pielii H332 Nociv în caz de inhalare H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	
Acetilena dizolvată	0	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire H220 Gaz extrem de inflamabil EUH006 Exploziv în contact sau fără contactul cu aerul	
Oxigen, comprimat	543 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire H270 Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant	
Nisip peliculizat Liant - rășină fenolformaldehidică tip NOVOLAC 3 - 3,5%	49,87	Neclasificat	-	
Miezuri de nisip Cutie miez rece Compoziție: amestec de nisip cu rășină fenolică	reper 977=7260 buc. reper 978=6818 buc. reper 967=3780 buc. reper 968=3667 buc. reper 971=11480 buc.	N	-	

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2016) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP 1272/2008	Reg.
	reper 972=11780 buc. reper 973=4719 buc. reper 974=4769 buc.			
Emulsie de răcire și ungere în procesul de prelucrare a pieselor (Unicool WO) Compoziție: acizi sulfonici, titei, saruri de sodiu; N,N'- bis-morfolina-metilena.	2,25	P	H318 Provoacă leziuni oculare grave H315 Provoacă iritarea pielii	

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	4.741 tone/ 2016	Energie electrică	15.750 MWh/2016	S.C. CEZ Vânzare S.A Craiova - Contract nr. E3602E din 12.02.2013, cu acte adiționale. Actul aditional pentru anul 2018 il trimit scanat pe adresa de e-mail a dvs.
-Transport; -Operațiuni de încărcare-descărcare ; -Grup electrogen ;		Motorină EURO 5	4665 litri/2016	MOL ROMÂNIA P.P. S.R.L. Slatina.
-Producție (pentru funcționare cuptoare)		Gaz metan	1.862 mii mc/2016	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 Romaneștiului 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 băltirea 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 diverșilor 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 deversați accidental 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 de 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:

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

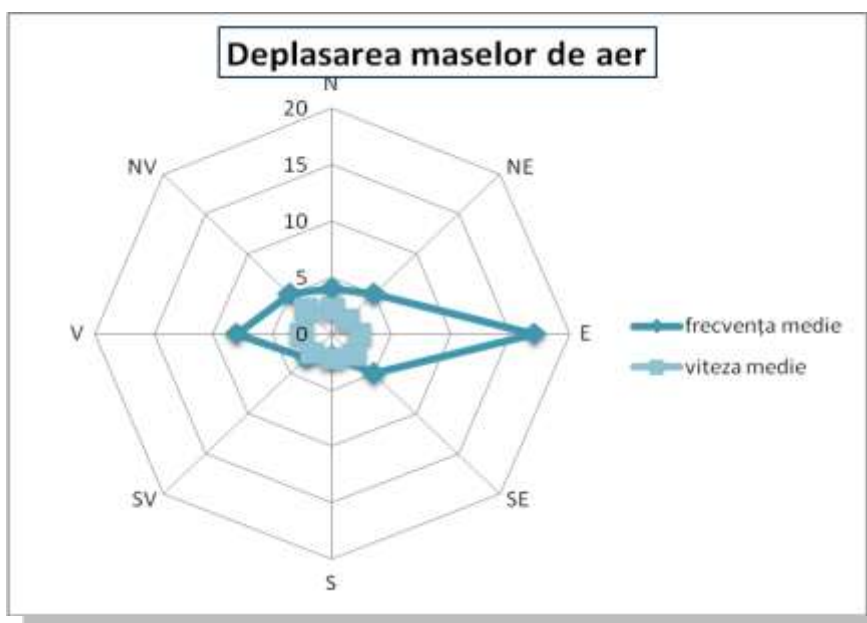
Vitezele medii ale vântului variază, în funcție de anotimp, între 2 și 5 m/s.

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**, revizuită la data de 24.07.2017, valabilă până la 02.11.2021, 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.
Emitent: APM Olt.
- **Autorizația pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear Nr. GM 423/2013**- anul expirării 2018.

- Autorizație sanitara nr.52/01.02.2018
- **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;

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. S-au prezentat datele de monitorizare pentru perioada 2016, 2017, luându-se în considerare perioade echivalente, prezentându-se concluziile monitorizării pentru fiecare tip de analize.

AER emisii

INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

Tabel 4 - Emisii dirijate din halele de producție

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm ³)	^{1*} Plaja de concentrații recalculate cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de reducere, poluanți	captare, dispersie
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
Turnătorie Statică											
E1 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF1)	NO _x	07 – 12, 2016: 84 - 112 01-09, 2017: 78,9-113,7	52 - 79 97,6 – 93,1	120			1500	1	7500	Recuperator de căldură aer-apă Preîncălzi-tor material alimentare cuptor. Coș de evacuare 0,4 x10 m	Coș de fum DxH = 0,4 x 10 m Q gaze= 1800mc/h
	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 01 – 09, 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50							
	CO	07 – 12, 2016: 104 – 120 01-09,2017: 10,7- 114	48,1 – 113,3 22,3- 98,3	150							
	VOC	-	-	100-150							
	Pulberi	07 - 12, 2016:	6,6 – 10,3			0,1-1					

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm ³)	¹ *Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de reducere, poluanți	captare, dispersie
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
		11,9 – 15,8 01- 09, 2017: 9,64- 12,81	6,69 – 17,45	1-20	Medie 2016 – 13,45 mg/Nmc 0,016 kg/t Al Medie 2017- 10,95 mg/Nmc 0,013 kg/t Al						
E2 Cuptor menținere și topire, HT 380	NOx	02,03 2017: 73,2- 93	63,1- 79,08	120			3000	1	7500	Hotă cu tubulatură de evacuare DxH = 0,4 x 10 m Q gaze = 1800 mc/h	
	SO ₂	02,03 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0)	30-50							
	CO	02, 03 2017: 86,7-109,1	73,72- 94,1	150							
	VOC	-	-	100-150							
	Pulberi	02, 03- 2017: 10,3-12,19	8,87- 10,36	1-20	Medie 2017- 11,24 0,006 kg/t Al	0,1-1					
E3 Cuptor de topire gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF2)	NOx	07-12, 2016: 111,37 - 89	-	120			3000	1	7500	Coș de fum DxH = 0,4 x 10 m Q gaze = 1800 mc/h	
	SO ₂	07-12, 2016: <2,86 (0)	-	30-50							
	CO	07-12, 2016: 29,58-103	--	150							
	VOC		-	100-150							
	Pulberi	07-12 2016: 15-12,8	-	1-20	Media 2016 : 26,61 mg/Nm ³ 0,033kg/t	0,1-1					

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)</i>	<i>¹Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, poluanți</i>
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
E4 Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 (ZPF3)-	NO _x	07 - 12, 2016: 75,85 – 92,00 01-09, 2017: 72,89- 101,9	82 – 100 74- 48,06	120			1600	1	7500	Coș de fum DxH = 0,5 x 11 m Q gaze = 2000 mc/h
	SO ₂	07 - 12, 2016: <2,86 (0) 01-09, 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50						
	CO	07 - 12, 2016: 72,8 – 92,0 01-09, 2017: 44,7- 117,9	60 – 89 21,08- 95,8	150						
	VOC	-	-	100-150						
	Pulberi	07 - 12, 2016: 10,20 – 12,50 01-09, 2017: 10,3- 13,57	10,4 – 13,6 6,4 - 10,5	1-20		0,1-1				
Ecran de uscat oale, instalație preîncălzire oale	NO _x	-	-	-	-	-	-	-	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		-							
	CO		-							
	Pulberi		-							

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm ³)	¹ Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, poluanți
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
Mașini de împușcat miezuri	COV, fum	-	-	-	-	-	-	-	-	Sistem de exhaustare al halei
Turnătorie sub presiune										
E5 Cuptor topire și menținere S-G5K15 (ZPF Mare) (ZPF Nou)	NOx	07 – 12, 2016: 71,00 – 92,2 01-09, 2017: 90,3- 104,9	70 – 89 115,7- 90,7	120			500	1	7500	Coș de fum DxH= 0,4 m x 14 m Q gaze= 700 mc/h
	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 01-09, 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50						
	CO	07 – 12, 2016: 68 – 105,85 01-09, 2017: 44,3- 108,15	67 – 111 45,5- 97	150						
	VOC	-	-	100-150	-	-				
	Pulberi	07 – 12, 2016: 11,4 – 13,3 01-09, 2017: 11,3- 12,8	9,9 – 11,2 11,6- 16,4	1-20	Media 2016 : 13,5 mg/Nm ³ 0,019kg/t Media 2017 : 10,82 mg/Nmc 0,01 kg/t Al	0,1-1				
***E6 Cuptor de gaze cu tip KOPPATZ	NOx	-	-	120			1150000	1	7500	Coș de fum DxH= 0,7 m x 14 m Q gaze= 2000 mc/h
	SO ₂	-	-	30-50						
	CO	-	-	150						

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)</i>	<i>¹Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, poluanți</i>
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
	VOC	-	-	100-150						
	Pulberi	-		1-20	-	0,1-1				
E7 Cuptor de topire ZPF tip SG3K7 (ZPF Mic)	NOx	07 – 12, 2016: 98 – 104 05, 07- 2017: 98,2- 103,5	80 – 98 91,4- 123,2	120			300	1	7500	Coș de fum DxH = 0,5 m x 12 m Q gaze= 600 mc/h
	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 05, 09- 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50						
	CO	07 – 12, 2016: 60 - 71 05, 07- 2017: 87,5- 90,8	55 – 60 104,1-84,5	150						
	VOC	-	-	100-150						
	Pulberi	07 – 12, 2016: 13 05, 07- 2017: 11,2- 12,32	13 13,3- 11,4	1-20	Media 2016 : 15,06 mg/Nm ³ 0,030kg/t Media 2017 : 11,76 0,02 kg/t Al	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>Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)</i>	<i>¹Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de reducere, poluanți</i>	<i>captare, dispersie</i>
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
Instalație Încălzire oală	NO _x SO ₂ CO Pulberi	-	-	-	-	-	-	-	-		
Turnătoria pistoane											
E12 Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1	NO _x	07 – 12, 2016: 54 – 85 01-09, 2017: 78,3- 89,4	52 – 88 31,8- 54,8	120			1000	1	-	Hotă de captare și coș DxH = 0,5 x10 m Q= 600 mc/h	
	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 01-09, 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50							
	CO	07 – 12, 2016: 68 – 116,3 01-09, 2017: 70,2- 146,7	51 - 104 74,2- 103,2	150							
	VOC	-	-	100-150	-	-					
	Pulberi	07 – 12, 2016: 12,1 – 12,3 01-09, 2017: 11,1- 13,2	9,9 – 11,2 6,84- 5,36	1-20	Media 2016 : 12,2 mg/Nm ³ 0,007kg/t Media 2017 : 10,42 0,006 kg/t Al	0,1-1					
E13 Cuptor rotativ de topire cu gaz	NO _x	07-12, 2016: - 01-09, 2017: 61,0- 79,0	- 46,7- 52,2	120			1000	1	-	Hotă de captare și coș DxH = 0,5 x10 m Q= 600 mc/h	

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm ³)	^{1*} Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de reducere, poluanți	captare, dispersie
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
CTS2	SO ₂	07 - 12, 2016: - 01-09, 2017: <2,86 (0)	- <2,86 (0)	30-50							
	CO	07 - 12, 2016: - 01-09, 2017: 37,0- 87,7	- 28,3- 58,0	150							
	VOC			100-150							
	Pulberi	07 - 12, 2016: - 01-09, 2017: 11,3- 13,3	- 8,6- 10,7	1-20	Media 2017 : 12,28 0,007 kg/t Al	0,1-1					
Cuptoare de topire cu inducție 1,1t și 4,5 t	fum	-	-	-	-	-		1 1	-	Sistemul de captare al halei cu ventejectoare	
Ventilație hală TS, TSP	NOx	-	-	120	-	-	-	-	-	**	
	CO	-	-	150	-	-	-	-	-		
	VOC	-	-	100-150	-	-	-	-	-		
	Pulberi	-	-	1-20	-	-	-	-	-		

^{1*} Conform Documentului de referință - *Principii generale de monitorizare, iulie 2003, Cap. 4.3.1 – Emisii în aer*, datele de monitorizare pentru emisiile în aer se prezintă ca fluxul real sau ca flux "normalizat".

Condițiile reale, care se referă la temperatura reală și presiunea la sursă, sunt ambigue și ar trebui evitate în autorizație. Condițiile normale sunt standardizate la o anumită temperatură și presiune, de obicei la 0°C și 1 atm.

Următoarele condiții pot fi utilizate în prezentarea datelor:

Nm³ – metru cub normal la 0°C și 1 atm.

În procesele de combustie datele de emisie sunt prezentate în general la un anumit procentaj de oxigen.

Conținutul de oxigen este o valoare de referință importantă la care concentrațiile măsurate pot fi calculate cu ajutorul ecuației de mai jos.

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 2012 – 2017 în ceea ce privește concentrația de O₂ măsurată. Valorile recalculate se vor compara cu cerințele BAT.

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

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

Este esențial să se verifice în ce condiții sunt prezentate datele surselor înainte de a estima emisii anuale.

NOTA:

Valorile trecute în tabel snt rezultatul monitorizării realizate cu firme autorizate. Prezentarea detaliată a emisiilor este cuprinsă în Anexa nr. 6 la Formularul de solicitare.

* 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 turnătorii 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.**

*****Cuptoarele pentru care nu sunt buletine de analiza pentru perioada 2016- 2017 sunt cuptoare funcționale care nu sunt acoperite de comenzi, reprezintă rezerva pentru perioada de mentenanță a cuptoarelor utilizate.**

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

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	2	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 degurificare	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	.

Emisii de la centralele termice					
Punct de emisie/ utilaj	Poluant/metoda măsurare	de	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2016 (mg/Nm ³) Valori minime/ maxime	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2017 (mg/Nm ³) Valori minime/ maxime	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexa 2 (mg/Nm ³)
1	2	3	4	5	
CT Pavilion Administrativ ALTUR	NOx SR ISO10396: 2001, Ord.462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap. 4		83 - 86	84,66- 97,32	350
	SO2 SR ISO10396: 2008, Ord.462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap. 4		<2,86 (0)	<2,86 (0)	35
	CO SR ISO10396: 2001, Ord.462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap. 4		14 – 112,64	13,53- 16,28	100
	Pulberi SR EN 13284 – 1: 2008		-	-	5

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

Tabel 6 - Emisii în aer

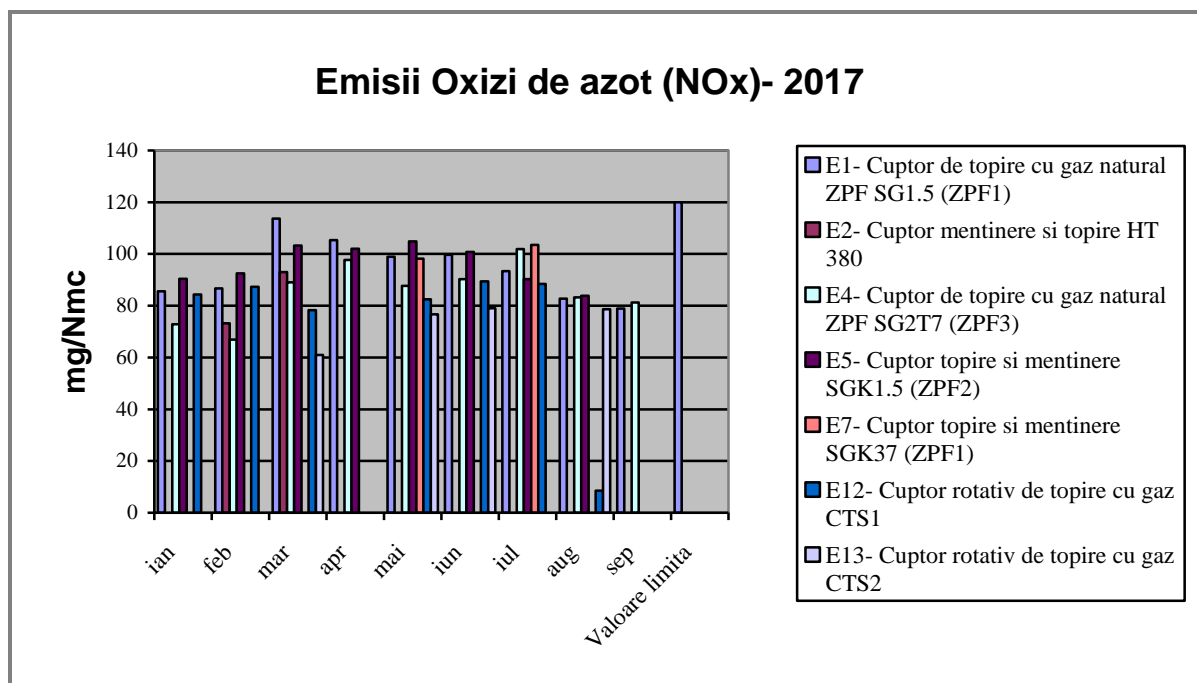
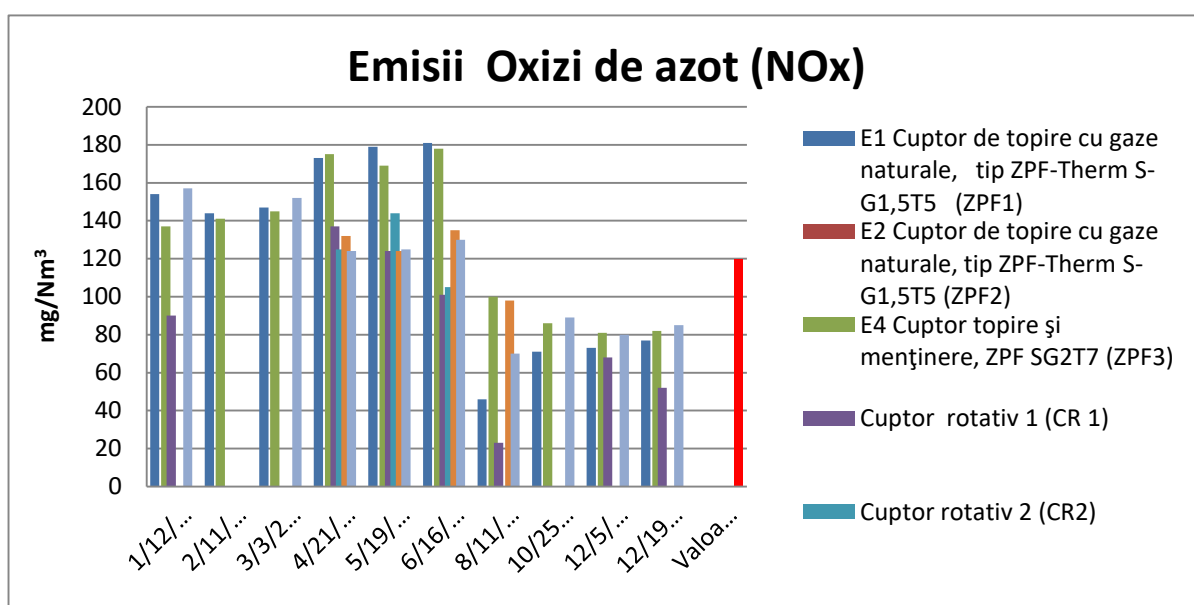
Sursă emisie	Indicatori fizico- chimici	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Raportare
<p>- zona de turnătorie statică: 4 puncte de prelevare la coșurile cuptoarelor de topire;</p> <p>- zona turnătorie sub presiune: 3 puncte de prelevare la coșurile cuptoarelor de topire;</p> <p>- zona turnătorie pistoane: 2 puncte de prelevare la coșurile cuptoarelor de topire;</p>	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			
	Pulberi	ISO 9096/2003; SR EN 13284/2002		

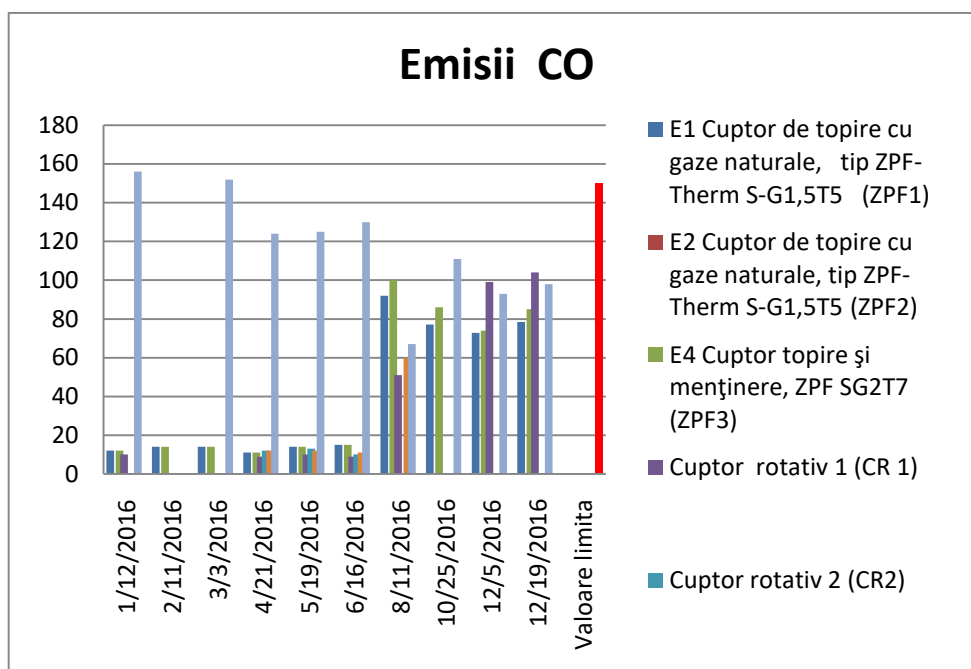
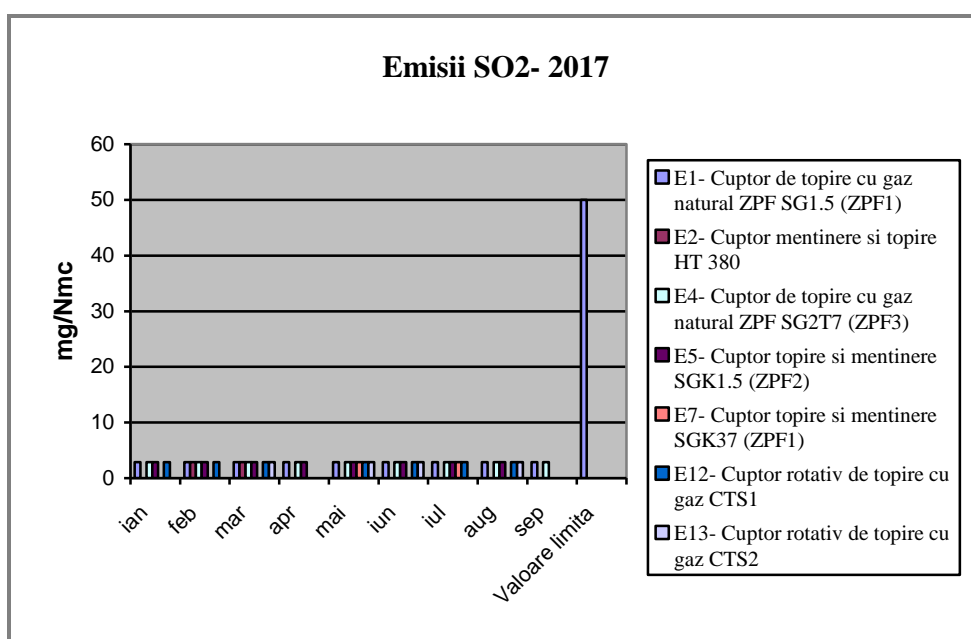
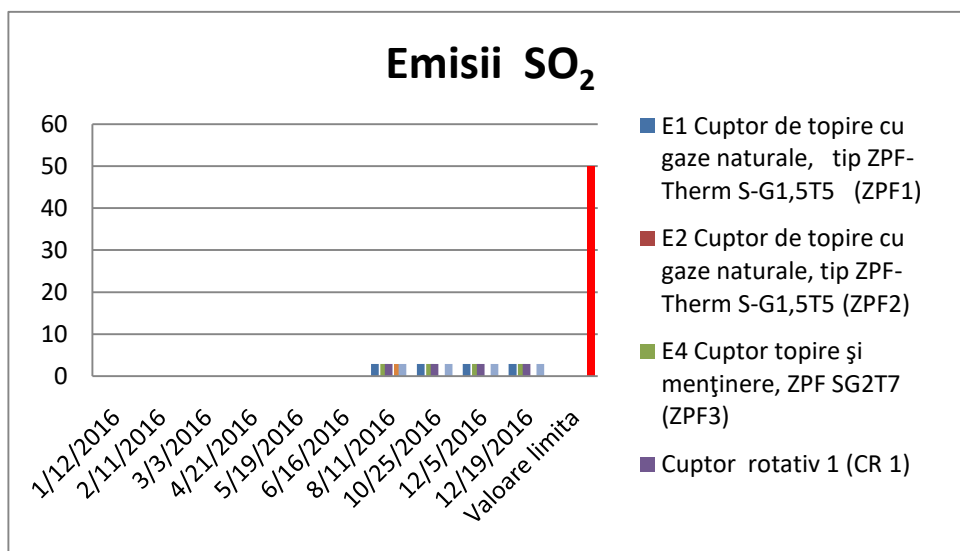
CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE ÎN AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU NR. 1/22.07.2013. EMISII ÎN AER

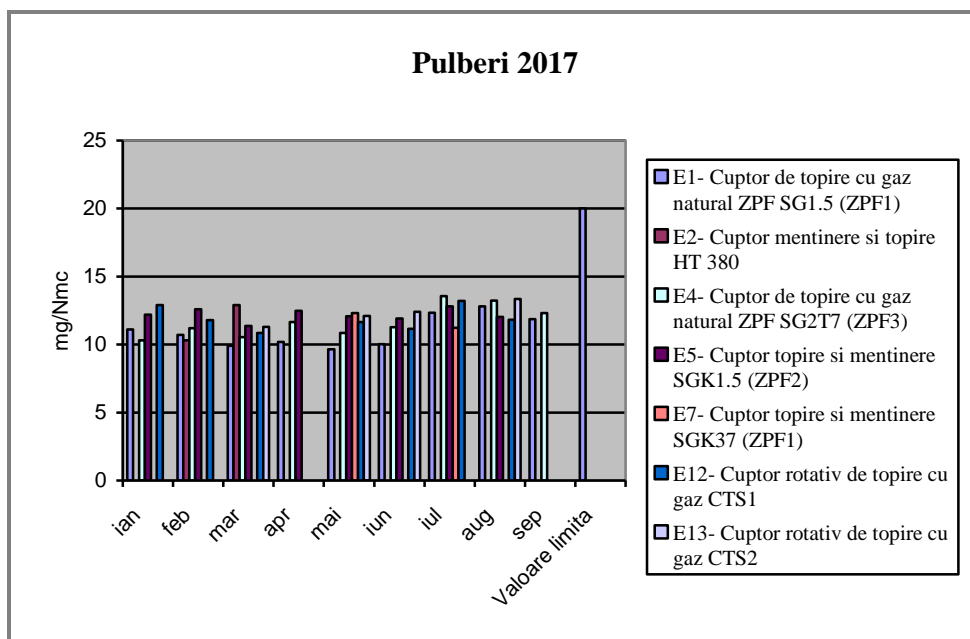
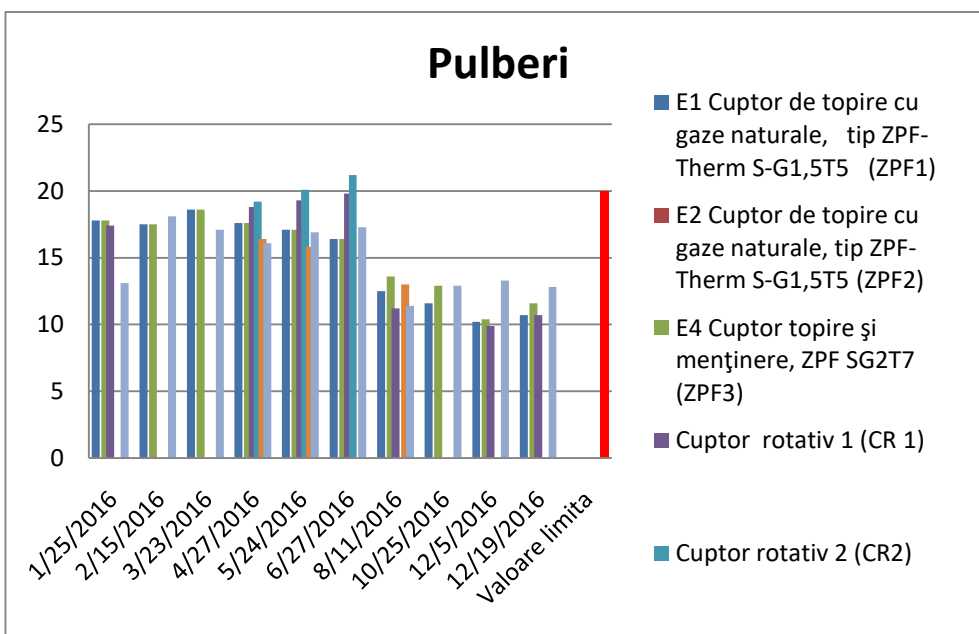
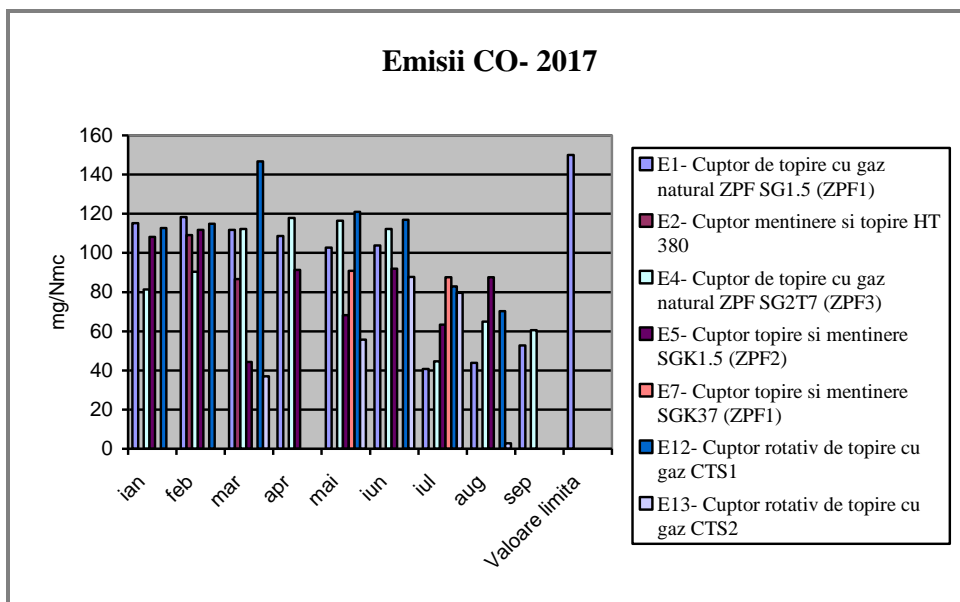
Tabel 7 - Valori limită admise pentru emisii în aer

Parametru	U.M.	Valoarea limită admisă
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

Analiza emisiilor de gaze a fost realizată de laboratorul subcontractant *SC EnEco Consulting SRL* – Contract nr. EN 1710/03.08.2015, act adițional 1- EN 1924/03.08.2016.







Concluzii:**Analizele de la cuptoarele de producție**

Conținutul de oxigen în gazele evacuate este în jur de 16%.

Datele din tabel sunt prezentate în condiții normale de presiune și temperatură și o valoare de referință de 16 % O₂.

Pentru măsurătorile de pulberi din primele 6 luni ale anului 2016, nu apare conținutul de oxigen și nu s-a putut realiza recalcularea la o valoare de referință de 16 % O₂. În partea a doua a anului 2016 și în anul 2017, analizele de pulberi sunt trecute pe același buletin cu analizele de gaze, și, deci, este menționat conținutul de oxigen, recalculându-se valoarea la 16% O₂.

Concentrațiile se încadrează în limitele impuse de autorizația integrată.

Față de limitele BAT:

- Concentrațiile la SO₂, CO și pulberi se încadrează în general în limitele BAT, la câteva probe apar ușoare depășiri la CO și pulberi (în semestrul I 2016). În intervalul de monitorizare iulie- decembrie 2016 și ianuarie- septembrie 2017, toți parametrii monitorizați se încadrează în limitele BAT.
- Pentru măsurătorile NO_x apar preponderent depășiri ale limitelor BAT, în special la analizele laboratorului propriu în primul semestru al anului 2016. Valorile măsurate de laboratorul EnEco Consulting SRL , începând cu luna iulie 2016, se încadrează în limitele BAT.
- **Începând cu sem. II 2016, se înregistrează o uniformizare a metodelor de prezentare a analizelor laboratoarelor ALTUR și EnEco Consulting, astfel încât valorile măsurate sunt apropiate și nu sunt depășiri ale limitelor BAT.**

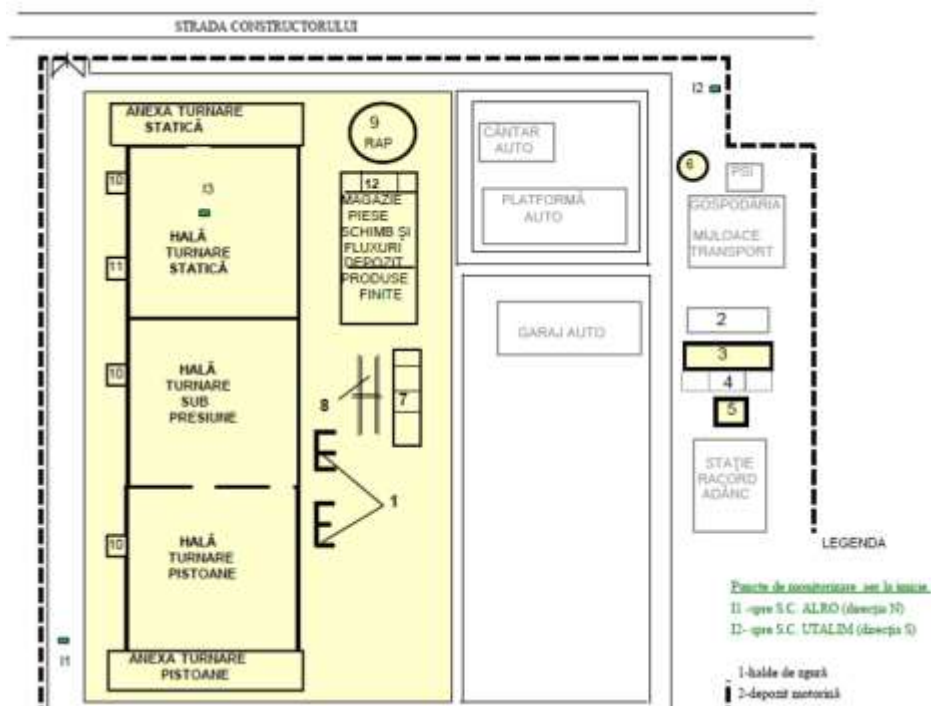
Măsurătorile emisiilor de la centralele termice sunt prezentate în condiții normale ale volumului de gaze – m³N (273 ° C și 1 atm) și la conținutul de oxigen de 3% conform Ord 463/93 pentru instalațiile de ardere folosite la încălzirea spațiilor, producerea căldurii industriale, a apei calde, a vaporilor sau a energiei electrice. Valorile prezentate se încadrează în limitele legale prevăzute în autorizația integrată de mediu.

AER 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.

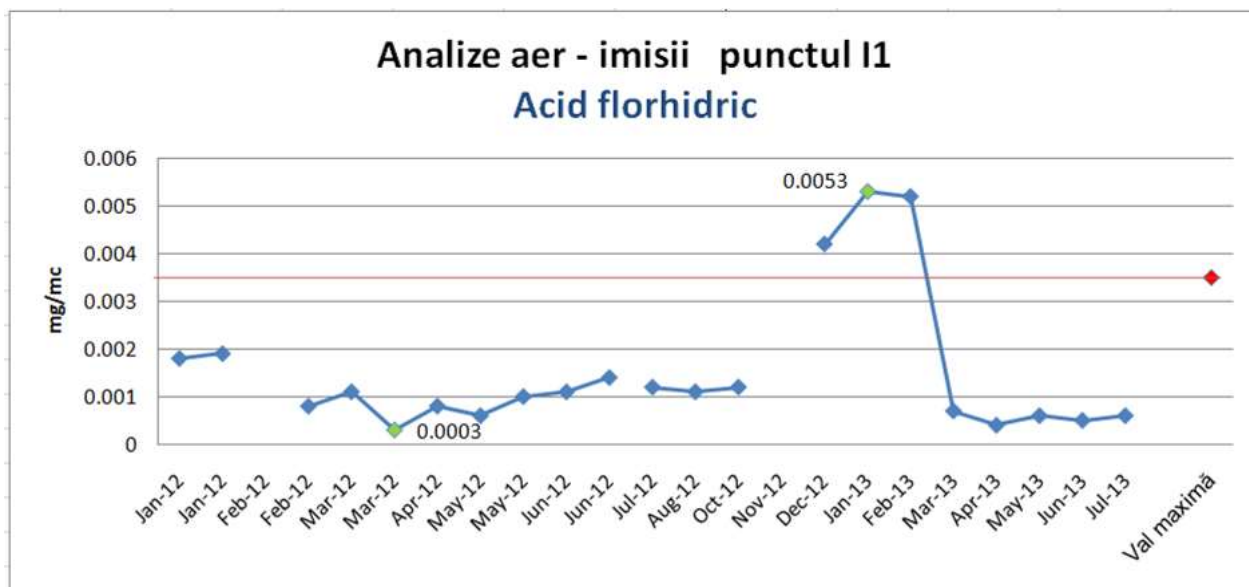
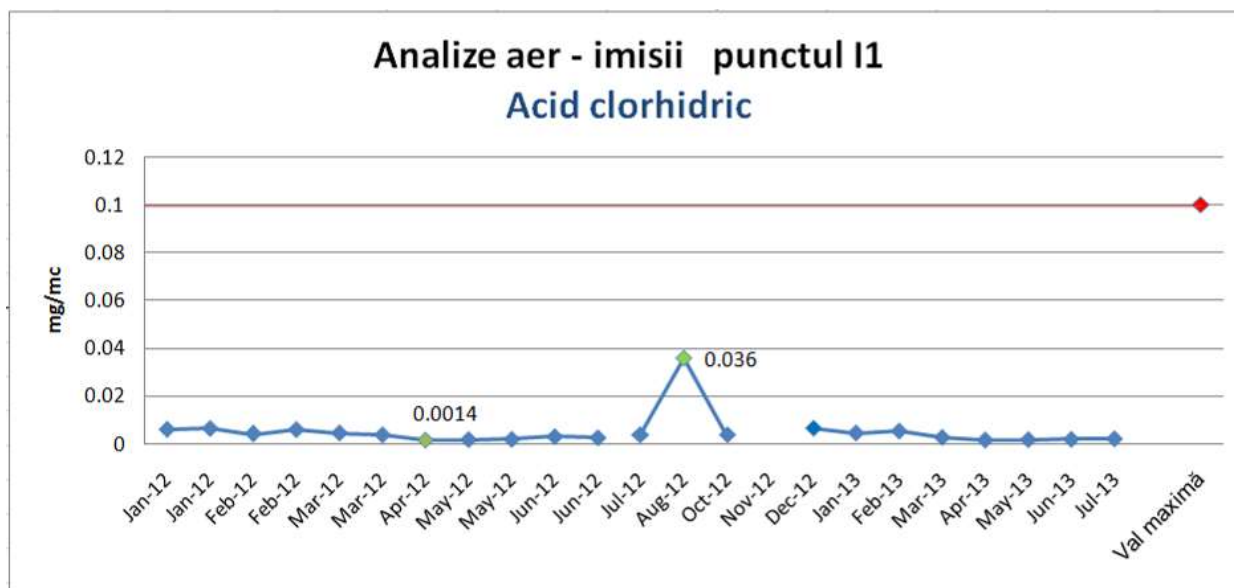
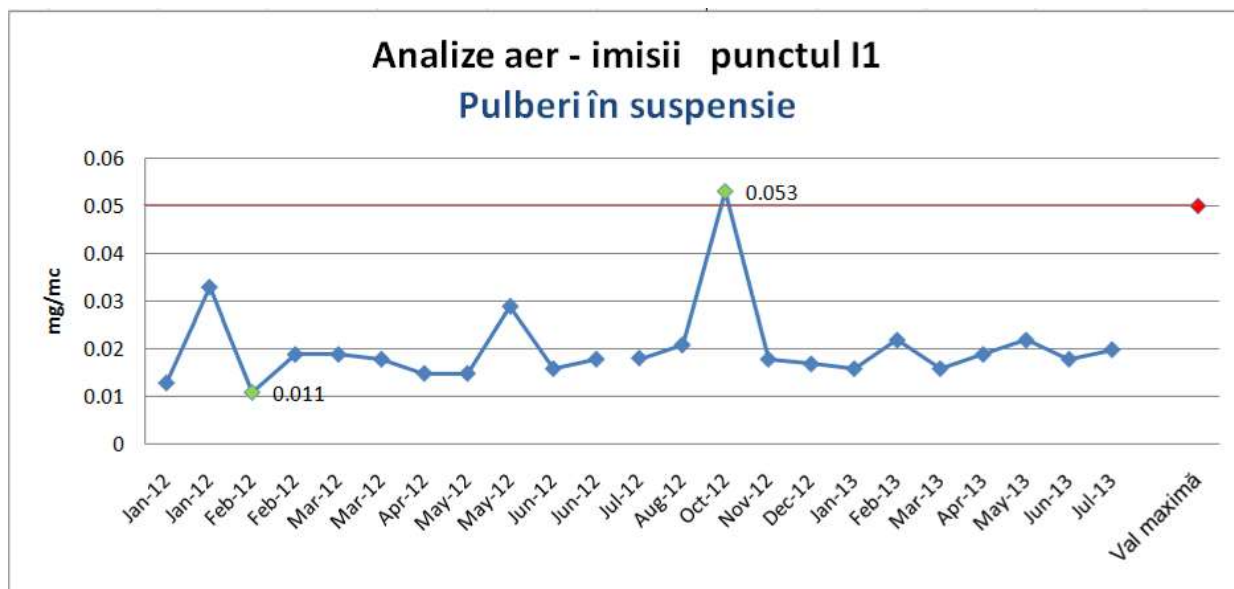


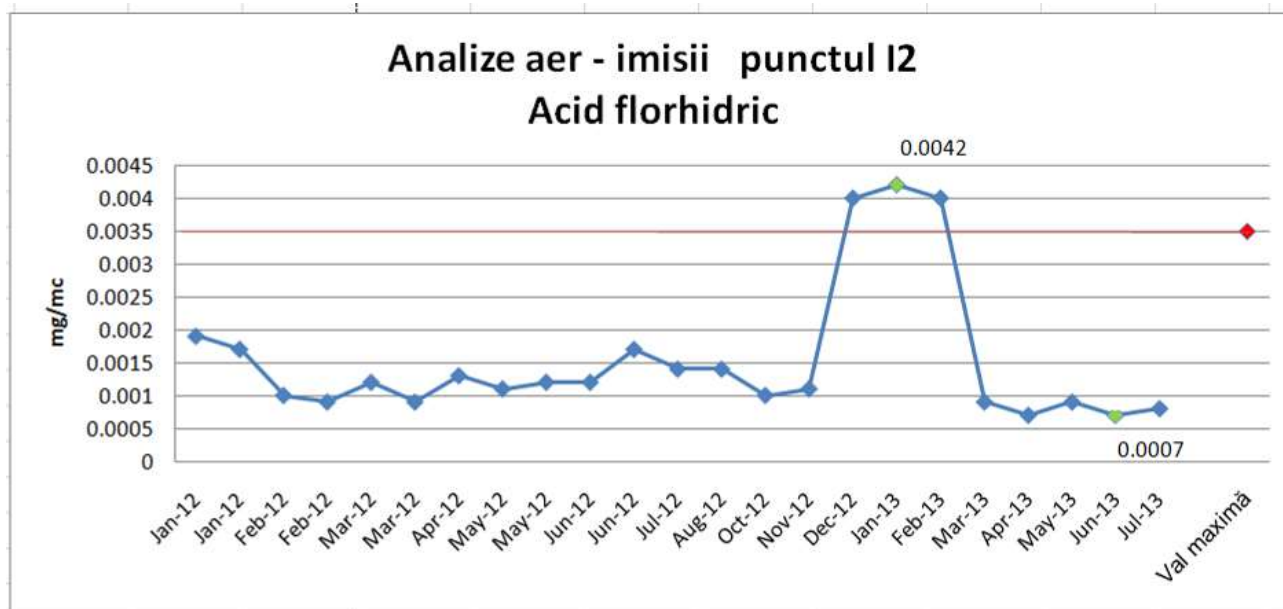
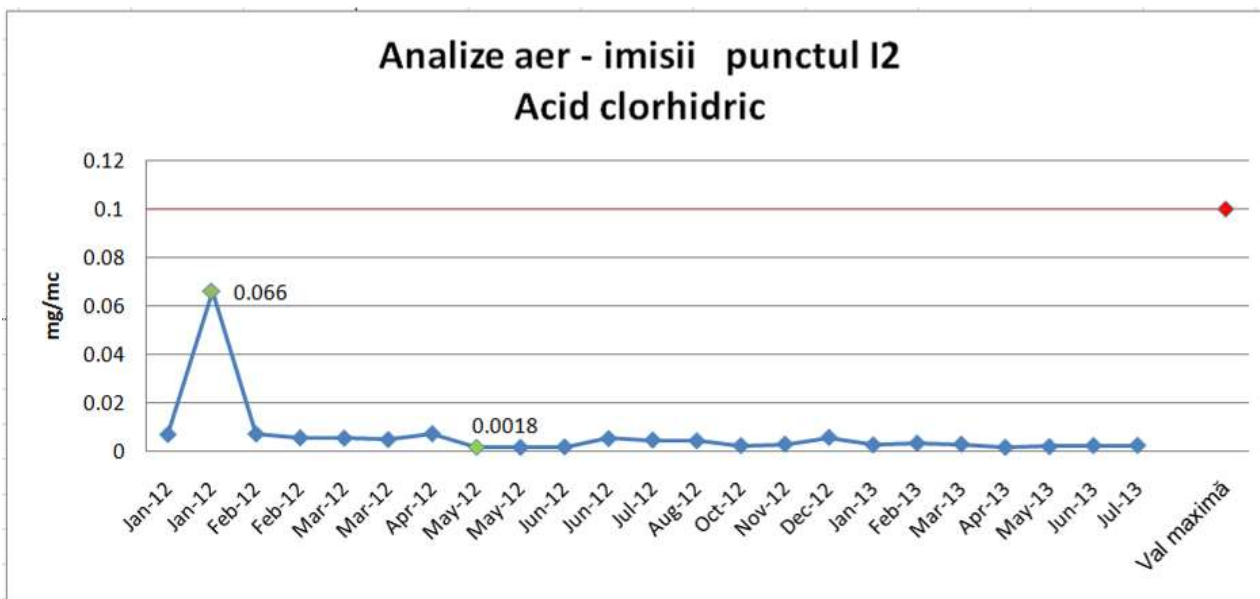
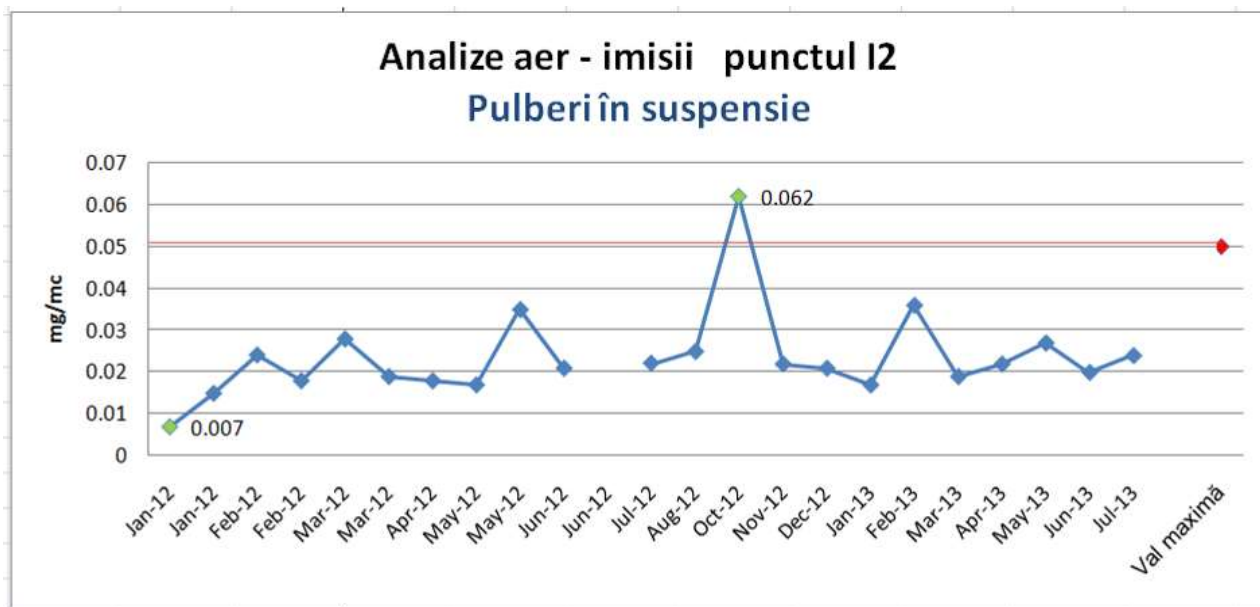
Prelevare: conform SR ISO/TR 4227/2001 – o singură prelevare într-un singur punct, când $T_{ext} > 0^{\circ}\text{C}$.

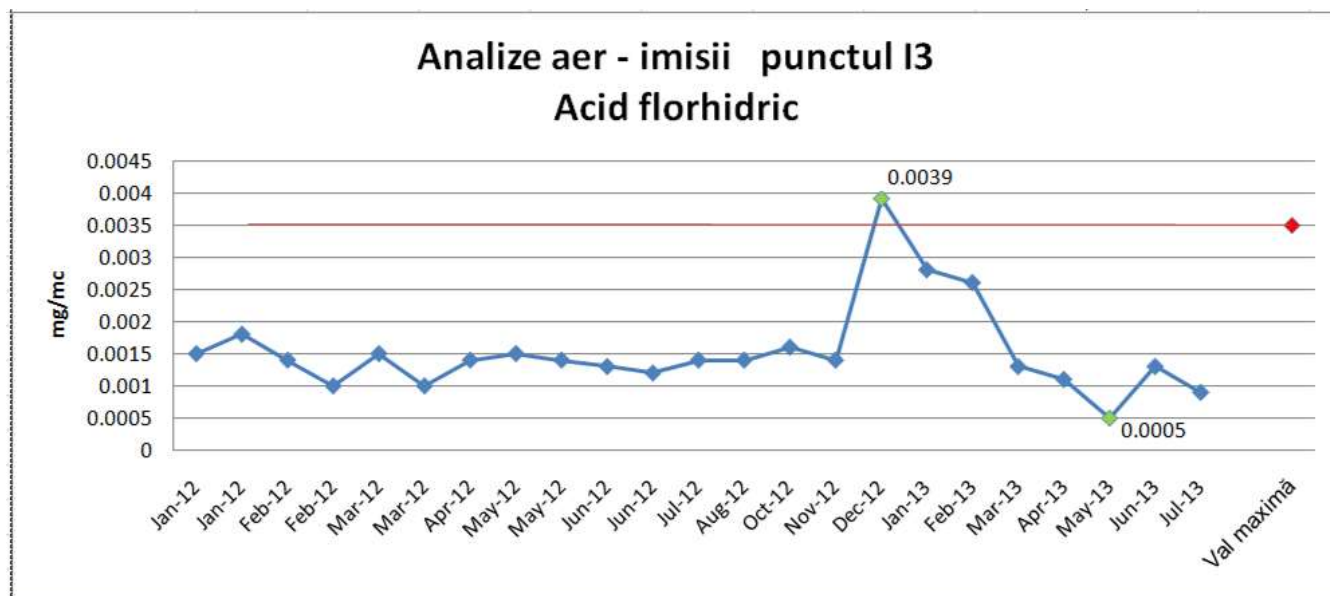
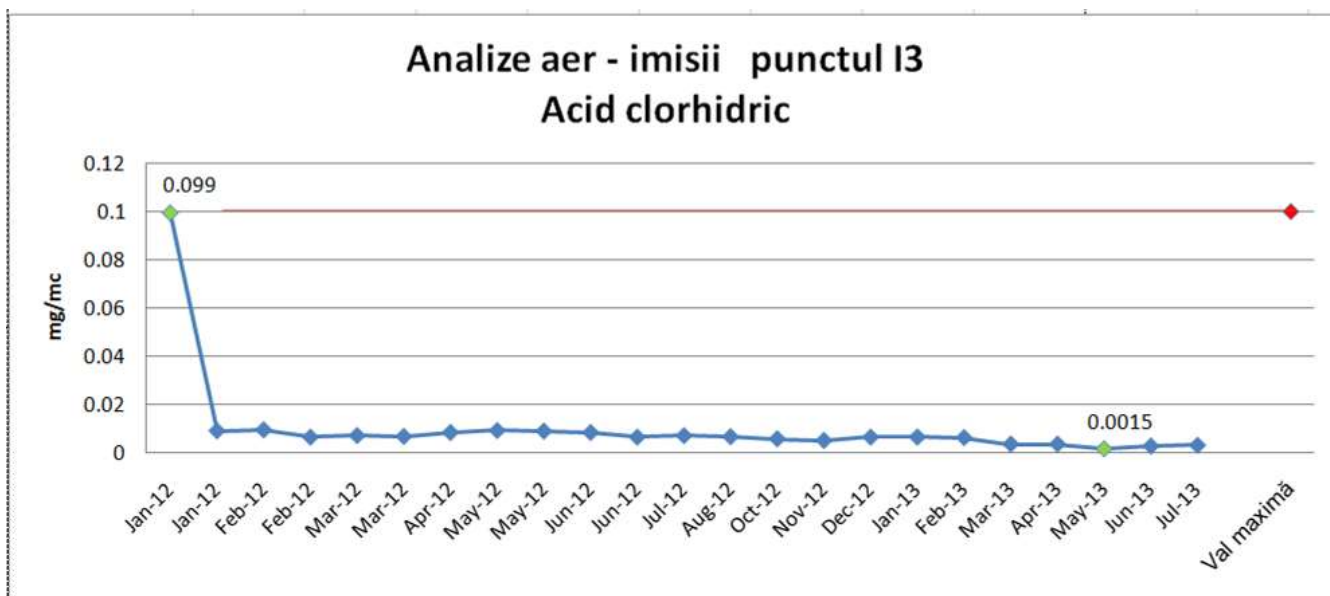
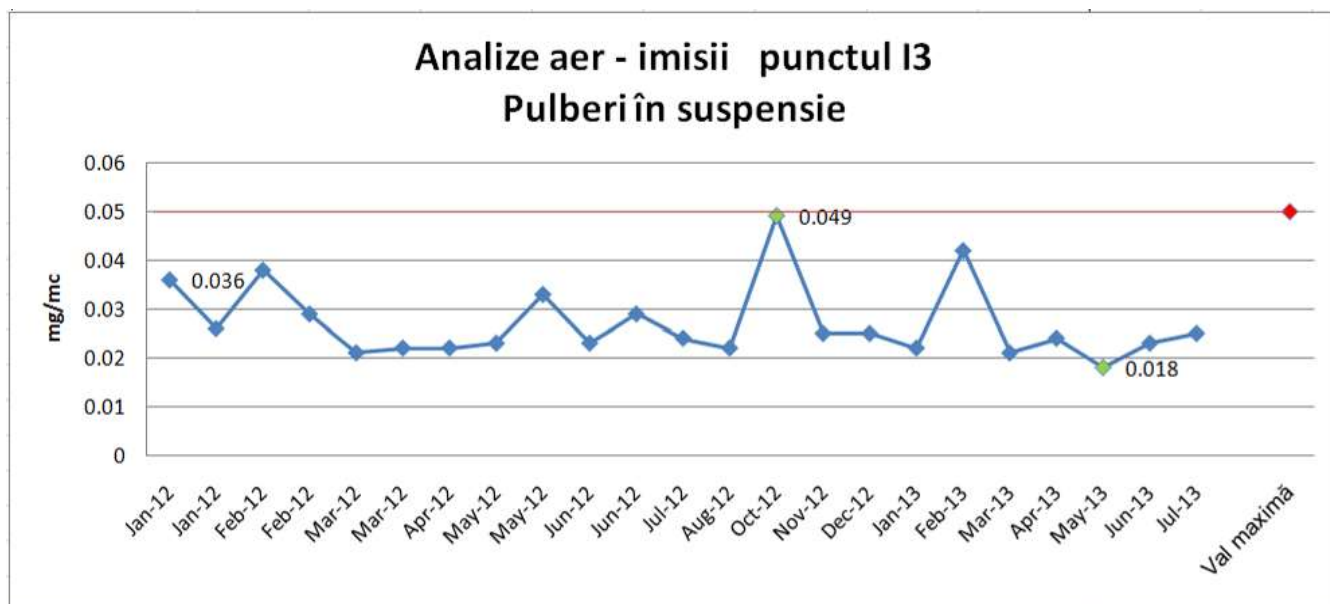
Indicatori fizico-chimici	Frecvența de măsurare contorm AIM	Metoda de măsurare	Raportare
SO ₂	În cazul în care se înregistrează depășiri față de valoarea maximă admisă la cel puțin un indicator de emisie, se impune efectuarea măsurărilor la imisii în punctele de prelevare stabilite.	SR ISO 6767/2000	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. Legii 104/2011 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
PM ₁₀	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/lună

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.

APA**Evacuarea apelor uzate****Categorii de ape uzate. Canalizarea.**

Se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- ✓ ape menajere și pluviale: în rețeaua orășenească administrată de S.C. COMPANIA DE APA OLT S.A., în sistem separativ;
- ✓ ape 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:

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	SR EN ISO 6878/2008		5	
	Detergenți sintetici biodegradabili	SR EN 903/2003		25	
	Substanțe extractibile și	SR 7587/1996		30	

Categorii de apă uzată	Indicatori de calitate	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Valori admise conform Autorizației de gospodărire a apelor (mg/l)	Raportare
	solvenți organici				
	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	trimestrial	-	
	Plumb	SR EN ISO 15586/2004	trimestrial	0,5	
	Cadmium	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 apei uzate

Se efectuează după cum urmează:

- **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, Amoniu, Fosfor total, Detergenți sintetici biodegradabili, Substanțe extractibile cu solvenți organici.
- **Laborator S.C. EnEco Consulting SRL**, punctul de prelevare – racord de evacuare. Parametrii monitorizați: detergenți sintetici biodegradabili, substanțe extractibile, Fosfor total, Aluminiu, Plumb, Cadmiu, Crom total, Cupru, Nichel, Zinc.

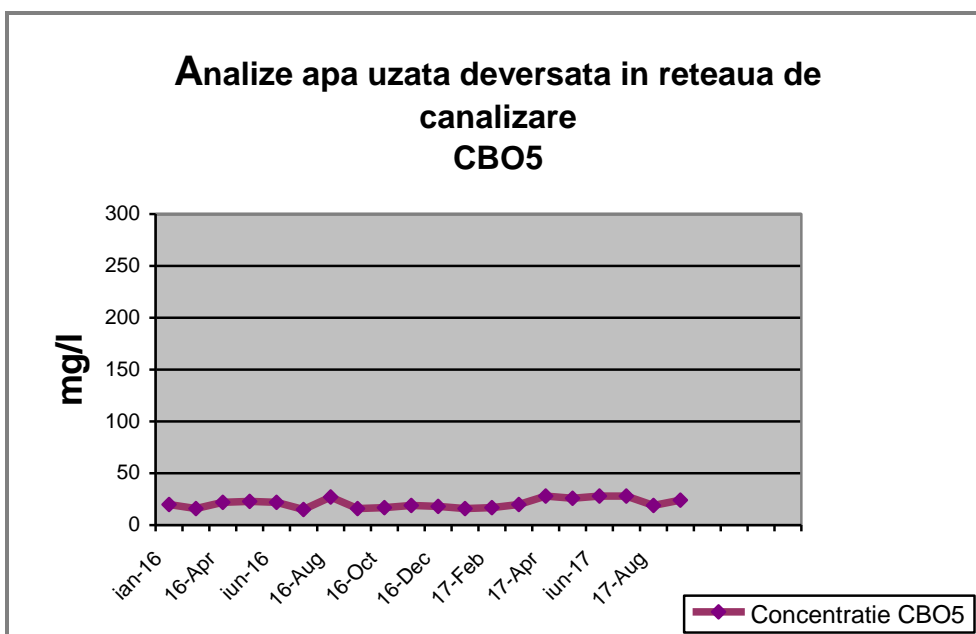
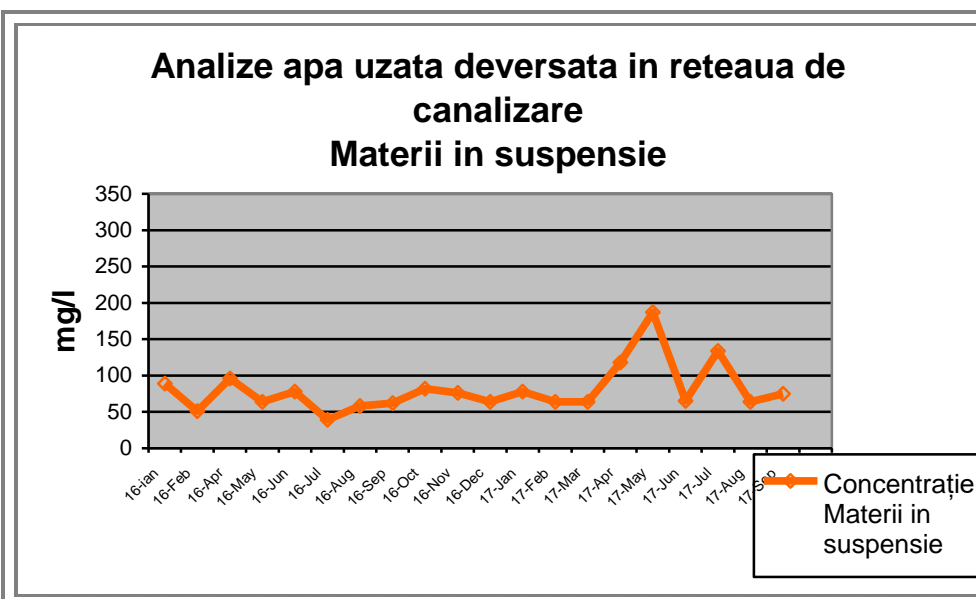
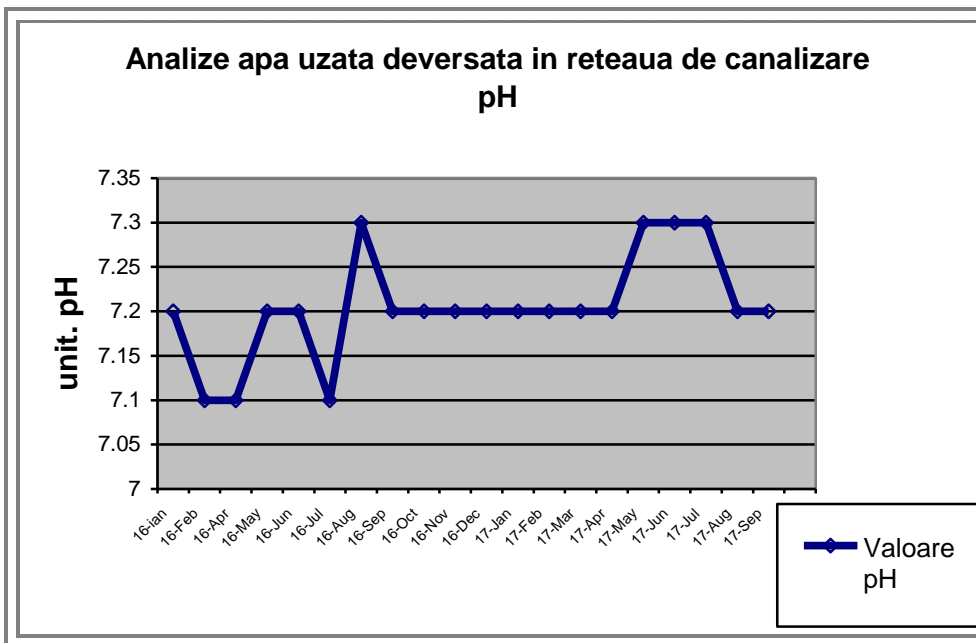
Metode de prelevare și analiză Laborator SC EnEco Consulting SRL

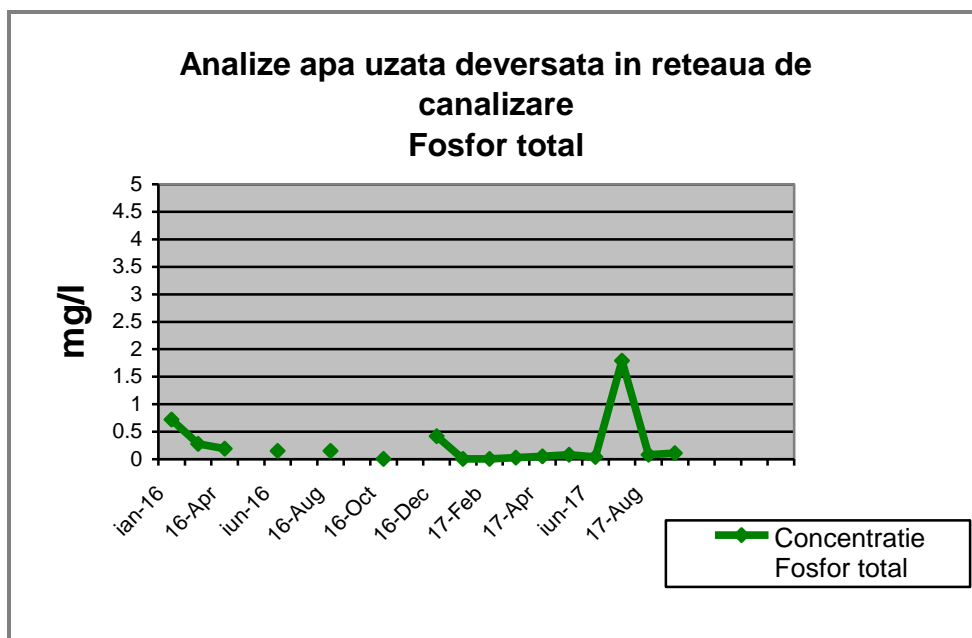
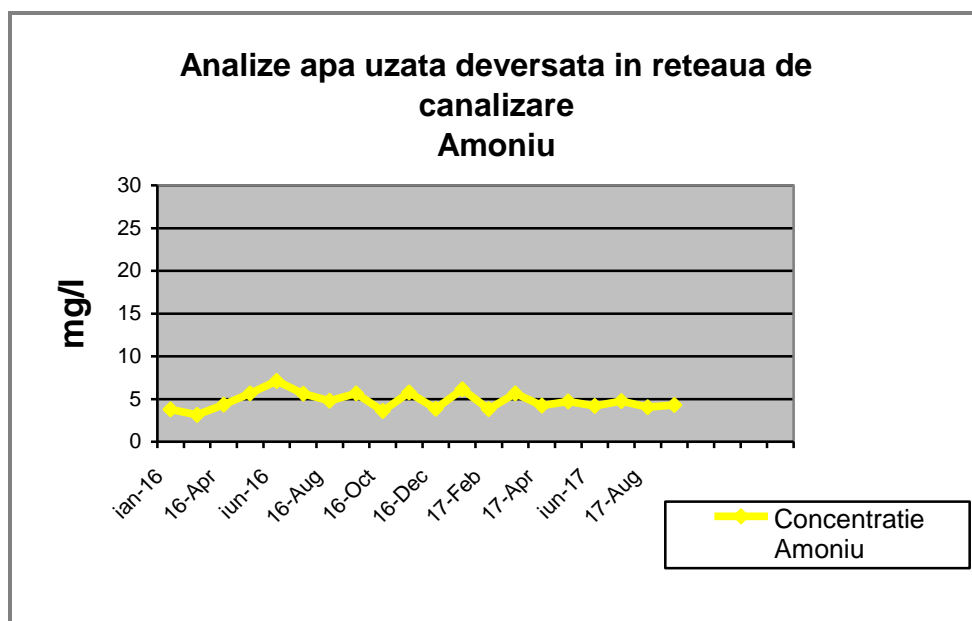
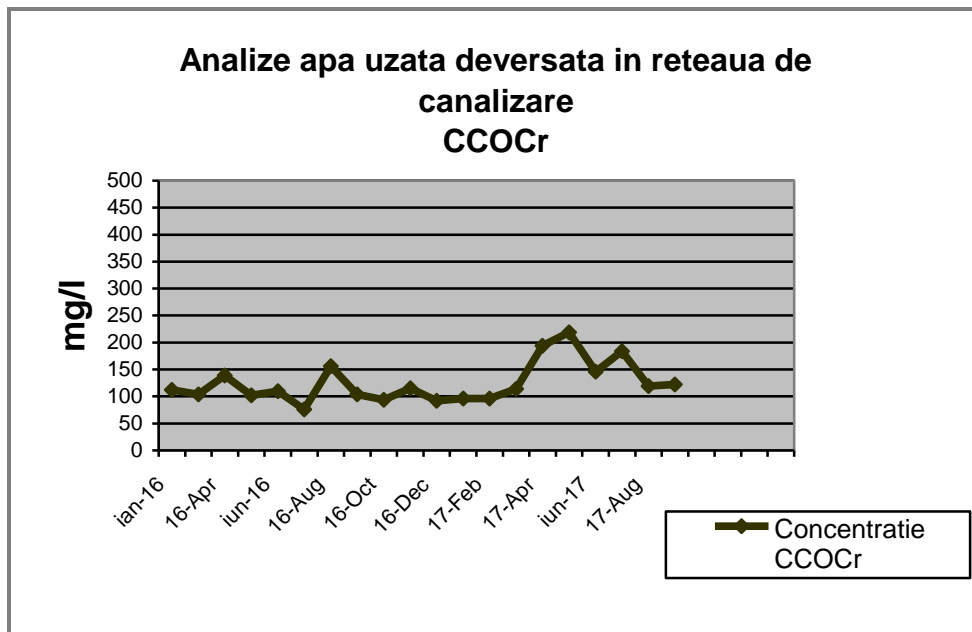
Metode de prelevare:

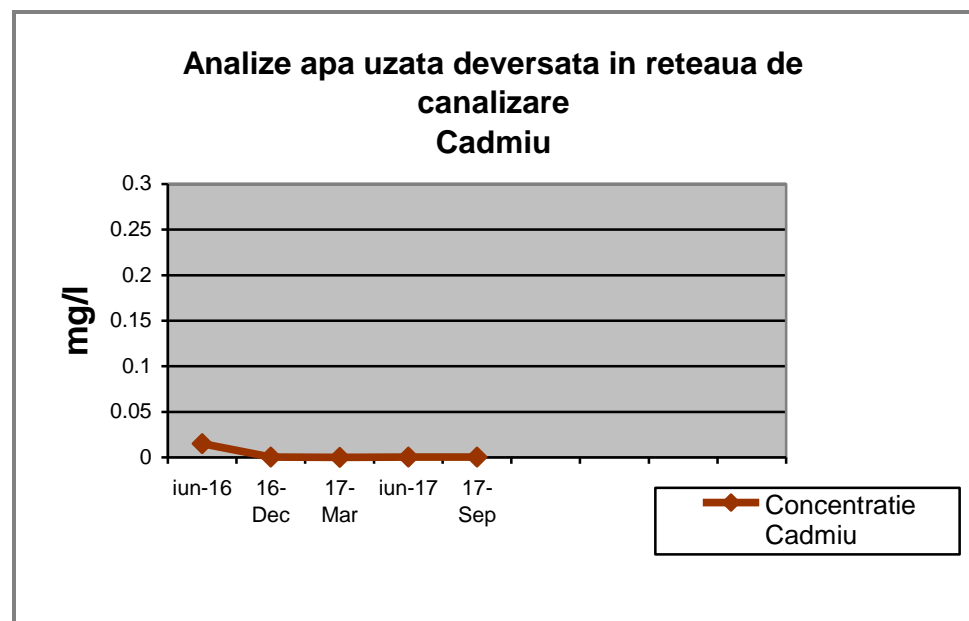
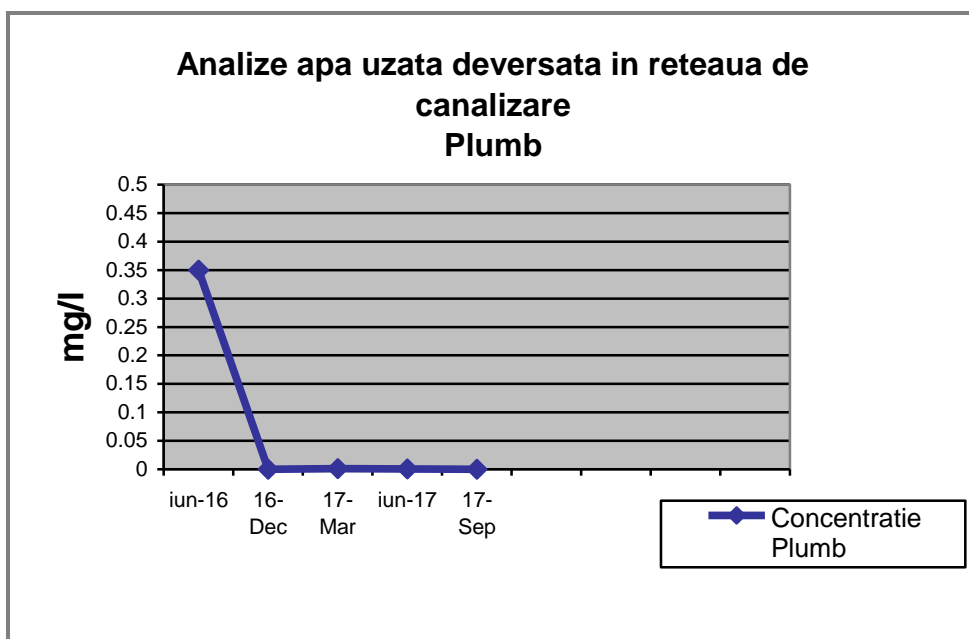
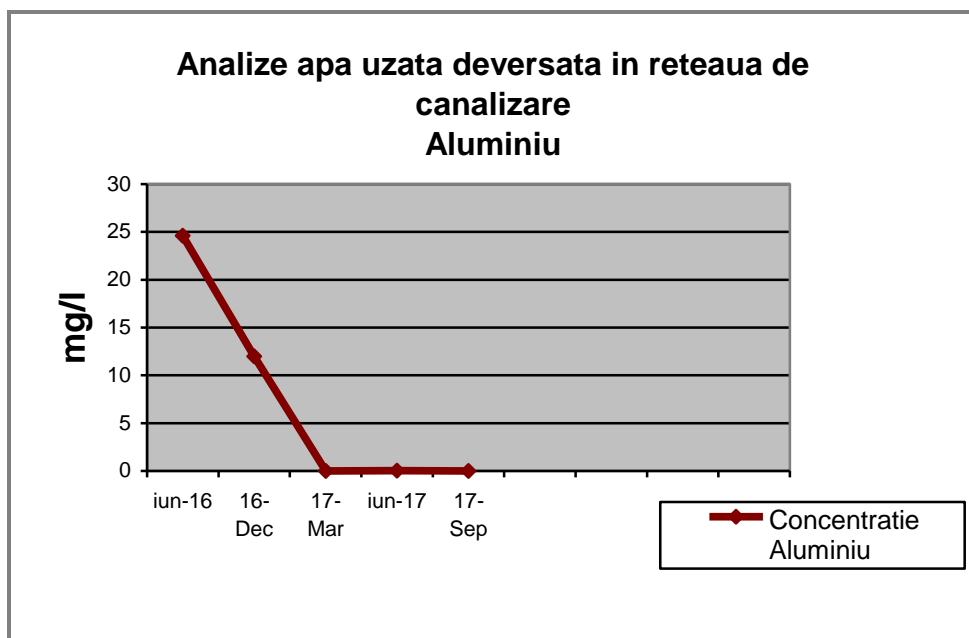
- SR ISO5667-10: 1994 – Calitatea apei. Prelevare. Partea 10 – Ghid pentru prelevare ape uzate.
- SR ISO 5667-3:2013 - Calitatea apei. Prelevare. Partea 3 – Ghid pentru conservarea și manipularea probelor de apă.
- HGR 352/2005 privind modificarea și completarea HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.
- HGR 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase.
- HGR 1038/2010 pentru modificarea și completarea HG 351/2005.

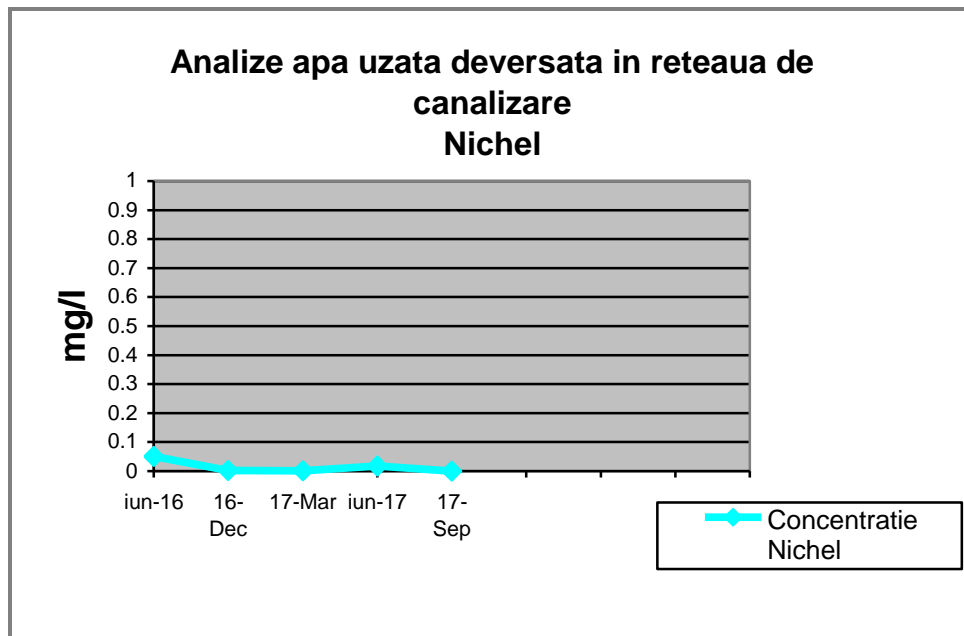
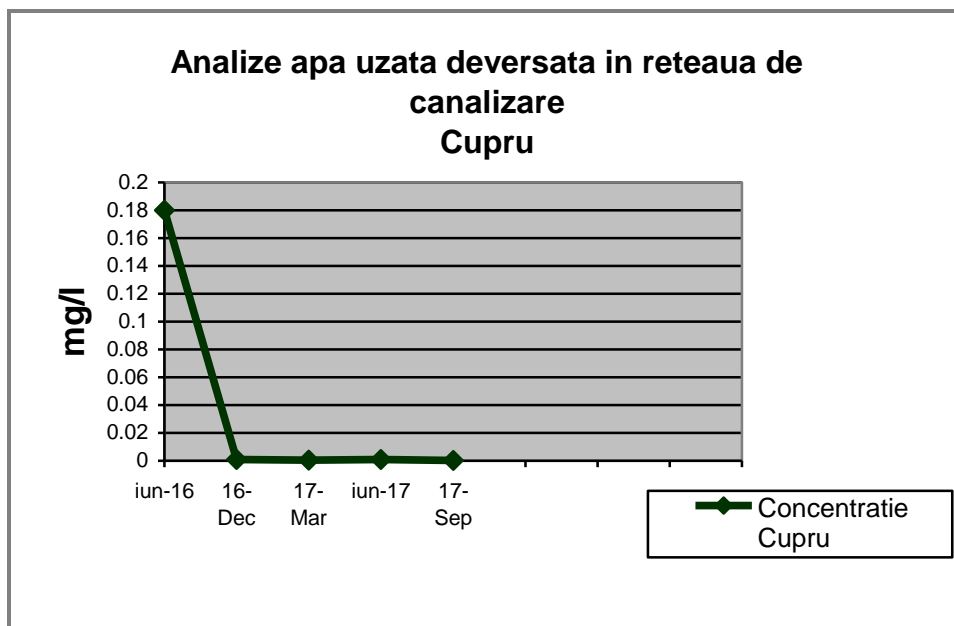
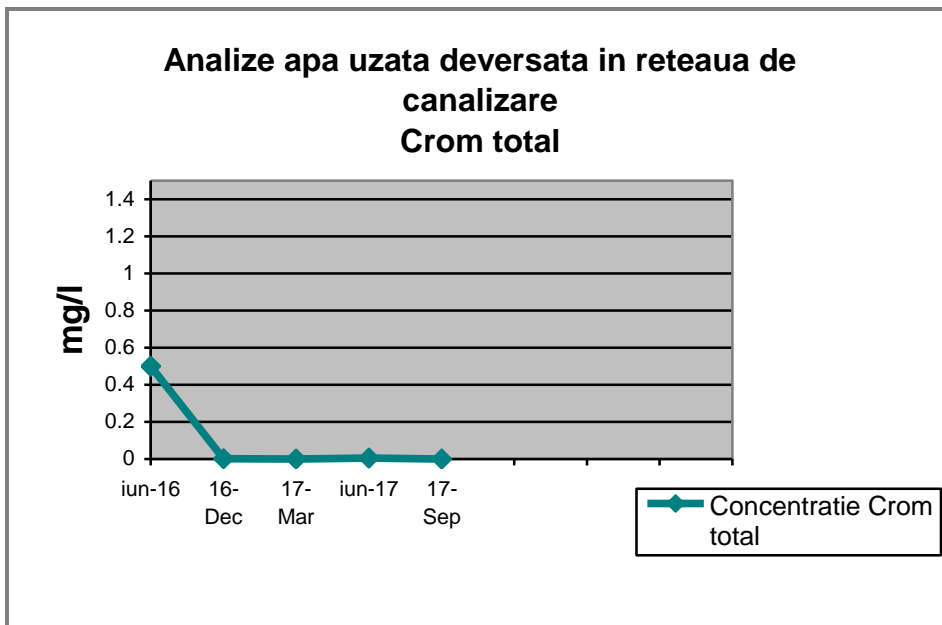
Metode de analiză

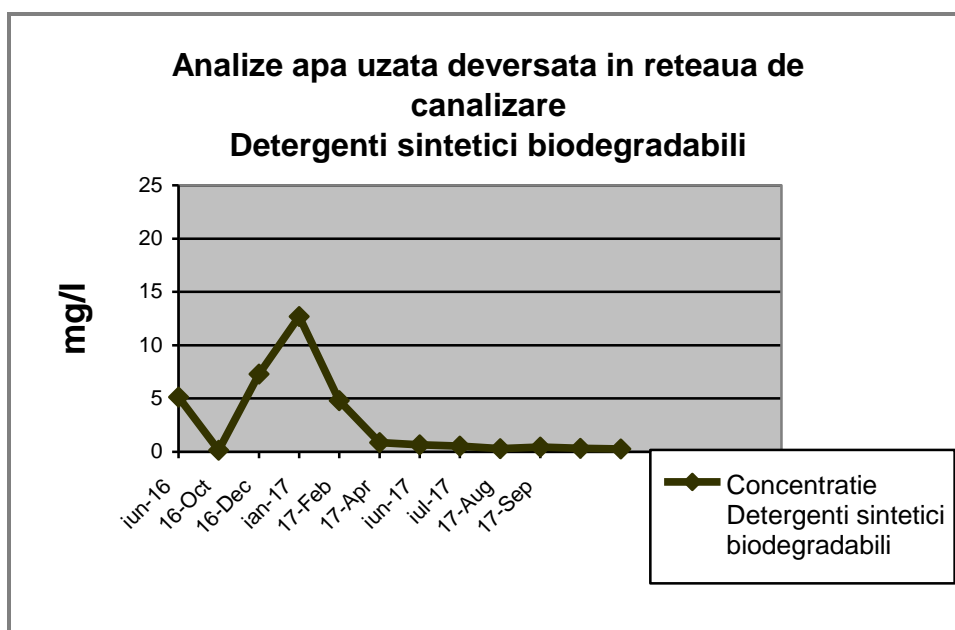
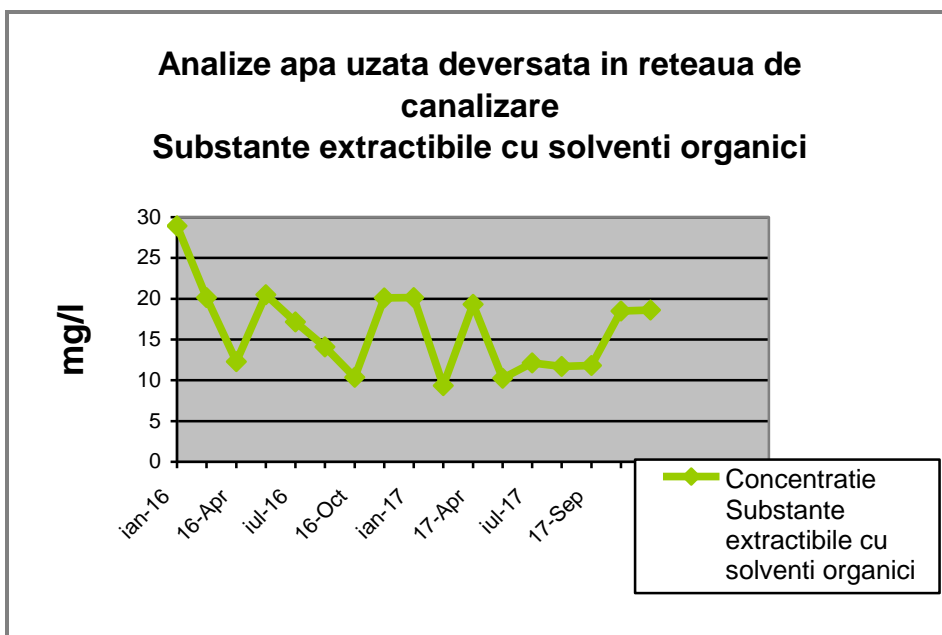
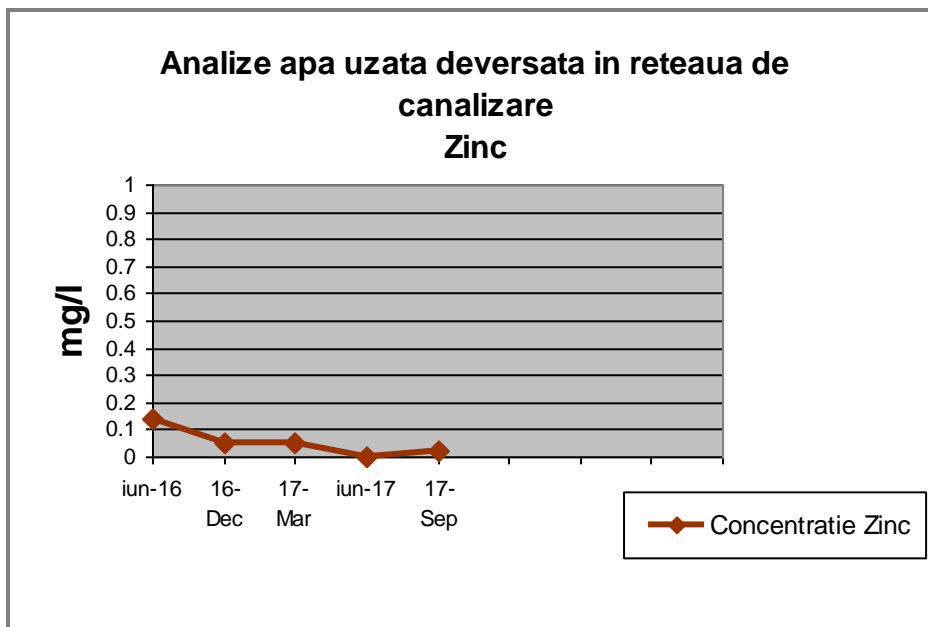
- Detergenți sintetici biodegradabili –SR EN 903/2003
- Substanțe extractibile SR7587/1996
- P total – SR EN ISO 6878/2005











Concluzii:

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

Monitorizarea apei freatică

A fost realizat un foraj de monitorizare.

Executarea puțului de observație pentru monitorizarea indicatorilor de calitate ai apei subterane a fost realizată ca urmare a măsurii A10, cuprinse în „Planul de acțiuni” care este parte integrantă din Autorizația integrată de mediu nr.3/27.03.2006, emisă de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Craiova.

Monitorizarea în anul 2017 a fost efectuată de laboratorul de mediu GIVAROLI IMPEX S.R.L.

Nr. Crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Raport încercare 0944 / 13.03.2017	Valori conform Legii 458 (r1)/15.12.2011
1	pH	SR ISO 10523-2012	unit.pH	8,07	6,5 – 9,5
2	Fe	SR 13315: 1999	mg / dm ³	0,166	-
3	Fe dizolvat (Fe ²⁺)	SR 13315: 1999	mg / dm ³	<0,02	0,2
4	Al ³⁺	SR EN ISO 12020:2004	mg / dm ³	0,0066	200
5	Consum biochimic CBO5	SR EN 1899 - 1:2003	mg O ₂ / dm ³	<1,0	-
6	Consum chimic CCO-Cr	SR EN 6066-1996	mg O ₂ / dm ³	250	-
7	Consum chimic CCO-Mn	SR EN ISO 12020/2004	mg O ₂ / dm ³	-	-
	Oxidabilitate/ indice de permanganat	SR EN ISO 8467:2001	mg O ₂ / dm ³	0,82	5
8	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	SR ISO 7150 -1/2001	mg / dm ³	0,495	0,5
9	Azotați (NO ₃ ⁻)	SE EN ISO 10304 – 1:2009	mg / dm ³	0,565	50
10	Azotiți (NO ₃ ⁻)	SR EN 26777/2002	mg / dm ³	<0,02	0,5

Concluzii

Toate valorile concentrațiilor indicatorilor analizați se încadrează în valorile limită conform legii 458/2011.

Sol

Puncte de prelevare: S1 (5 cm și 30 cm) și S2 (5 cm și 30 cm)

Indicatori fizico-chimici: aluminiu

Frecvență: 1/lună

Metodă de prelevare: STAS 7184/1: 84

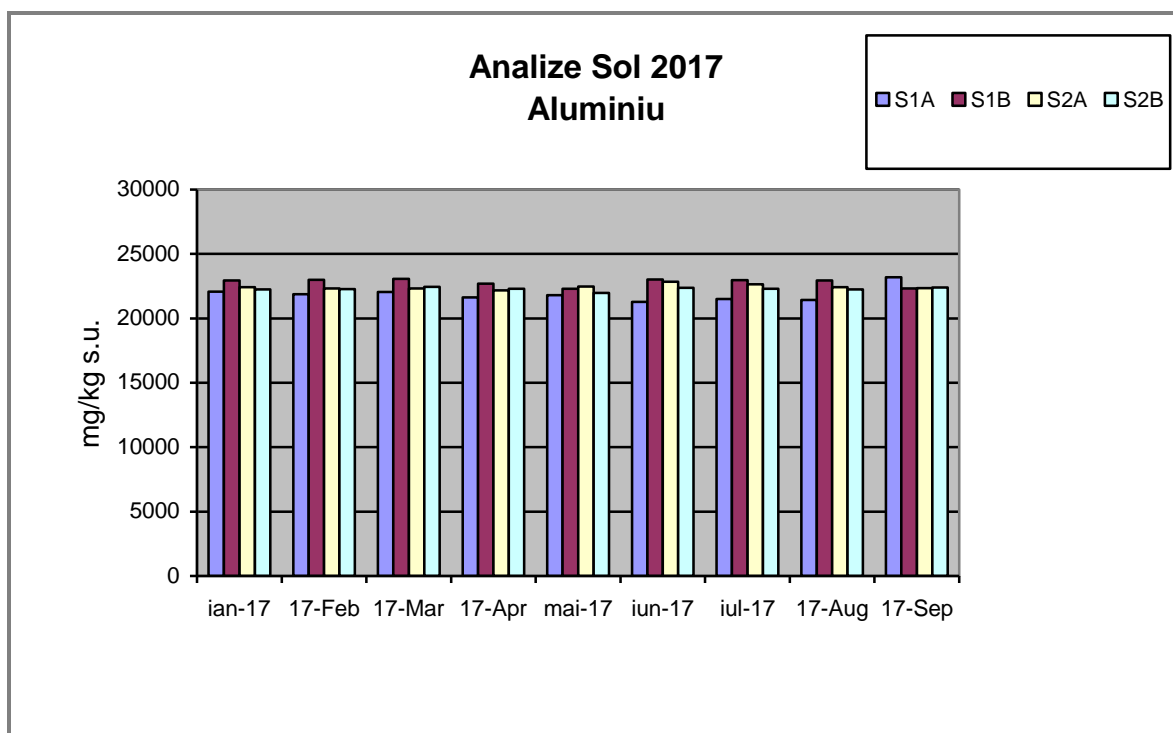
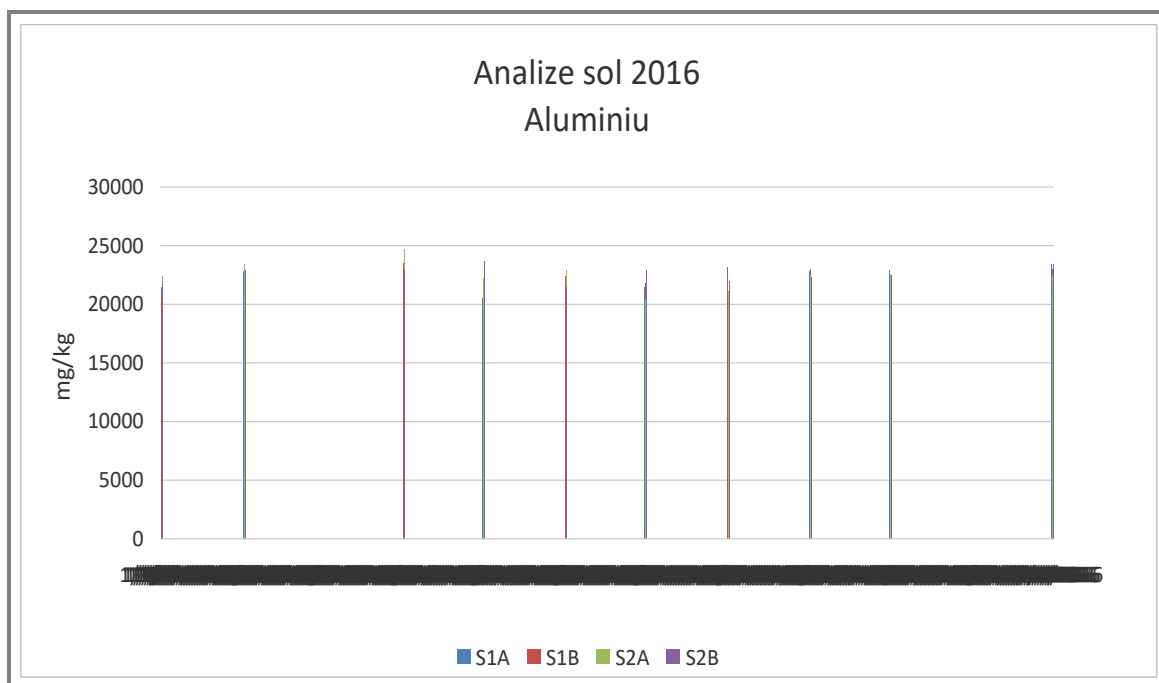
Standard de metodă: SR ISO 12020/2008

Raportare: trimestrial la APM Olt

Rezultatele analizelor de sol realizate de laborator subcontractant SC EnEco Consulting SRL- Contract nr. EN 1710/03.08.2015

Interval 2016 – 2017

Data / Locul prelevării	Indicator- Aluminiu (mg/kg s.u.)			
	S1A	S1B	S2A	S2B
	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm
Jan-16	21493	20816	22436	21974
Feb-16	22846	21741	23434	22949
Apr-16	19341	23476	24704	22943
May-16	20483	22167	22197	23714
Jun-16	20471	22416	22893	21493
Jul-16	21436	21816	20434	22884
Aug-16	22434	23127	21127	21943
Sep-16	22864	22976	22438	22329
Oct-16	22918	22176	22583	22474
Dec-16	23417	22147	21982	23412
Dec-16	22118	22973	22419	22249
Ian- 17	22068	22959	22436	22248
Feb-17	21888	23004	22314	22282
Mar-17	22047	23073	22329	22449
Apr-17	21623	22696	22185	22295
Mai-17	21795	22301	22485	21989
Iun-17	21293	23022	22846	22385
Iul-17	21519	22963	22638	22297
Aug-17	21424	22943	22433	22247
Sep-17	23207	22331	22362	22401

**Concluzii:**

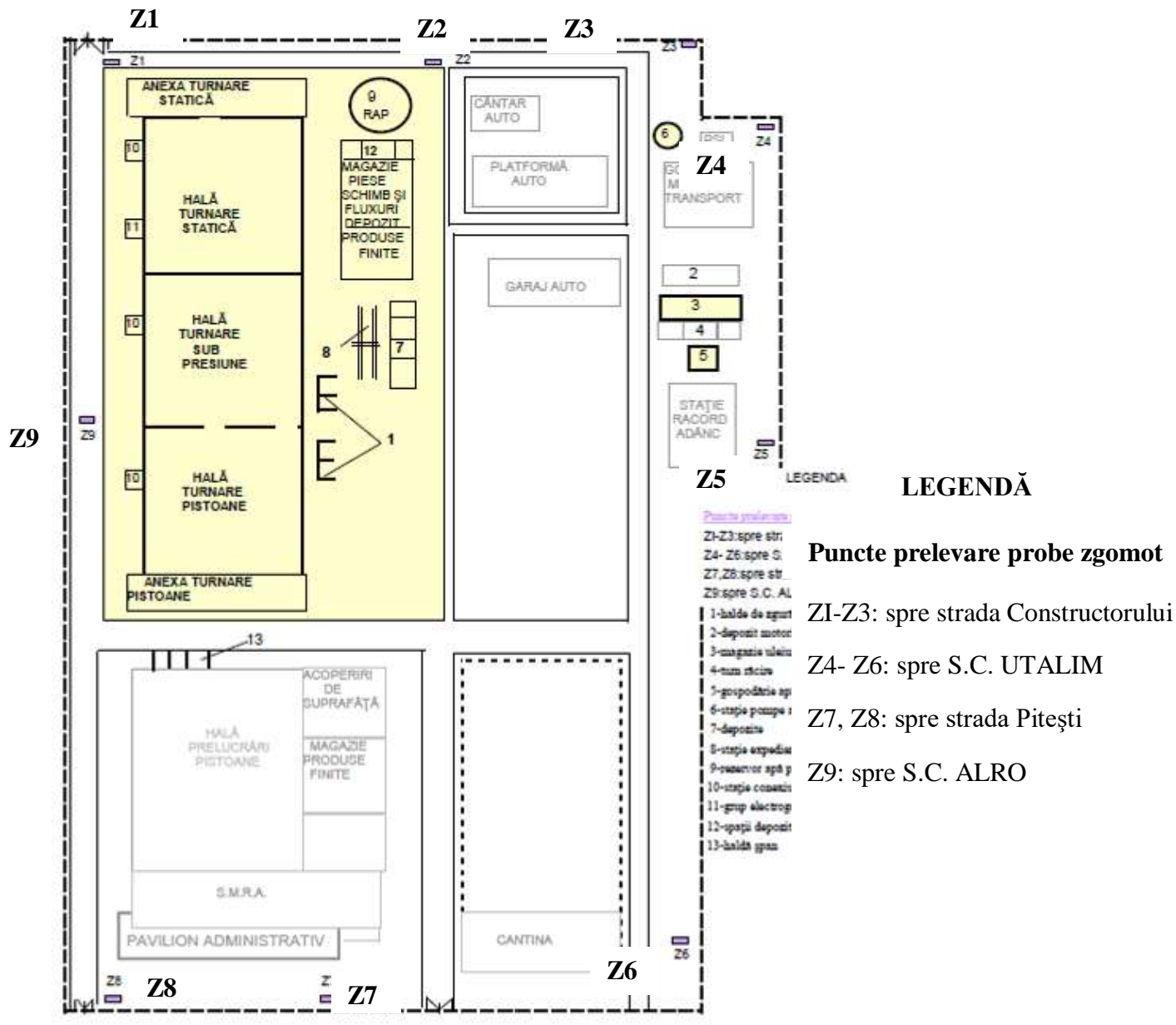
Valorile înregistrate sunt relativ constante sub 25.000 mg/kg, pentru ambele puncte de monitorizare, pe perioada de monitorizare ianuarie 2016- septembrie 2017.

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. monitorizează nivelul de zgomot pe amplasament în 9 puncte.



Conform SR 10 009/2017 nivelul maxim este de 65 dB (A).

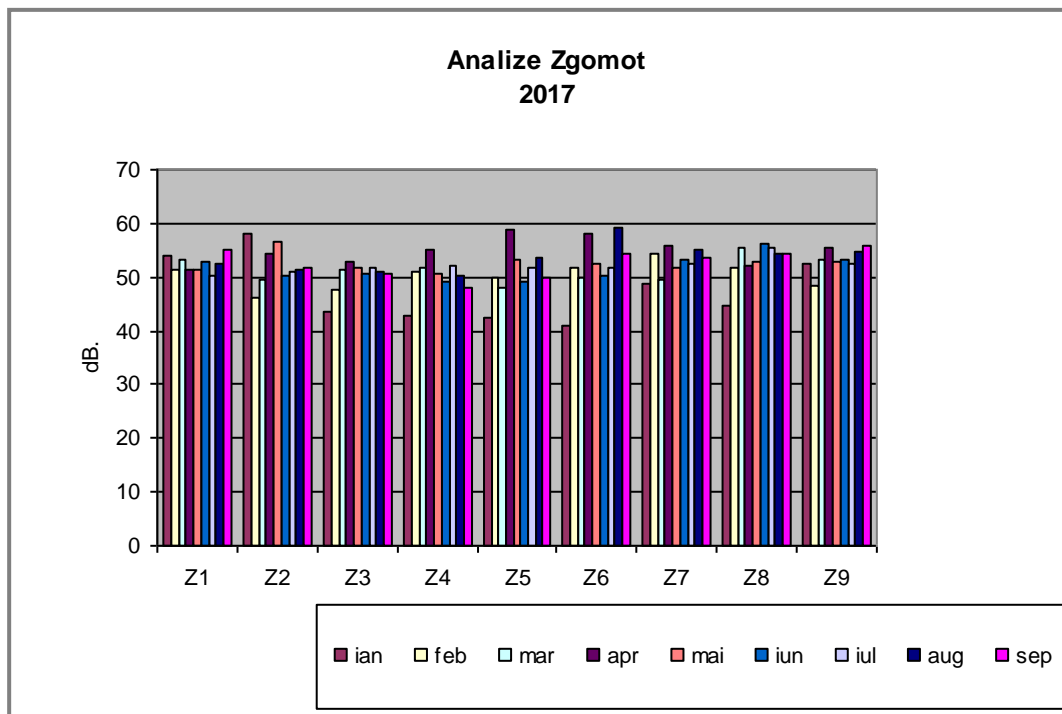
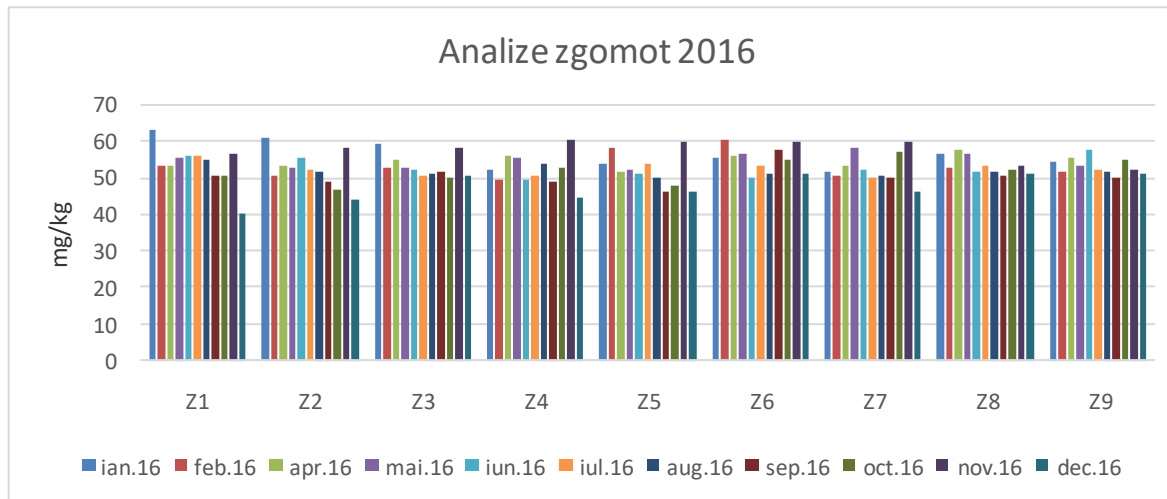
Determinări efectuate și valori înregistrate privind monitorizarea zgomotului pe amplasamentul S.C. ALTUR S.A. -Slatina

Date 2016

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	63.1	51	73.1	60.9	52.8	70.5	59.1	47.3	67.1	52	44.7	61.1	53.8	46.3	60.5	55.3	45.6	67.1	51.3	46	58.9	56.6	50.7	62.5	54.4	52.3	58.2
Februarie	53.2	48.9	63.1	50.3	44.1	58.1	52.5	44.2	60.3	49.6	44.6	58.6	58.1	4.96	64.6	60.4	53.3	68.7	50.6	47.9	54.8	52.6	49.3	56.2	51.8	47.2	59.3
Martie	53,2	48,9	63,1	50,3	44,1	58,1	52,5	44,2	60,3	49,6	44,6	58,6	58,1	49,6	64,6	60,4	53,3	68,7	50,6	47,9	54,8	52,6	49,3	56,2	51,8	47,2	59,3
Aprilie	53	48.9	60.3	53.1	45.4	64.2	54.7	47	60.8	55.8	45.4	63.3	51.4	45.5	57.8	56.1	50.4	64.3	53.3	50.7	58.8	57.7	50.5	65.5	55.2	50.8	62
Mai	55.2	50.3	60.1	52.6	49.1	58.3	52.5	48.5	61.3	55.4	50.5	60	52	49	61.1	56.4	51	63.6	57.9	50.1	65.6	56.2	52.8	62.3	53.1	48.7	59.7
Iunie	56.1	51.4	61.6	55.5	50.6	60.6	52.1	47.1	60.4	49.5	45.5	58	50.8	47.4	57	50	46.1	53.5	51.9	49.4	56.2	51.8	48.1	59.7	57.3	52.2	64.5
Iulie	56	49.4	62.7	52.1	46.5	61.4	50.4	45.9	59.5	50.4	47.3	56.8	53.9	48.3	61.3	53.4	45.8	60.7	49.9	43.1	56.7	53.1	46.5	62.8	52	48.7	58.9
August	55	52.1	59.4	51.7	49	58	51.1	47.8	56.7	53.5	49.9	59.6	49.8	47.2	55.6	51.2	47.6	58	50.4	45.8	55.4	51.3	48.1	56.3	51.8	50.3	54.5
Septembrie	50.5	46	54.4	49.1	45.1	54.5	51.5	49.1	56.1	48.9	46	55.5	46.1	44.9	48.4	57.5	52.5	62.4	50	47.1	56	50.2	48.2	57.8	49.8	46.8	58.6
Octombrie	50.7	47.9	55.4	46.7	42.8	53.3	50.1	44.5	57.5	52.5	44.1	62.7	48	44.2	58.5	54.7	45	62.2	56.8	50.9	62.6	52.3	49.5	58.8	54.6	51.7	60.6
Noiembrie	56.3	52.8	61.6	58.1	52.8	62.7	58.1	53.6	62.2	60	52.2	63.5	59.9	53.1	63.6	59.5	52.8	62.4	59.8	51.7	62.6	53.1	46.7	60.2	52	47.8	64.4
Decembrie	40.2	37.5	43.2	43.7	40	52.4	50.5	35.3	65	44.6	35.6	52.4	46.1	41.1	50.3	50.9	42.2	63.5	46.2	43.1	54.2	50.8	39.3	65	50.8	40.5	59.4

Date 2017

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	54.1	51.1	59.4	58	50.2	63.4	43.7	28.6	55.2	43	28.7	53.4	42.5	29.7	51.7	40.9	30.9	48.5	48.8	35.1	62.1	44.7	31.5	53.7	52.4	33	62.7
Februarie	51.4	48.3	59.9	46.2	43.6	49.6	47.5	43.1	52.3	51	48.4	56.7	49.9	47.1	54.8	51.6	46.6	55.2	54.4	50.2	57.5	51.6	47.9	59.5	48.4	46.1	56.2
Martie	53,3	48,0	58,6	49,7	47,5	53,6	51,5	47,7	56,8	51,7	47,3	59,1	48,0	44,9	54,3	49,8	44,9	56,3	49,5	47,1	55,0	55,5	51,2	61,5	53,2	51,3	56,3
Aprilie	51,3	48,4	56,1	54,3	50,0	57,8	52,7	48,9	55,8	55,0	51,8	60,2	59,0	55,2	63,6	58,0	53,3	65,2	56,0	53,4	59,3	52,2	49,1	57,2	55,5	52,1	60,4
Mai	51,3	48,2	56,2	56,5	49,6	64,4	51,7	48,7	61,2	50,7	48,4	54,1	53,1	51,5	55,7	52,5	50,7	56,7	51,6	50,0	53,2	52,9	50,6	56,4	53,0	51,4	58,5
Iunie	52,7	50,0	56,8	50,4	46,4	57,7	50,5	45,5	59,1	49,2	47,2	55,0	49,2	47,4	51,2	50,4	46,5	60,6	53,2	46,9	61,0	56,3	53,7	61,2	53,1	49,6	59,8
Iulie	50,4	48,7	52,2	51,0	48,9	58,7	51,6	49,1	58,2	52,3	48,9	62,6	51,8	48,6	61,3	51,6	48,6	63,4	52,4	49,5	58,0	55,6	51,2	60,5	52,6	47,9	62,7
August	52,4	46,7	66,2	51,2	48,8	59,1	50,9	48,3	57,0	50,3	48,4	56,4	53,6	48,5	60,4	59,1	49,8	66,1	55,1	49,4	61,7	54,4	50,2	63,2	54,8	51,2	60,3
Septembrie	55,1	51,6	60,0	51,9	46,4	60,4	50,6	47,5	60,7	48,2	46,1	55,5	49,8	45,8	57,9	54,3	50,1	59,4	53,7	49,9	62,7	54,3	45,1	61,7	55,9	49,8	61,6



Concluzii:

Din grafice se observă că în perioada 2016 – 2017 nu s-au înregistrat depășiri ale limitei de zgomot în punctele de monitorizare. 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>1. BAT generic 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>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, acesta 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, 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 Bird Life 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 periclitare la nivel global: 2.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Aythya nyroca*, *Ciconia ciconia*, *Ixobrychus minutus*, *Burhinus oediconemus*, *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</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-		A	B	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				1200-2000	C	B	C	B
A132	<i>Recurvirostra</i>		8-10 p			C	B	C	C

Descrierea speciilor de păsări enumerate în Anexa 1 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, alteleori 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, bătaii 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) “cuu-li”.

Erete vânăț – (*Circus cyaneus*)

Zborul eretelui vânăț 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 formând 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 gâtului. 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, ierneză 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 Palearcticul de Vest. Nu cuibărește în zona de tundră. Populează locuri cu vegetație densă în regiunile mlăștinoase, de preferință stufărișuri, 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 stufărișului. 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 stufărișului 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. Juvenilii 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

mărginea 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 târziței, ciocul mai scurt, silueta mai puțin alungită și bătăile 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 mlaștini, bălți cu vegetație scundă, în număr mare în tundra nordică. În migrație destul de comun pe țărmuri, pajiști mlăștinoase, de asemenea pe țărmuri 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 răzător, 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 vârful rotunjit, albe-cenușii deasupra și negricioase dedesubt, 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 dedesubt 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. Coada 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 luci, 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 șters 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 stăncuței, dar mai rapid, cu bătăi 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 stăncuță), 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. Înoată destul de des. Zboară cu bătăi 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			

Cod	Specie	Populație rezident	Cuibăit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
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 ochruros</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			
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			

Cod	Specie	Populație rezident	Cuibăit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
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. Oltchim 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 European 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 perioada 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 amplasamentul 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 ø 324x 9 la căminul existent pe rețeaua de canalizare pluvială exterioară 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 ø368x9, 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 exterioară 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 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 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

Turnătorie 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 suprateran 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 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 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 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 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 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 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;
- desfacerea și refacerea stratului termohidroizolant acolo unde din cauza infiltrațiilor cu apă și a apariției mucegaiului, 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

Turnătorie 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 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 OlZn 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 58 - 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 utilizate în instalație

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2016) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP 1272/2008	Reg.
A. Materii prime utilizate în activitate				
Bare de aluminiu	4.662,534	N	-	
Lingouri de aluminiu	596,73	N	-	
Materiale de reciclare proprii (maselote recirculate, rețele de turnare, piese rebut, șpan de aluminiu, aluminiu secundar)	91,24	N	-	
Materiale de reciclare proprii (aluminiu recuperate din zgură)	0	N	-	
B. Materiale auxiliare				
Fluxuri de zgurificare și dezoxidare din aluminiu și similare acestora	Coverlux 0021 pulbere Conținut:hexafluorsilicat de potasiu <8,5%, carbonat de sodiu <9,0 %, haxafluorsilicat de sodium <1,5 %,	9,60	P	H332 Nociv în caz de inhalare H312 Nociv în contact cu pielea H302 Nociv în caz de înghițire
	Coveral MTS 1565 Conținut fluorură de potasiu și aluminiu 20+50%, carbonat de potasiu 10-20	3,20	P	H302 Nociv în caz de înghițire H315 Provoacă iritarea pielii H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H362 Poate dăuna copiilor alăptați la sân H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată
	Ecosal	7,65	P	H 319- Provoacă o iritare gravă a ochilor H 302- Nociv în caz de înghițire
Vopsele termoizolatoare pentru cochile	HA KOKILLENSC HLICHTE KS 83 Conținut: silicat de sodiu <20 %	0,27	P	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H315 Provoacă iritarea pielii
	HA KOKILLENSC	0,61	Neclasificat	-

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2016) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP 1272/2008	Reg.
HLICHTE KS 84 Conținut: dispersie de nitrură de bor în lianți anorganici				
Ulei mineral hidraulic H46	3,40	P	H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii H318 Provoacă leziuni oculare grave H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung H413 Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic	
Hipoclorit de sodiu soluție Conținut: hipoclorit de sodiu 12,5%, hidroxid de sodiu 0,7 - 2%	0,26	P	H290 Poate fi corosiv pentru metale H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H318 Provoacă leziuni oculare grave H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic EUH031 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic	
Azot comprimat	496 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. EIGA-AS Asfixiant în concentrații ridicate.	
Azot refrigerat lichid	3492 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire EIGA-As Asfixiant în concentrații ridicate	
HASMESIL Compoziție: Silicat de sodiu >2,6%, SiO2 30% NaOH 14%	0,03		H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H315 Provoacă iritarea pielii	
LUBRICERP TNF-EP (LT2-EP)	0	Neclasificat	-	
Motorina EURO 5	4665 litri	P	H226 Lichide și vapori inflamabili	

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2016) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP 1272/2008	Reg.
			H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii H315 Provoacă iritarea pielii H332 Nociv în caz de inhalare H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	
Acetilena dizolvată	0	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire H220 Gaz extrem de inflamabil EUH006 Explosiv în contact sau fără contactul cu aerul	
Oxigen, comprimat	543 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire H270 Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant	
Nisip peliculizat Liant - rășină fenolformaldehidică tip NOVOLAC 3 - 3,5%	49,87	Neclasificat	-	
Miezuri de nisip Cutie miez rece Compoziție: amestec de nisip cu rășină fenolică	reper 977=7260 buc. reper 978=6818 buc. reper 967=3780 buc. reper 968=3667 buc. reper 971=11480 buc. reper 972=11780	N	-	

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2016) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP 1272/2008	Reg.
	buc. reper 973=4719 buc. reper 974=4769 buc.			
Emulsie de răcire și ungere în procesul de prelucrare a pieselor (Unicool WO) Compoziție: acizi sulfonici, titei, saruri de sodiu; N,N'- bis-morfolina-metilena.	2,25	P	H318 Provoacă leziuni oculare grave H315 Provoacă iritarea pielii	

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 împrăștierei 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.

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%.

4.1.6. Rețeaua de canalizare

Planul actual al sistemului de canalizare pluvială din incinta ALTUR S.A. este prezentat în **Anexa 3**. 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 magazii închise, betonate și acoperite.

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

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

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
Pilitură și șpan neferos	12 01 03	Halda de șpan cu pereții betonați situată pe platforma betonată de lângă Hala Prelucrări Pistoane	VN - în vrac, neacoperit	S.C. ALTUR S.A. și S.C. PRODUCT NEFER S.R.L. Scornicești	AS - autospeciale ale societății contractate	Reciclare internă-topire în cuptoare Valorificare prin agenți economici autorizați	R4 Reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R12	
Pilitură și șpan feros	12 01 01	Halda de șpan cu pereții betonați situată pe platforma betonată de lângă Hala Prelucrări Pistoane	VN - în vrac, neacoperit	S.C. REMAT OLT S.A.	AS - autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R12	-
Zgură	10 10 03	Depozit amenajat	VA - în vrac, incintă acoperită	S.C. PRODUCT NEFER S.R.L.	AS - autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R12	-
Alte deșeuri nespicate (Cenuși de la cuptoarele CTS)	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	-	D5 Depozitare definitivă

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
Emulsii neclorurate	13 01 05*	Depozit ulei uzat și lubrifianți	RM recipient metalic	S.C.XTREME ECOENERGY GROUP S.R.L. Slatina	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	-
Uleiuri hidraulice minerale clorinate	13 01 09*	Depozit ulei uzat și lubrifianți	RM recipient metalic	Societăți autorizate pentru valorificare, cand 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	-
Fier și oțel	16 01 17	Depozit fier vechi	VN - în vrac, neacoperit	S.C. REMAT OLT S.A.	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	
Transformatori și condensatori conținând PCB	16 02 09*	Depozit-containere metalice închise dispuse pe platformă betonată	CF - container fix	Societăți autorizate pentru eliminare, cand este cazul	AS – autospeciale ale societății contractate	Eliminare	-	D10 Incinerare

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 valorificarea conform Legii 211/2011	Operațiuni de eliminare conform Legii 211/2011
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase (Mănuși și lavete îmbibate cu ulei)	15 02 02*	Spații special amenajate	VC- vrac acoperit	S.C. XTREME ECOENRGY GROUP S.R.L. Slatina	AS- autospeciale ale societății contractate	Eliminare prin agenți economici autorizați	-	D10 Incinerare
Anvelope scoase din uz	16 01 03	Spatii special amenajate	CT- container transportabil	Societăți autorizate pentru valorificare, cand 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	-
Componente fără alte specificație (Furtunuri din cauciuc)	16 01 22	Spatii special amenajate	CT- container transportabil	Societăți autorizate pentru valorificare, cand 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	-

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
Baterii cu plumb	16 06 01*	În magazie, cu capac montat, în tăvi pentru prevenirea scurgerilor de acid	CT - container transportabil	Societăți autorizate pentru valorificare, cand 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	-
Materiale plastice	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	-
Hârtie și carton (de la birouri)	20 01 01	Spatii special amenajate	Saci de plastic	S.C. XTREME ECOENERGY GROUP S.R.L.	AS- Auto speciale ale societății valorificatoare	Valorificare prin agenți economici autorizați	R12 Schimb de deșeuri 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*	Depozit ulei uzat și lubrifianți	RM - recipient metalic	Societăți autorizate pentru valorificare, cand 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	-
Miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10	10 10 08	Pe platformă în boxele din fața halei	VN - vrac neacoperit	Societăți autorizate pentru valorificare, cand este cazul	AS - autospeciale ale societății contractate	Valorificare	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la	-

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
07							R11	
Deșeuri de material refractar de la cuptoare	16 11 04	Pe platformă în boxele din fața halei	VN – vrac neacoperit	Societăți autorizate pentru valorificare, cand este cazul	Mijloace auto proprii, acoperite	Valorificare	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	-
Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Spații special amenajate	Pubele și europubele	S.C. SALUBRIS S.A.-Slatina	AS-Auto speciale ale societății contractante	Preluare de către agenți autorizați în vederea depozitării	-	D5 Depozitare definitivă
Nămoluri de la mașini unelte cu conținut de substanțe periculoase	12 01 14*	Depozit ulei și lubrifianți	RM – recipient metalic	S.C. XTREME ECOENERGY GROUP S.R.L.	AS- Auto speciale ale societății contractante	Eliminare prin societăți autorizate	-	D5 Depozitare definitivă
Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	20 01 21*	Magazie	Cutie carton	Asociația RECOLAMP București	AS- Auto speciale ale societății contractante	Valorificare	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	-
Sticlă	17 02 02	Spații special amenajate	VC- vrac acoperit	Societăți autorizate pentru valorificare, cand este cazul	AS- Auto speciale ale societății contractante	Valorificare	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	-
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Spații	VN – vrac neacoperit	S.C. ADAL ECO COLECT S.R.L.	Mijloace auto proprii,	Valorificare	R12 Schimb de deșeuri în	-

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
		special amenajate		Slatina și S.C. XTREME ECOENERGY GROUP S.R.L. Slatina	acoperite		vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	

Raportarea statistică a deșeurilor pentru anul 2016 și anul 2017 (perioada ianuarie- septembrie) este prezentată în anexa nr. 4 din Formularul de 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.

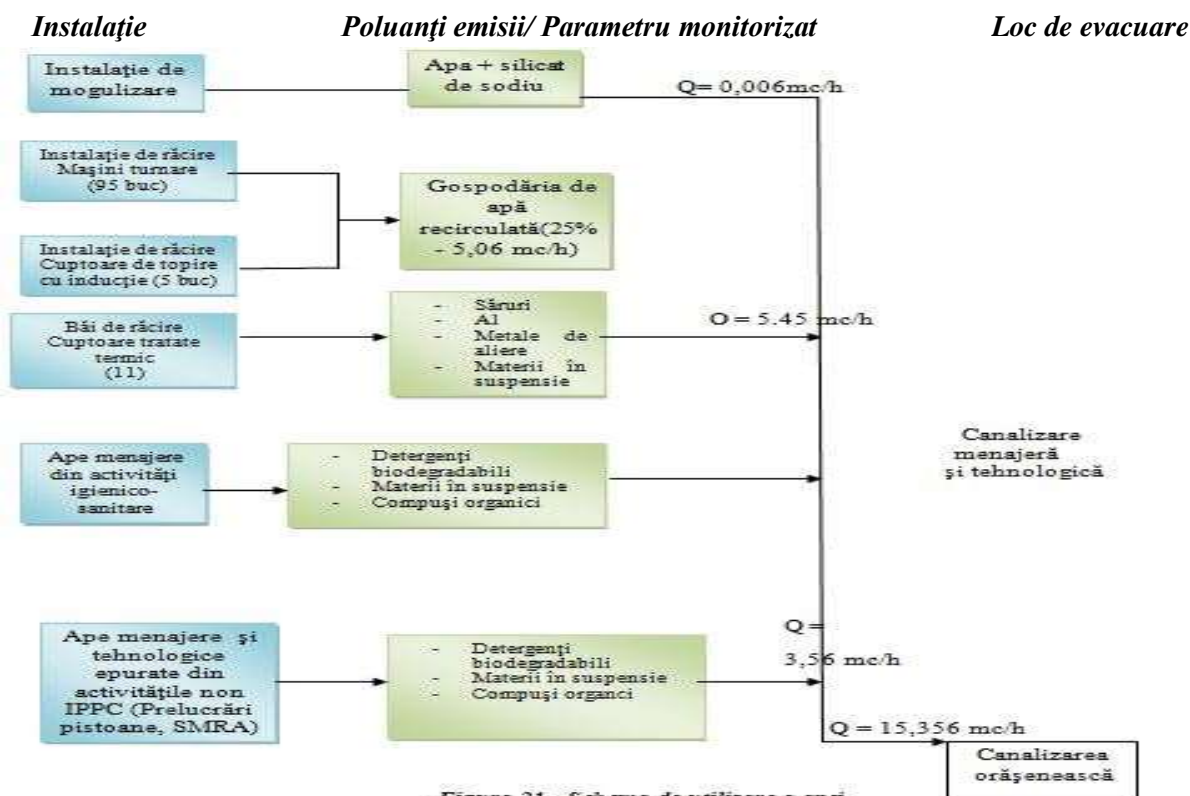
Evacuarea în canalizarea orășenească a S.C. COMPANIA DE APA OLT S.A. se face cu o pompă submersibilă cu funcționare automată în regim intermitent, tip EPG 100.

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:



Starea apelor de suprafață și subterane în zona Slatina

(date bibliografice – Primăria Mun. Slatina)

Ape de suprafață

În cadrul acestui subsistem ”ape curgătoare de suprafață” principalul curs de apă analizat este **râul Olt** cu 3 secțiuni de ord.I: **aval Slatina**, pentru a urmări impactul pe care îl are asupra calității apei platforma industrială a orașului Slatina, **Stoenești**, secțiune în care se află postul hidrometric, **Izbiceni**, ultima secțiune înaintea confluenței cu Dunărea, secțiune de ordinul II.

Din punct de vedere fizico – chimic situația se prezintă astfel:

- Olt la **Slatina** conform Ord. 377/2001 grupa RO **8** se încadrează în clasa a II-a de calitate, grupa GM în clasa I, grupa Nutrienți în clasa a III-a; pe ansamblu secțiunea încadrându-se în clasa a III-a de calitate;
- Olt la **Stoenești** conform Ord. 377/2001 grupa RO se încadrează în clasa a II-a de calitate, grupa GM în clasa I, grupa Nutrienți în clasa a III-a; pe ansamblu secțiunea încadrându-se în clasa a III-a de calitate;
- Olt la **Izbiceni** conform Ord. 377/2001 grupa RO se încadrează în clasa a II-a de calitate, grupa GM în clasa I, grupa Nutrienți în clasa a III-a; pe ansamblu secțiunea încadrându-se în clasa a III-a de calitate.

Prezentarea sintetică a informațiilor se poate găsi în tabelul de mai jos:

Râu	Punct prelevare probă	Categoria Secțiunii de supraveghere	Grupa Indicatori RO	Grupa Indicatori GM	Grupa Indicatori Nutrienți	Pe ansamblu
Olt	Slatina	Ordinul I	II	I	III	III
Olt	Stoenești	Ordinul I	II	I	III	III
Olt	Izbiceni	Ordinul I	II	I	III	III

Ape subterane

Activitatea de control și supraveghere privind calitatea apelor subterane le revine **D.S.P., S.G.A.** precum și utilizatorilor de apă din județ.

În județul Olt sunt monitorizate un număr de 71 foraje de mică și medie adâncime, aferente unui număr de 31 stații hidrogeologice, la care se fac observații privind variația nivelurilor apelor subterane. În cadrul acestora la un număr de 22 foraje se urmărește evoluția calității apelor subterane.

Privind variația nivelurilor apelor subterane, analizând graficele de niveluri lunare și anuale, se constată un **regim activ de variații** caracterizat prin amplitudini semnificative și de scurtă durată, influențat de regimul apelor de suprafață, irigații, canale etc..

În ceea ce privește calitatea apelor subterane, se constată o depășire a indicatorilor conform STAS 1342 /91 după cum urmează:

- **pH-ul** are valori cuprinse între 7,5 - 8,3 ceea ce dă o alcalinitate mare apelor subterane și este predominant la forajele F4, F6 Piatra-Sat, F5, F6, F7 Osica de Sus, F2, F5, Stoenești-Dăneasa, F6 Beciu-Plăviceni, F5 Izbiceni-Pleasov, F2 Ghercești;

- **duritatea totală** (grade germane) depășește cu mult limita admisă având valori cuprinse între 20-30 grd. G la forajele enumerate mai sus și chiar mai mari, exemplu F6 Izbiceni - 44,88 grd G, F1 Ghercești - 48,58 grd G;
- **amoniu** are valoare foarte mare depășind chiar și limita la valoarea admisă la excepțional (0,5-2,38) la aproape toate forajele cu mici excepții, valoarea situându-se la valoarea admisă de STAS F6 Piatra, F1 Caracal; **10**
- **azotiții** se încadrează în valorile admise de STAS;
- **azotații** predomină doar la câteva foraje (F5, F6 Stoenști-Dăneasa, F6 Izbiceni, F1, F2 Ghercești) și are valori aproape de maxima admisă de STAS 1342/91.

Pentru B.H. Vedea au fost analizate un nr. de 4 foraje situate în localitățile Alimănești, Ciurești, Olteanca și Piatra, iar din determinările fizico-chimice făcute asupra probelor prelevate au dus la concluzia că nici aceste foraje nu corespund din punct de vedere al potabilității STAS 1342/91 (depășiri ale indicatorilor: duritate, CCOMn, Mg, amoniu, azotați, azotiti, fosfor total).

În concluzie, din analiza datelor de mai sus se constată o prezență mare a componentelor pe bază de azot, alcalinitate și duritate mare, analiză care conduce la ideea că aceste ape subterane din forajele studiate nu se încadrează în limitele de potabilitate admise de STAS 1324/91.

Prezentarea modului de gospodărire a apelor utilizate pe amplasament

- 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 APĂ 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.

Intervalul forat de 0-20 m adâncime s-a izolat prin tubarea și cimentarea unei coloane de protecție din țevă de oțel sudată elicoidal cu diametrul D-508 mm x7,14 mm grosime perete. Această coloana a fost încastrată într-un strat impermeabil de argilă și va asigura izolarea straturilor acvifere de suprafață care au caracteristici hidrogeologice necorespunzătoare

Forajele au fost echipate cu câte o electropompă submersibilă.

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

În jurul forajelor s-au instituit perimetre de protecție sanitară cu regim sever sub forma unui pătrat cu latura de 5 m.

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,
- cantină,
- 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 conducta de refulare a pompelor de aducțiune de la fiecare foraj s-a montat câte un apometru care măsoară debitul furnizat de fiecare foraj.

Apele uzate sunt ulterior evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Slatina, conform contractului nr. 2143/14.11.2007 de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare.

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**.

Măsuri 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;
- minimizarea emisiilor fugitive de la diferite surse din lanțul de proces, prezentate în subcap. 4.4;

- Gestiunea corespunzătoare a deșeurilor;
- monitorizarea periodică a apei subterane, conform cerințelor autorizației integrate de mediu revizuită.

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	Conforma rea cu cerințele BAT
<p><i>4.4.1. 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 4.4.1.1. - 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 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. 	<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 emisie în apă. <p>Sunt luate următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectarea fumului lângă sursă. - Reproiectarea sistemului de ventilație a halelor. 	<p>DA</p> <p>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>- Aplicarea închiderii cuptorului pentru a preveni pierderile de fum în atmosferă.</p> <p>- Aplicarea colectării la linia de acoperiș, deși este foarte mare consumul de energie, și va fi aplicată ca o ultimă soluție.</p> <p><i>4.4.1.1. 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 4.4.1.</p> <p><i>4.4.1.2. Prevenire emisiilor fugitive și vizibile în timpul topirii și tratamentului metalelor</i></p> <p>În condiții normale, în procesul de topire a metalelor 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>- Aplicarea închiderii cuptorului pentru a preveni pierderile de fum în atmosferă.</p> <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 dezgurificare și degazare. <p>Prevenirea emisiilor fugitive se realizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - topirea metalelor pure; - topirea deșeurilor curate. 	<p>DA</p>

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
Mașină de dezbătut miezuri	1 mașină în secția Turnătorie Statică	Dezbatere miezuri și piese turnate	78 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	Traficul	Zgomotul	65-75 dB	Întreținere corespunzătoare a

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
prime, materiale auxiliare și produs finit, mijloace auto.	pe drumurile interioare	mijloacelor auto	(în incintă)	utilajelor, conducerea preventivă. Activitatea se va desfășura în 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>BAT generic/ 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 <i>Reducerea zgomotului</i>, în concordanță cu condițiile locale. <p><i>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 și reține zgomotul; - ventilatoare închise, izolarea conductelor de ventilație și utilizarea amortizarelor; - 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>

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**

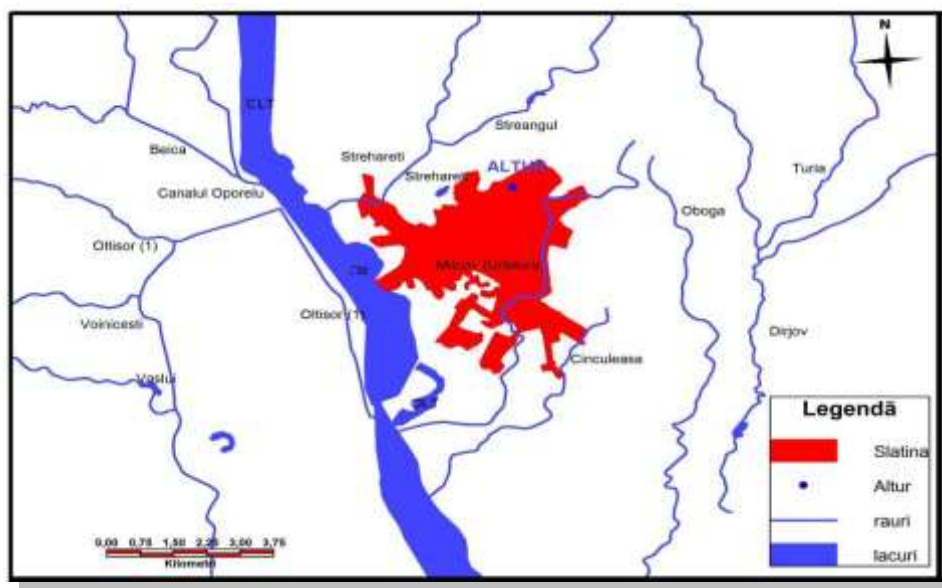
Râul Olt

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 operatorii economici și instituțiile din zonele respective pe o suprafață de 87 ha.

De asemenea, 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 Marîța**, 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.

- **Tornado**

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 municipiului 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 municipiului 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.

▪ *Zone de risc crescut*

De o parte și alta a DJ 546 Drăgănești - 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.

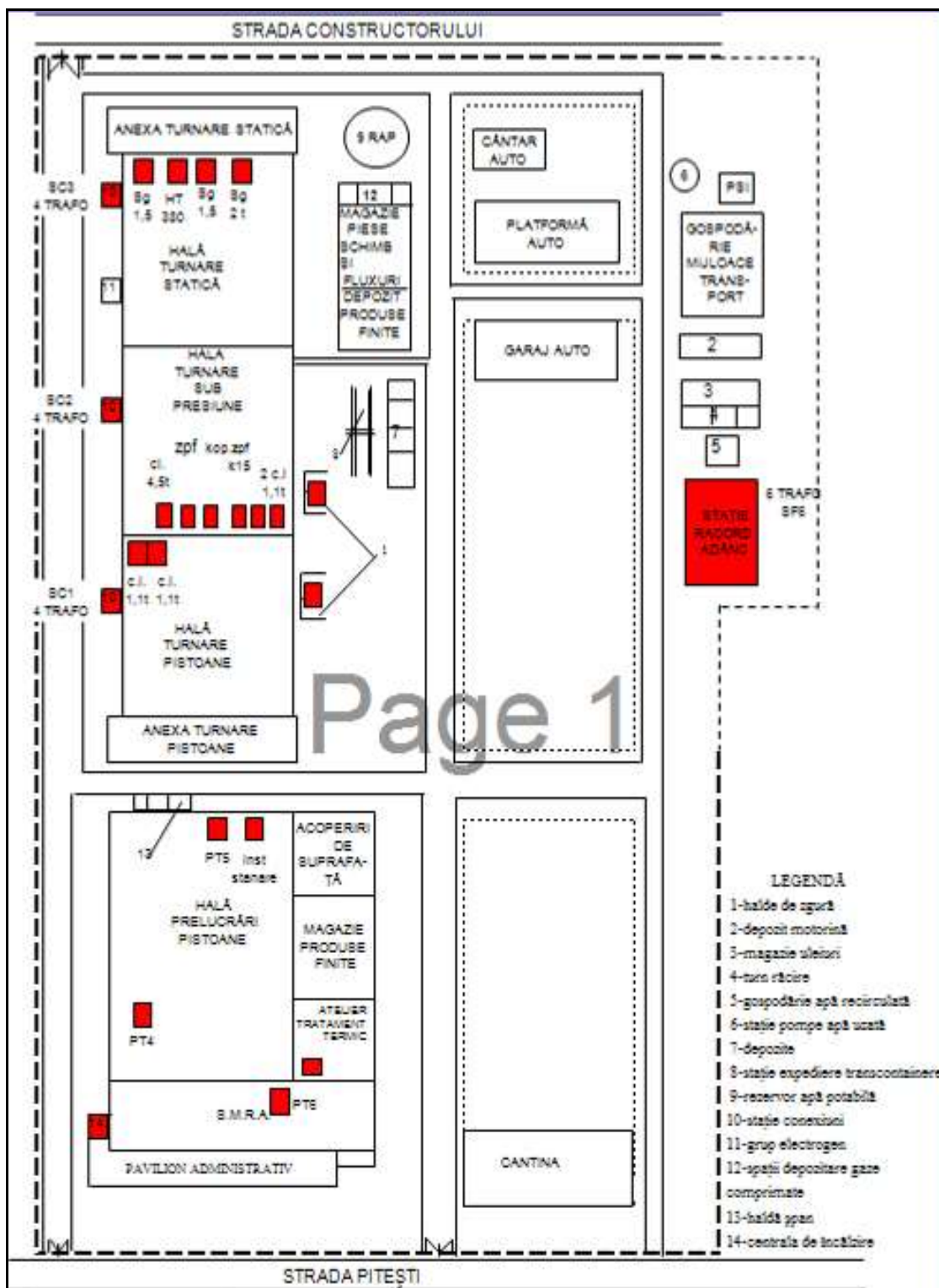
În partea de Sud a drumului E574 Pitești – Craiova funcționează SC. ALRO S.A. și **S.C.ALTUR S.A.**

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. Aprobata de președintele C.L.S.U. primar Darius Bogdan Vâlcov, avizat de Inspector șef colonel Gheorghe Năstasie

Plan amplasare zone cu risc de apariție a situațiilor de urgență pe amplasament**5.Rezumatul investigațiilor pe teren în perioada 2016 - 2017****5.1. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru aer****5.1.1. Aprecierea emisiilor**

Tabel 10 - Emisii dirijate din halele de producție

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm ³)	^{1*} Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de reducere, poluanți	captare, dispersie
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
Turnătorie Statică											
E1 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF1)	NO _x	07 – 12, 2016: 84 - 112 01-09, 2017: 78,9-113,7	52 - 79 97,6 – 93,1	120			1500	1	7500	Recuperator de căldură aer-apă Preîncălzi-tor material alimentare cuptor. Coș de evacuare 0,4 x10 m	Coș de fum DxH = 0,4 x 10 m Q gaze= 1800mc/h
	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 01 – 09, 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50							
	CO	07 – 12, 2016: 104 – 120 01-09,2017: 10,7- 114	48,1 – 113,3 22,3- 98,3	150							
	VOC	-	-	100-150							
	Pulberi	07 - 12, 2016: 11,9 – 15,8 01- 09, 2017: 9,64- 12,81	6,6 – 10,3 6,69 – 17,45	1-20	Medie 2016 – 13,45 mg/Nmc 0,016 kg/t Al Medie 2017- 10,95 mg/Nmc	0,1-1					

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de reducere, poluanți</i>	<i>captare, dispersie</i>
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
					0,013 kg/t Al						
E2 Cuptor menținere și topire, HT 380	NO _x	02,03 2017: 73,2- 93	63,1- 79,08	120			3000	1	7500	Hotă cu tubulatură de evacuare DxH = 0,4 x 10 m Q gaze = 1800 mc/h	
	SO ₂	02,03 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0)	30-50							
	CO	02, 03 2017: 86,7-109,1	73,72- 94,1	150							
	VOC	-	-	100-150							
	Pulberi	02, 03- 2017: 10,3-12,19	8,87- 10,36	1-20	Medie 2017- 11,24 0,006 kg/t Al	0,1-1					
E3 Cuptor de topire gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF2)	NO _x	07-12, 2016: 111,37 - 89	-	120			3000	1	7500	Coș de fum DxH = 0,4 x 10 m Q gaze = 1800 mc/h	
	SO ₂	07-12, 2016: <2,86 (0)	-	30-50							
	CO	07-12, 2016: 29,58-103	--	150							
	VOC		-	100-150							
	Pulberi	07-12 2016: 15-12,8	-	1-20	Media 2016 : 26,61 mg/Nm ³ 0,033kg/t	0,1-1					
E4 Cuptor de topire și menținere,	NO _x	07 - 12, 2016: 75,85 – 92,00	82 – 100	120			1600	1	7500	Coș de fum DxH = 0,5 x 11 m Q gaze = 2000 mc/h	
		01-09, 2017: 72,89- 101,9	74- 48,06								

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de reducere, poluanți</i>	<i>captare, dispersie</i>
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
ZPF SG2T7 (ZPF3)-	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 01-09, 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50							
	CO	07 – 12, 2016: 72,8 – 92,0 01-09, 2017: 44,7- 117,9	60 – 89 21,08- 95,8	150							
	VOC	-	-	100-150							
	Pulberi	07 – 12, 2016: 10,20 –12,50 01-09, 2017: 10,3- 13,57	10,4 – 13,6 6,4 - 10,5	1-20	Media 2016 : 13,6 mg/Nm ³ 0,017kg/t Media 2017 : 11,65 mg/Nmc 0,016 kg/t	0,1-1					
Ecran de uscat oale, instalație preîncălzire oale	NO _x		-								
	SO ₂	-	-	-	-	-	-	-	3000		
	CO		-								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

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Plaja de concentrații recalculate cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, poluanți</i>
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
	Pulberi		-							
Mașini de împușcat miezuri	COV, fum	-	-	-	-	-	-	-	-	Sistem de exhaustare al halei
Turnătorie sub presiune										
E5 Cuptor topire și menținere S-G5K15 (ZPF Mare) (ZPF Nou)	NOx	07 – 12, 2016: 71,00 – 92,2 01-09, 2017: 90,3- 104,9	70 – 89 115,7- 90,7	120			500	1	7500	Coș de fum DxH= 0,4 m x 14 m Q gaze= 700 mc/h
	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 01-09, 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50						
	CO	07 – 12, 2016: 68 – 105,85 01-09, 2017: 44,3- 108,15	67 – 111 45,5- 97	150						
	VOC	-	-	100-150	-	-				
	Pulberi	07 – 12, 2016: 11,4 – 13,3 01-09, 2017: 11,3- 12,8	9,9 – 11,2 11,6- 16,4	1-20	Media 2016 : 13,5 mg/Nm ³ 0,019kg/t Media 2017 : 10,82 mg/Nmc 0,01 kg/t Al	0,1-1				
E6	NOx	-		120			1150000	1	7500	Coș de fum

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de captare, reducere, poluanți</i>
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
***Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ			-							DxH = 0,7 m x 14 m Q gaze= 2000 mc/h
	SO ₂	-	-	30-50						
	CO	-	-	150						
	VOC	-	-	100-150						
	Pulberi	-	-	1-20	-	0,1-1				
E7 Cuptor de topire ZPF tip SG3K7 (ZPF Mic)	NO _x	07 – 12, 2016: 98 – 104 05, 07- 2017: 98,2- 103,5	80 – 98 91,4- 123,2	120						
	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 05, 09- 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50						
	CO	07 – 12, 2016: 60 - 71 05, 07- 2017: 87,5- 90,8	55 – 60 104,1-84,5	150			300	1	7500	Coș de fum DxH = 0,5 m x 12 m Q gaze= 600 mc/h
	VOC	-	-	100-150						
	Pulberi	07 – 12, 2016: 13 05, 07- 2017: 11,2- 12,32	13 13,3- 11,4	1-20	Media 2016 : 15,06 mg/Nm ³ 0,030kg/t	0,1-1				

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)	^{1*} Plaja de concentrații recalculate cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)	Valori limită conform BAT (mg/Nm³)	Factor emisie determinat (kg/t Al)	Factor emisie cf. BREF (kg/t Al)	Debit masic/inst. (kg/h)	Nr. utilaje în funcțiune	Nr. funcționare/ Utilaj (ore/an)	Sisteme de captare, reducere, poluanți
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
					Media 2017 : 11,76 0,02 kg/t Al					
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 Încălzire oală	NO _x SO ₂ CO Pulberi	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turnătorie pistoane										
E12 Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1	NO _x	07 – 12, 2016: 54 – 85 01-09, 2017: 78,3- 89,4	52 – 88 31,8- 54,8	120			1000	1	-	Hotă de captare și coș DxH = 0,5 x10 m Q= 600 mc/h
	SO ₂	07 – 12, 2016: <2,86 (0) 01-09, 2017: <2,86 (0)	<2,86 (0) <2,86 (0)	30-50						
	CO	07 – 12, 2016: 68 – 116,3	51 - 104	150						

<i>Punct de emisie/utilaj</i>	<i>Poluant</i>	<i>Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm³)</i>	<i>^{1*}Plaja de concentrații recalculată cu procentul de referință a O₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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. funcționare/ Utilaj (ore/an)</i>	<i>Sisteme de reducere, poluanți</i>	<i>captare, dispersie</i>
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
		01-09, 2017: 70,2- 146,7	74,2- 103,2								
	VOC	-	-	100-150	-	-					
	Pulberi	07 - 12, 2016: 12,1 - 12,3 01-09, 2017: 11,1- 13,2	9,9 - 11,2 6,84- 5,36	1-20	Media 2016 : 12,2 mg/Nm ³ 0,007kg/t Media 2017 : 10,42 0,006 kg/t Al	0,1-1					
E13 Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2	NO _x	07-12, 2016: - 01-09, 2017: 61,0- 79,0	- 46,7- 52,2	120			1000	1	-	Hotă de captare și coș DxH = 0,5 x10 m Q= 600 mc/h	
	SO ₂	07 - 12, 2016: - 01-09, 2017: <2,86 (0)	- <2,86 (0)	30-50							
	CO	07 - 12, 2016: - 01-09, 2017: 37,0- 87,7	- 28,3- 58,0	150							
	VOC			100-150							
	Pulberi	07 - 12, 2016: - 01-09, 2017: 11,3- 13,3	- 8,6- 10,7	1-20	Media 2017 : 12,28 0,007 kg/t Al	0,1-1					
Cuptoare de topire cu inducție 1,1t și 4,5 t	fum	-	-	-	-	-		1 1	-	Sistemul de captare al halei cu ventejectoare	

Punct de emisie/utilaj	Poluant	Plaja de concentrații măsurate la emisie în perioada 2016- 2017 (mg/Nm ³)	^{1*} Plaja de concentrații recalculate cu procentul de referință a O ₂ de 16 %, în perioada 2016- 2017 (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 reducere, poluanți	captare, dispersie
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ventilație hală TS, TSP	NOx	-	-	120	-	-	-	-	-	**	
	CO	-	-	150	-	-	-	-	-		
	VOC	-	-	100-150	-	-	-	-	-		
	Pulberi	-	-	1-20	-	-	-	-	-		

^{1*} Conform Documentului de referință - *Principii generale de monitorizare, iulie 2003, Cap. 4.3.1 – Emisii în aer*, datele de monitorizare pentru emisiile în aer se prezintă ca fluxul real sau ca flux "normalizat".

Condițiile reale, care se referă la temperatura reală și presiunea la sursă, sunt ambigue și ar trebui evitate în autorizație. Condițiile normale sunt standardizate la o anumită temperatură și presiune, de obicei la 0°C și 1 atm.

Următoarele condiții pot fi utilizate în prezentarea datelor: Nm³ – metru cub normal la 0°C și 1 atm.

În procesele de combustie datele de emisie sunt prezentate în general la un anumit procentaj de oxigen.

Conținutul de oxigen este o valoare de referință importantă la care concentrațiile măsurate pot fi calculate cu ajutorul ecuației de mai jos.

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 2012 – 2017 în ceea ce privește concentrația de O₂ măsurată. Valorile recalculate se vor compara cu cerințele BAT.

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

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

Este esențial să se verifice în ce condiții sunt prezentate datele surselor înainte de a estima emisii anuale.

NOTA:

Valorile trecute în tabel snt rezultatul monitorizării realizate cu firme autorizate. Prezentarea detaliată a emisiilor este cuprinsă în Anexa nr. 6 la Formularul de solicitare.

* 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.*

*****Cuptoarele pentru care nu sunt buletine de analiza pentru perioada 2016- 2017 sunt cuptoare funcționale care nu sunt acoperite de comenzi, reprezintă rezerva pentru perioada de mentenanță a cuptoarelor utilizate.**

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

Tabel 11 - 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.
Instalații tip FDU Roto-MTS 1500	3	N ₂ , fluor	Captare prin instalația de exhaustare a halei
Instalații de sablare IC Esonic Smart cu zapadă carbonică a cochilelor	2	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 degurificare	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.
Emisii de la centralele termice			

Punct de emisie/ utilaj	Poluant/metoda de măsurare	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2016 Valoare minimă/maximă (mg/Nm ³)	Concentrație măsurată la emisie în perioada 2017 Valoare minimă/maximă (mg/Nm ³)	Valoarea limită admisă conform Ordinului MAPPM nr. 426/1993, anexa 2 (mg/Nm ³)
1	2	3	4	5
CT Pavilion Administrativ ALTUR	NO _x SR ISO10396: 2001, Ord.462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap. 4	83 - 86	84,66- 97,32	350
	SO ₂ SR ISO10396: 2008, Ord.462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap. 4	<2,86 (0)	<2,86 (0)	35
	CO SR ISO10396: 2001, Ord.462/1993 SR EN 15259/08 PT – 07, cap. 4	14 – 112,64	13,53- 16,28	100
	Pulberi SR EN 13284 – 1: 2008	-	-	5

Concluzii privind emisiile în aerul atmosferic:**Analizele de la cuptoarele de producție**

Conținutul de oxigen în gazele evacuate este în jur de 16%.

Datele din tabel sunt prezentate în condiții normale de presiune și temperatură și o valoare de referință de 16 % O₂.

Pentru măsurătorile de pulberi din primele 6 luni ale anului 2016, nu apare conținutul de oxigen și nu au mai fost recalulate la o valoare de referință de 16 % O₂. În partea a doua a anului 2016 și în 2017, analizele de pulberi sunt trecute pe același buletin cu analizele de gaze, și, deci, este menționat conținutul de oxigen, recalculându-se valoarea la 16% O₂.

Concentrațiile se încadrează în limitele impuse de autorizația integrată (după Ord. 462/93).

Față de limitele BAT:

- Concentrațiile la SO₂, CO și pulberi se încadrează în general în limitele BAT, la câteva probe apar ușoare depășiri la CO și pulberi (în semestrul I 2016). În intervalul de monitorizare iulie- decembrie 2016 și ianuarie- septembrie 2017, toți parametrii monitorizați se încadrează în limitele BAT.
- Pentru măsurătorile NO_x apar preponderent depășiri ale limitelor BAT, în special la analizele laboratorului propriu în primul semestru al anului 2016. Valorile măsurate de laboratorul EnEco Consulting SRL , începând cu luna iulie 2016, se încadrează în limitele BAT.
- **Începând cu sem. II 2016, se înregistrează o uniformizare a metodelor de prezentare a analizelor laboratoarelor ALTUR și EnEco Consulting, astfel încât valorile măsurate sunt apropiate și nu sunt depășiri ale limitelor BAT.**

Măsurătorile emisiilor de la centralele termice sunt prezentate în condiții normale ale volumului de gaze – m³N (273 ° C și 1 atm) și la conținutul de oxigen de 3% conform Ord 463/93 pentru instalațiile de ardere folosite la încălzirea spațiilor, producerea căldurii industriale, a apei calde, a vaporilor sau a energiei electrice. Valorile prezentate se încadrează în limitele legale prevăzute în autorizația integrată de mediu.

5.1.1.1. Monitorizarea imisiilor*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.

Valori poluanți în imisie - sinteză 2012 - 2013

Parametru	U.M.	Valoare conform buletinelor de analiză 2012-2013			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	0,0003 -	0,0007 -	0,0005 -	0,035**media

		0,0053	0,0042	0,0039	zilnică	
Monoxid de carbon (CO)	mg / m ³				10,000*	media zilnică
Pulberi totale în suspensie	mg / m ³	0,011 – 0,053	0,007 – 0,062	0,018 – 0,049	0,050*	media zilnică*

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.

5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru apă

Se efectuează după cum urmează:

- **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, Amoniu, Fosfor total, Detergenți sintetici biodegradabili, Substanțe extractibile cu solvenți organici.
- **Laborator S.C. EnEco Consulting SRL**, punctul de prelevare – racord de evacuare. Parametrii monitorizați: detergenți sintetici biodegradabili, substanțe extractibile, Fosfor total, Aluminiu, Plumb, Cadmiu, Crom total, Cupru, Nichel, Zinc.

5.2.1. Apă tehnologică și menajeră la ieșirea de pe amplasament monitorizată în perioada 2016 – 2017

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 2016-2017 Min. – Max (mg/l)	CMA conform NTPA 002
1	pH	Unități de pH	7,1 – 7,3	6,5 – 8,5
2	Materii în suspensie	mg/dm ³	39 - 187	350
3	CBO5	mg / dm ³	16 - 28	300
4	CCOCr	mg / dm ³	76 - 219	500
5	CCOMn	mg / dm ³	-	-
6	Amoniu	mg / dm ³	3,14 – 7,12	30

5.2.2. Apă tehnologică și menajeră la ieșirea de pe amplasament monitorizată în perioada 2016 – 2017

Laborator de mediu: EnEco Consulting SRL

Nr.	Caracteristica	Metoda de încercare	UM	Valori măsurate în perioada ian. 2016- 2017 Min. – Max (mg/l)	Valoarea maximă prevăzută
1	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	mg/l	0,01 – 24,62	-
1	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	mg/l	0,005 – 24,62	-
2	Plumb	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	<0,0002 – 0,35	0,5
3	Cadmiu	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	0,0002 – 0,015	0,3
4	Nichel	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	<0,001 – 0,051	1
5	Zinc	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	0,002 – 0,142	1
6	Substanțe extractibile cu solvenți organici	SR 7587/1996	mg/l	<20(9,35) – 20,10	30
7	Crom total	SR EN 1233/2003	mg/l	0,0002 – 0,51	1,5
8	Cupru	SR EN ISO 15586/2004	mg/l	<0,0002 – 0,18	0,2
11	Detergenți sintetici biodegradabili	SR EN 903/2003	mg/l	0,165 – 12,7	25
12	Fosfor total	SR EN ISO 6878/2008	mg/l	<0,005 – 1,79	5

Concluzii

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

5.2.3. Apă freatică

Monitorizarea în anul 2017 a fost efectuată de laboratorul de mediu GIVAROLI IMPEX S.R.L.

Nr. Crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată	Valori conform Legii 458 (r1)/15.12.20 11
				2017	
1	pH	SR ISO 10523-2012	unit.pH	8,07	6,5 – 9,5
2	Fe	SR 13315: 1996	mg / dm ³	0,166	-
3	Fe dizolvat (Fe ²⁺)	SR 13315 - 1996	mg / dm ³	< 0,02	0,2
4	Al ³⁺	SR EN ISO 12020/2004	mg / dm ³	0,0066	200
5	Consum biochimic CBO5	SR EN 18991:2003 6060/1995	mg O ₂ / dm ³	< 1,0	-
6	Consum chimic CCO-Cr	SR ISO 6060/1996	mg O ₂ / dm ³	250	-
7	Oxidabilitate/ indice de permanganat	SR EN ISO 8467-2001	mg O ₂ / dm ³	0,82	5
8	Azot amoniacal	SR ISO	mg / dm ³	0,495	0,5

Nr. Crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată	Valori conform Legii 458 (r1)/15.12.2011
				2017	
	(NH ₄ ⁺)	7150 -1/2001			
9	Azotați (NO ₃ ⁻)	SR EN ISO 10304 – 1:2009	mg / dm ³	0,565	50
10	Azotiți (NO ₃ ⁻)	SR EN 26777/2002	mg / dm ³	< 0,02	0,5

Concluzii

Toate valorile determinate se încadrează în limitele legii 458/2011

5.3. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru sol

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.

5.3.1. Valorile monitorizării periodice înregistrate în perioada 2016 – 2017

Laborator SC EnEco Consulting SRL

Metode de prelevare și analiza Laborator SC EnEco Consulting SRL

Metode de prelevare

STAS 7184/1: 84 . Soluri – Recoltarea probelor pentru studii pedologice și agrochimice.

SR EN ISO 16703: 2011. Calitatea solului. Determinarea conținutului de hidrocarburi C10 – C40 prin cromatografia în fază gazoasă.

Data / Locul prelevării	Aluminiu (mg/kg s.u.)			
	S1A	S1B	S2A	S2B
	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm
Jan-16	21493	20816	22436	21974
Feb-16	22846	21741	23434	22949
Apr-16	19341	23476	24704	22943
May-16	20483	22167	22197	23714
Jun-16	20471	22416	22893	21493
Jul-16	21436	21816	20434	22884
Aug-16	22434	23127	21127	21943
Sep-16	22864	22976	22438	22329
Oct-16	22918	22176	22583	22474
Dec-16	23417	22147	21982	23412
Dec-16	22118	22973	22419	22249
Ian- 17	22068	22959	22436	22248
Feb-17	21888	23004	22314	22282
Mar-17	22047	23073	22329	22449
Apr-17	21623	22696	22185	22295
Mai-17	21795	22301	22485	21989
Iun-17	21293	23022	22846	22385
Iul-17	21519	22963	22638	22297
Aug-17	21424	22943	22433	22247
Sep-17	23207	22331	22362	22401

Concluzii

Valori relativ constante sub 25. 000 mg/kg în toată perioada monitorizării.

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

5.4. Zgomotul

5.4.1. Monitorizarea periodică

Punct de măsurare	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9
Nivel de zgomot Min- Max	Leq (dB)	Leq (dB)	Leq (dB)	Leq (dB)	Leq (dB)	Leq (dB)	Leq (dB)	Leq (dB)	Leq (dB)
2016	40,2 - 63,1	43,7 - 60,9	50,1 - 59,1	44,6 - 52,2	46,1 - 59,9	50,0 - 60,4	46,2 - 53,3	50,2 - 57,7	49,8 - 57,3
2017	50,4- 55,1	46,2- 56,5	43,7- 51,6	43,0- 55,0	42,5- 59,0	40,9- 59,1	48,8- 56,0	44,7- 56,3	48,4- 55,9

Concluzii

Conform STAS 10 009/2017, nivelul maxim la limita incintei industriale este de 65 dB(A).

Din grafice se observă că în perioada 2016-2017 nu s-au înregistrat depășiri ale limitei de zgomot în unele puncte de monitorizare . 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. Evaluarea impactului

6.1. Impactul asupra aerului atmosferic

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 12 - 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 limită orară pe sănătate - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic Valoarea limită 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	

Pentru determinarea concentrației poluanților în imisie, s-a utilizat dispersia poluanților ținând seama de punctele de emisie principale.

❖ **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 **2016 - 2017**; când nu au fost măsurate se ia valoarea limită BAT. Pentru media orară s-a luat direcția cu frecvența cea mai mare (E).

Simbolul surselor de emisie :

Turnătoria statică

E1 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF1)

E2 Cuptor menținere și topire, HT 380

E3 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF2)

E4 Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 (ZPF3)

Turnătorii sub presiune

E5 Cuptor topire și menținere S-G5K15 - ZPF 2 (Mare) (ZPF Nou)

E6 Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ

E7 Cuptor de topire ZPF tip SG3K7 ZPF - 1 (Mic)

Turnătorii pistoane

E12 Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1

E13 Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2

Poluant	Sursa	Concentrația poluantului la emisie (g/s)	Timpe de mediere	Concentrația admisibilă - Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datele sursei	Coordonatele fizice ale sursei	Coordonatele STEREO 70 ale sursei (rotunjite)	Coordonatele relative ale sursei
NO ₂	E1	0,052	Media orară	200	DxH =0,4 x 10m V=4,0m/s, temperatura 190 ⁰ C	44°26'25.92"N 24°23'6.70"E	451058 326903	Y = 5000 X = 5000
	E2	0,043	Medie anuală	30 - pentru protecția vegetației	DxH =0,4 x 10m V=4,0m/s, temperatura 280 ⁰ C	44°26'25.56"N 24°23'6.09"E	451044 326892	Y = 4986 X = 4989
	E3	0,060			DxH =0,4 x 10m V=4,0m/s, temperatura 180 ⁰ C	44°26'25.15"N 24°23'5.48"E	451031 326879	Y = 4973 X = 4976
	E4				DxH = 0,5	44°26'24.70"N	451016	Y = 4958

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 fizice ale sursei	Coordonatele STEREO 70 ale sursei (rotunjite)	Coordonatele relative ale sursei
		0,056			x 11 m V=2.83m/s temperatura 220 ⁰ C	24°23'4.82"E	326866	X = 4963
	E5	0,020			DxH = 0,4 x 14 m V=1,55 m/s, temperatura 180 ⁰ C	44°26'31.90"N 24°22'58.81"E	450885 327089	Y = 4827 X = 5186
	E6	0,066			DxH = 0,7 x 14 m V=1,44m/s, temperatura 200 ⁰ C,	44°26'31.49"N 24°22'58.11"E	450869 327077	Y = 4811 X = 5174
	E7	0,017			DxH = 0,5 x12m V=0,85m/s, temperatura 200 ⁰ C,	44°26'31.11"N 24°22'57.55"E	450857 327065	Y = 4799 X = 5162
	E12	0,014			DxH=0,5 x 10 m V=0,85m/s, temperatura 30 ⁰ C,	44°26'32.16"N 24°22'57.77"E	450862 327097	Y = 4804 X = 5194
	E13	0,013			DxH=0,5 x 10 m V=0,85m/s, temperatura	44°26'32.47"N 24°22'57.33"E	450852 327107	Y = 4794 X = 5204

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 fizice ale sursei	Coordonatele STEREO 70 ale sursei (rotunjite)	Coordonatele relative ale sursei
					30 ⁰ C,			
CO	E1	0,060	Media zilnică	10.000	DxH =0,4 x 10m V=4,0m/s, temperatura 190 ⁰ C	44°26'25.92"N 24°23'6.70"E	451058 326903	Y = 5000 X = 5000
	E2	0,054			DxH =0,4 x 10m V=4,0m/s, temperatura 280 ⁰ C	44°26'25.56"N 24°23'6.09"E	451044 326892	Y = 4986 X = 4989
	E3	0,051			DxH =0,4 x 10m V=4,0m/s, temperatura 180 ⁰ C	44°26'25.15"N 24°23'5.48"E	451031 326879	Y = 4973 X = 4976
	E4	0,065			DxH = 0,5 x 11 m V=2.83m/s temperatura 220 ⁰ C	44°26'24.70"N 24°23'4.82"E	451016 326866	Y = 4958 X = 4963
	E5	0,021			DxH = 0,4 x 14 m V=1,55 m/s, temperatura 180 ⁰ C	44°26'31.90"N 24°22'58.81"E	450885 327089	Y = 4827 X = 5186
	E6	0,083			DxH = 0,7 x 14 m	44°26'31.49"N 24°22'58.11"E	450869 327077	Y = 4811 X = 5174

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 fizice ale sursei	Coordonatele STEREO 70 ale sursei (rotunjite)	Coordonatele relative ale sursei
					V=1,44m/s, temperatura 200 ⁰ C,			
	E7	0,015			DxH = 0,5 x12m V=0,85m/s, temperatura 200 ⁰ C,	44°26'31.11"N 24°22'57.55"E	450857 327065	Y = 4799 X = 5162
	E12	0,024			DxH=0,5 x 10 m V=0,85m/s, temperatura 30 ⁰ C,	44°26'32.16"N 24°22'57.77"E	450862 327097	Y = 4804 X = 5194
	E13	0,014			DxH=0,5 x 10 m V=0,85m/s, temperatura 30 ⁰ C,	44°26'32.47"N 24°22'57.33"E	450852 327107	Y = 4794 X = 5204
Pulberi	E1	0,008	Media zilnică	50 40 - pentru protecția sănătății umane	DxH =0,4 x 10m V=4,0m/s, temperatura 190 ⁰ C	44°26'25.92"N 24°23'6.70"E	451058 326903	Y = 5000 X = 5000
	E2	0,006	Medie anuală		DxH =0,4 x 10m V=4,0m/s, temperatura 280 ⁰ C	44°26'25.56"N 24°23'6.09"E	451044 326892	Y = 4986 X = 4989
	E3				DxH =0,4 x	44°26'25.15"N	451031	Y = 4973

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 fizice ale sursei	Coordonatele STEREO 70 ale sursei (rotunjite)	Coordonatele relative ale sursei
		0,006			10m V=4,0m/s, temperatura 180 ⁰ C	24°23'5.48"E	326879	X = 4976
	E4	0,007			DxH = 0,5 x 11 m V=2.83m/s temperatura 220 ⁰ C	44°26'24.70"N 24°23'4.82"E	451016 326866	Y = 4958 X = 4963
	E5	0,003			DxH = 0,4 x 14 m V=1,55 m/s, temperatura 180 ⁰ C	44°26'31.90"N 24°22'58.81"E	450885 327089	Y = 4827 X = 5186
	E6	0,011			DxH = 0,7 x 14 m V=1,44m/s, temperatura 200 ⁰ C,	44°26'31.49"N 24°22'58.11"E	450869 327077	Y = 4811 X = 5174
	E7	0,002			DxH = 0,5 x12m V=0,85m/s, temperatura 200 ⁰ C,	44°26'31.11"N 24°22'57.55"E	450857 327065	Y = 4799 X = 5162
	E12	0,002			DxH=0,5 x 10 m V=0,85m/s, temperatura	44°26'32.16"N 24°22'57.77"E	450862 327097	Y = 4804 X = 5194

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 fizice ale sursei	Coordonatele STEREO 70 ale sursei (rotunjite)	Coordonatele relative ale sursei
	E13	0,002			30 ⁰ C, DxH=0,5 x 10 m V=0,85m/s, temperatura 30 ⁰ C,	44°26'32.47"N 24°22'57.33"E	450852 327107	Y = 4794 X = 5204

Date atmosferice:

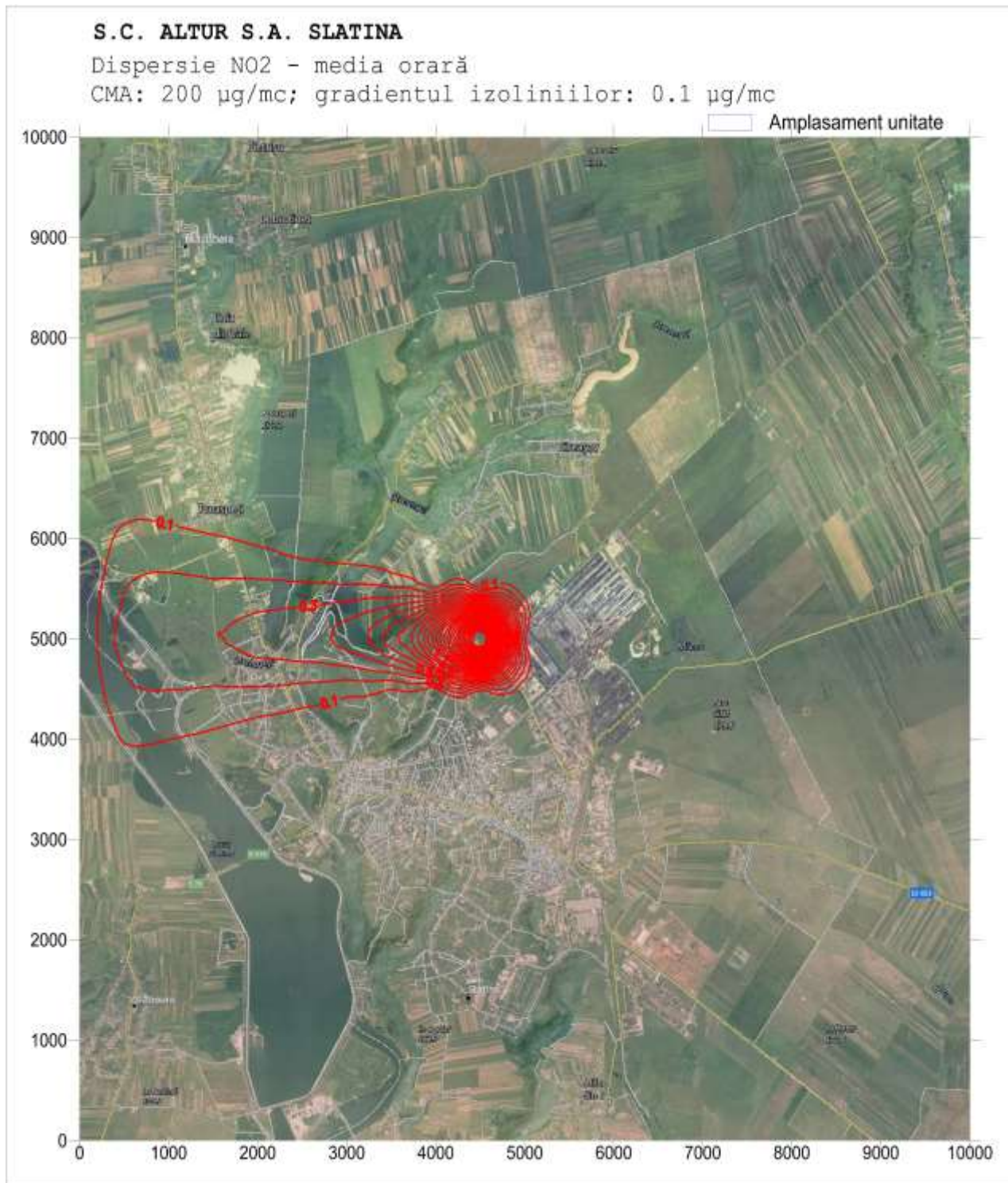
Frecvența medie - %										Viteza medie – m/s							
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	
4,0	5,0	17,0	5,0	2,0	3,0	8,0	5,0	51,0	2,2	1,8	2,3	2,6	2,2	2,4	2,6	3,1	

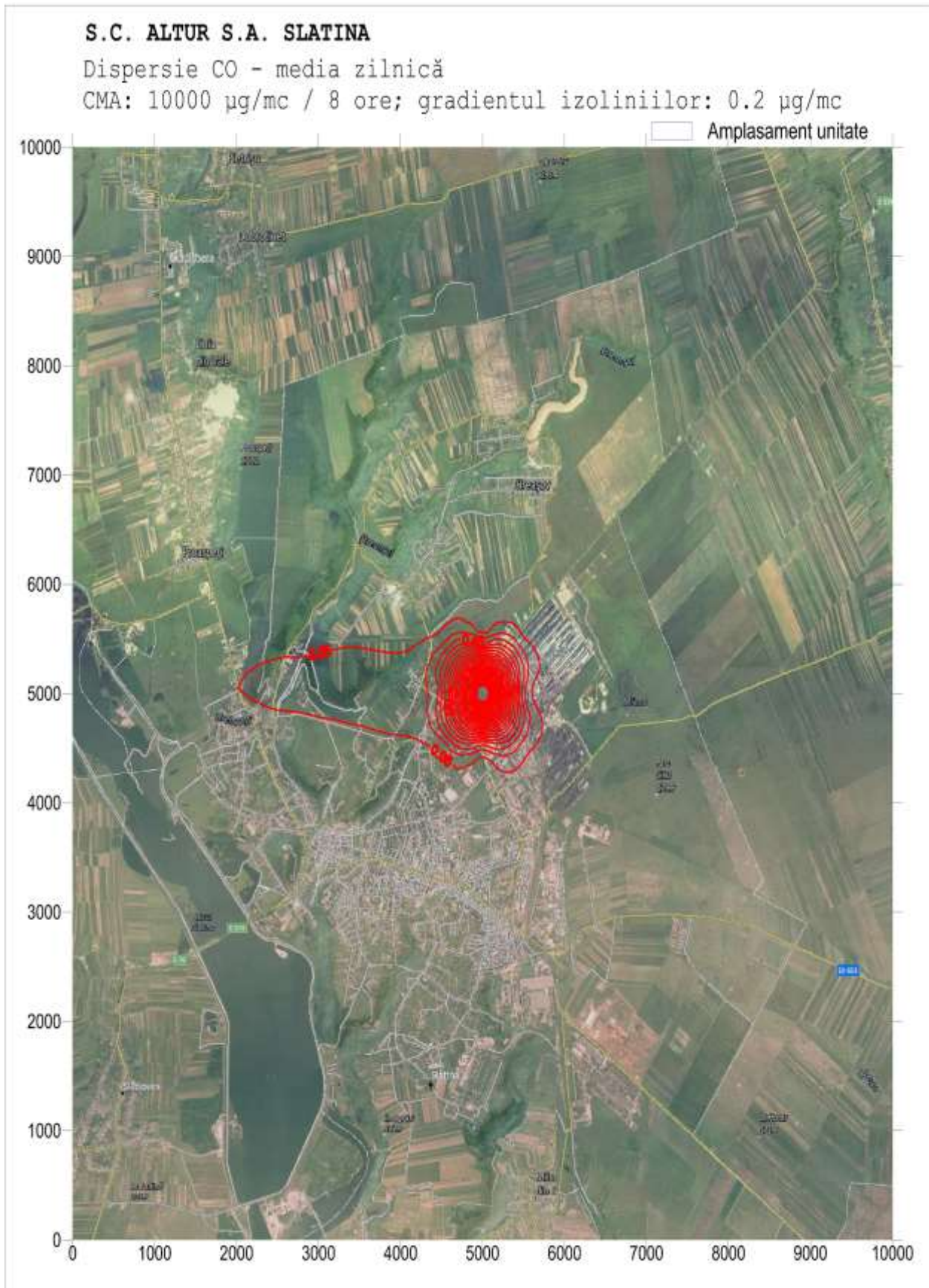
Temperatura medie anuală – 10,7⁰C

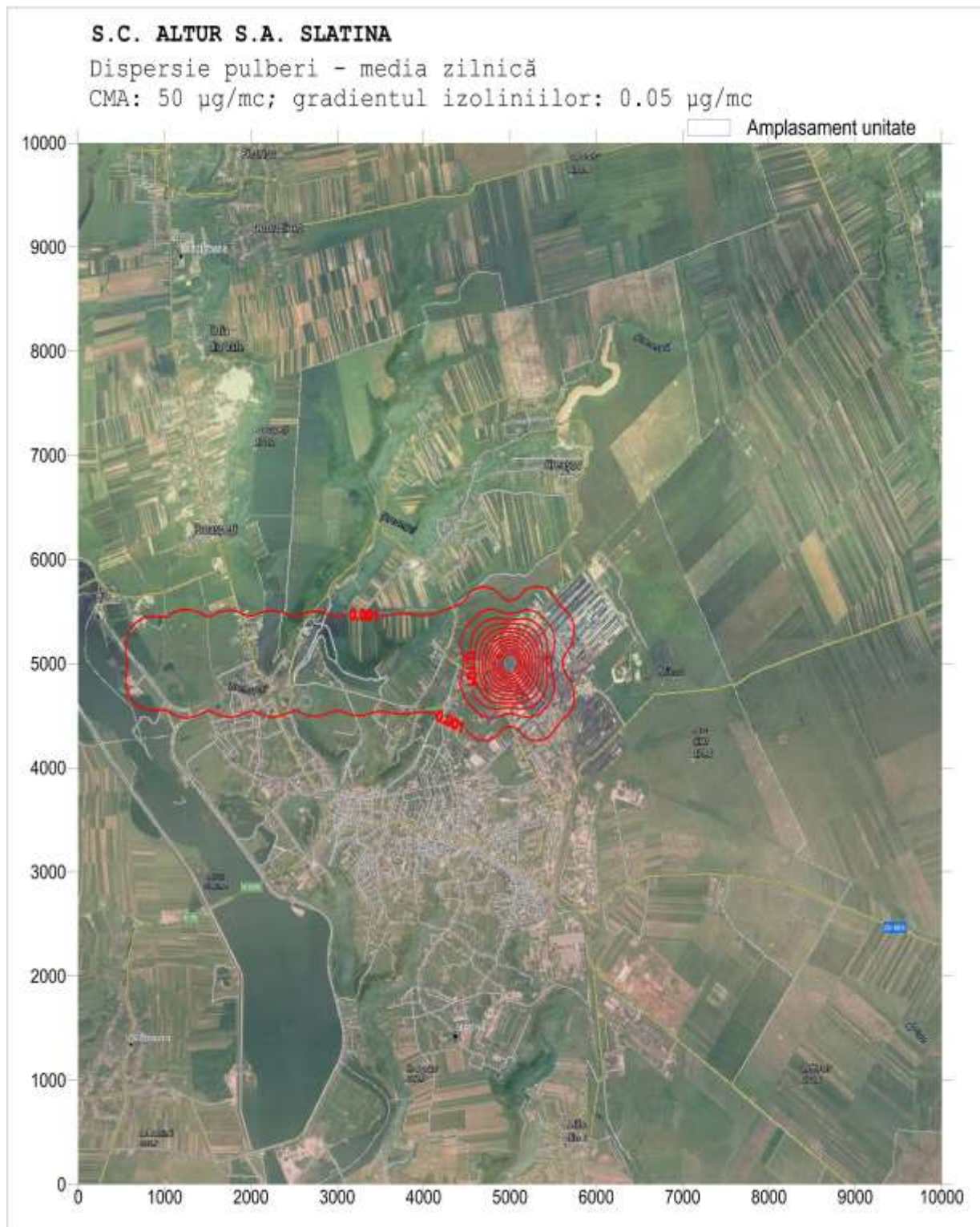
Calculul imisiilor

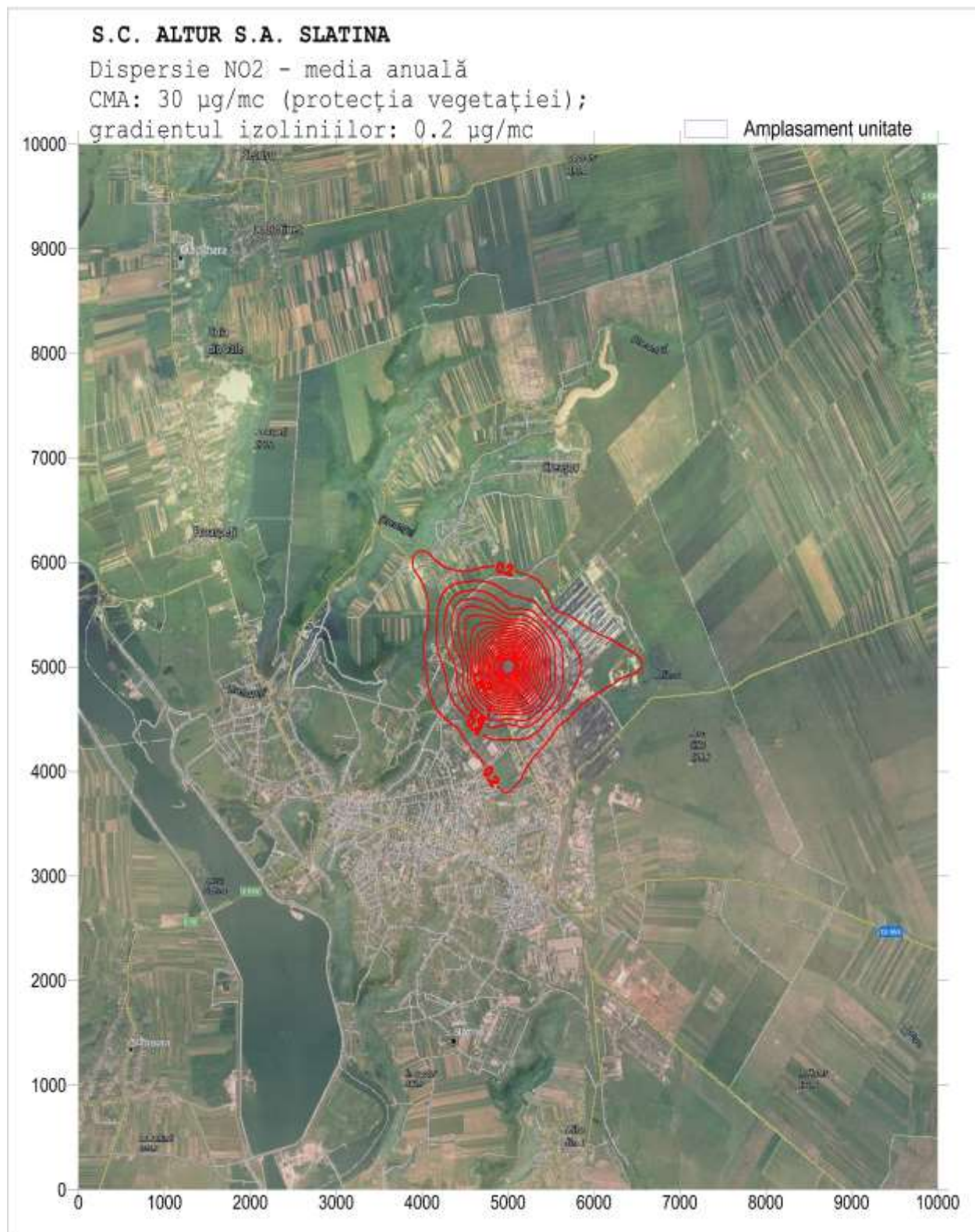
S-a făcut un studiu de dispersie a poluanților rezultați pentru determinarea modului de repartiție al acestora în atmosferă, raportat la condițiile climatice locale și de amplasament. Studiul de dispersie al poluanților atmosferici s-a făcut cu programul **SIMGP v.4.1**. Acest program simulează transportul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

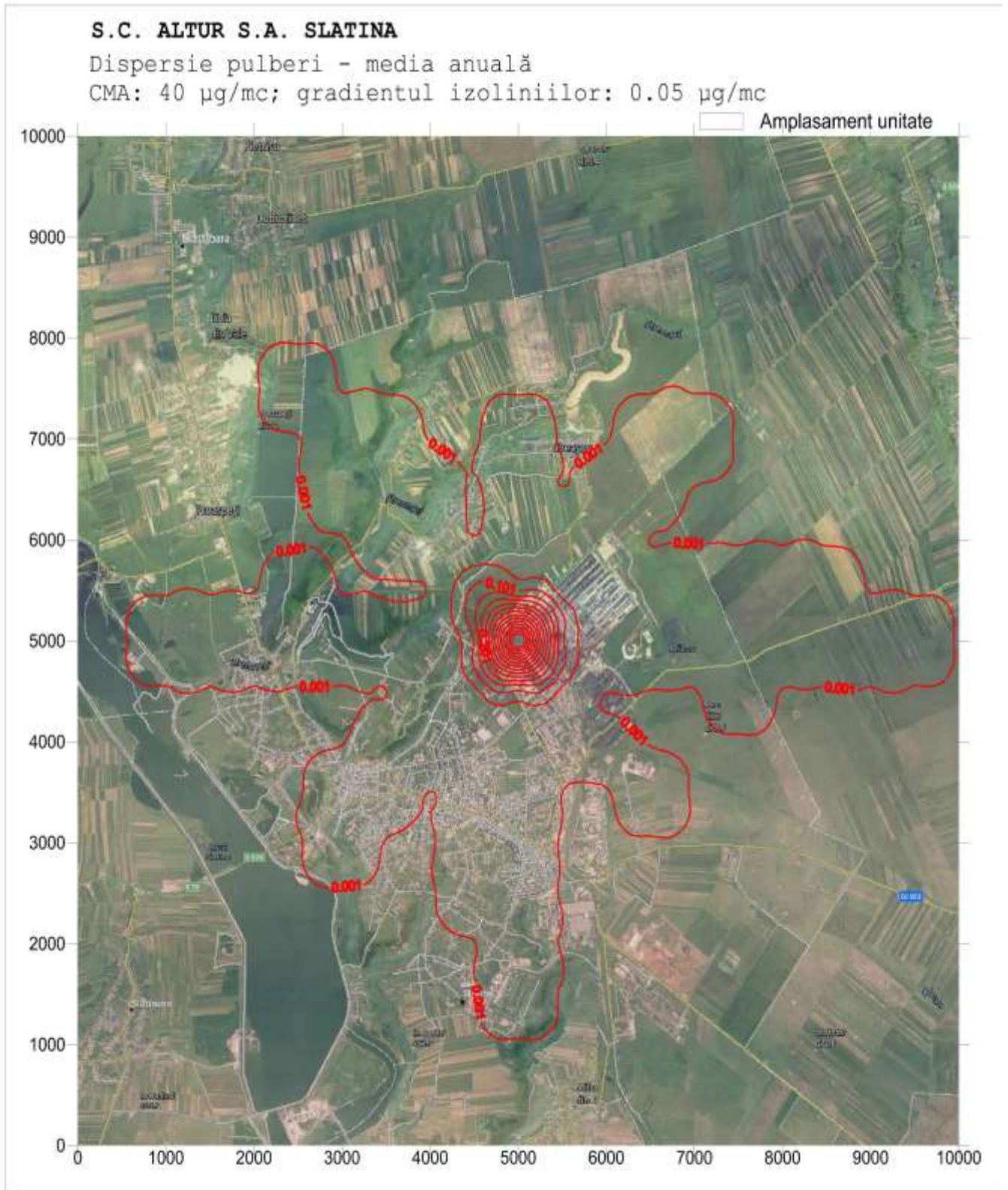
Hărțile dispersiei poluanților în atmosferă











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)	Prag inferior de evaluare	Observații
Medii orare					
NO _x	Conc. max = 2,7 pe amplasament, la limita de NV Conc. min= 0,1 la distanțe până 500 m de limita amplasamentului pe direcțiile N, NE, E, SE, S și 0,3 până la distanța de 2500 m de limita amplasamentului pe direcțiile V, NV și SV.	400	200	100	Concentrația maximă este mai mică decât limita admisibilă și decât „Pragul inferior de evaluare
Medii zilnice					
CO	Conc. max- 6 la limita de NV a amplasamentului. Conc. min- 0,05 pe o zonă circulară, pe direcțiile N, NE, E, SE, S, SV, până la distanțe de cca. 650 m de limita amplasamentului. Pe direcția V-NV, poluanții se distribuie pe o suprafață alungită, până la distanța de 2800 m de amplasament, unde se înregistrează concentrația minimă.		10.000/8h	5.000	Concentrația maximă este mai mică decât limita admisibilă și decât „Pragul inferior de evaluare
PM10	Conc. Max- 0,551 pe amplasament, la limita de NV. Conc. Min- 0,001 pe direcțiile N, NE, E, SE, S, SV, pe distanțe ce variază între 450 m (S) și 650 m (N) de amplasament. Pe direcția V, poluații se distribuie pe o suprafață alungită, concentrația minimă înregistrându-se la distanța de 3200 m de amplasament.		50	25	Concentrația maximă este mai mică decât limita admisibilă și decât „Pragul inferior de evaluare
Medii anuale					

Poluant	C_{max}/ domeniul de concentrație (μg/mc) (conform tabelului dispersiei)	Prag de alertă (μg/mc)	Valoare limită cf. Legii 104/2011 (μg/mc)	Prag inferior de evaluare	Observații
NOx	Conc.max- 4 pe amplasament, la limita de N a acestuia. Conc. min- 0,2 , pe o zonă radiară, la următoarele distanțe de limita amplasamentului: N- 900 m; NE- 600 m; E- 1500 m; SE- 850 m; S- 1300 m; SV- 900 m; V- 100 m și NV- 1150 m.		30 - pentru protecția vegetației	19,5	Concentrațiile sunt mai mici decât limita admisibilă și decât „Pragul inferior de evaluare
PM10	Conc. Max- 0,701 pe amplasament, la limita de NV a acestuia. Poluanții se distribuie relativ uniform, pe suprafețe alungite, pe toate direcțiile, pe distanțe care variază între 1200 m (SE) și 3800 m (E).		40 - pentru protecția sănătății umane	20	Concentrațiile sunt mai mici decât limita admisibilă și decât „Pragul inferior de evaluare

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.

Concluzii: Modelarea dispersiei poluanților, bazată pe rezultatele monitorizării poluanților emiși în intervalul 07.2016- 09.2017, arată încadrarea concentrației acestora în imisie în valorile limită conform Legii 104/2011.

Concluzii privind impactul asupra aerului atmosferic

• Valorile la emisie

Având în vedere depășirea valorilor limită la emisie conform BAT pentru cuptoarele de producție, în perioada 2012-2015, autoritatea competentă pentru protecția mediului a solicitat monitorizarea emisiilor pe o perioadă de 9 luni, conform art. 15 din Legea 278/2013.

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

2016 – 2017

În vederea conformării cu valorile limită de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile titularul activității a întocmit un program ce cuprinde următoarele acțiuni:

- ✓ Verificarea/repararea/calibrarea sau după caz, modernizarea cuptoarelor de topit tip ZPF, HT și rotative din Secția Turnătorie, cu termen de realizare 15.07.2016;
- ✓ Monitorizarea emisii și pulberi cu firmă specializată, cu termen de realizare:10.07.2016.

Nu au fost necesare realizarea de investiții în vederea modernizării cuptoarelor de topit tip ZPF, HT și rotative din Secția Turnătorie întrucât conformarea cu valorile limită de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile (noul BAT pentru Metalurgie Neferoasa) pot fi respectate doar prin adoptarea unor măsuri de management operațional (calibrare arzătoare), fapt demonstrat prin măsurătorile gazelor evacuate la coșurile acestor cuptoare după data de 15.07.2016.

Pentru cuptoarele de producție

În general concentrațiile se încadrează în limitele impuse de autorizația integrată (după Ord. 462/93).

Față de limitele BAT:

- Concentrațiile la SO₂, CO se încadrează în limitele BAT.
- Pentru măsurătorile NO_x apar preponderent depășiri ale limitelor BAT în special la analizele laboratorului propriu, în 2015 și primul semestru al anului 2016. Valorile măsurate de laboratorul EnEco Consulting SRL se încadrează preponderent în limitele BAT.
- ***Începând cu sem. II 2016 se înregistrează o uniformizare a metodelor de analiză a laboratoarelor ALTUR și EnEco Consulting, astfel încât valorile măsurate sunt apropiate și nu sunt depășiri ale limitelor BAT.***
- Concentrațiile poluanților emiși în perioada iulie- decembrie 2016 și ianuarie- septembrie 2017, măsurate de laboratorul ALTUR și de laboratorul atestat se înscriu în limitele BAT.

Măsurătorile emisiilor de la centrala termică sunt prezentate în condiții normale ale volumului de gaze (273⁰C și 1 atm) și la conținutul de oxigen de 3% conform Ord 463/93 pentru instalațiile de ardere folosite la încălzirea spațiilor, producerea căldurii industriale, a apei calde a vaporilor sau a energiei electrice. Valorile prezentate se încadrează în limitele legale prevăzute în autorizația integrată de mediu.

• Valorile în imisie

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.

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.

Din 2015 nu au mai fost monitorizate emisiile, nefiind depășite emisiile.

Modelarea dispersiei poluanților, bazată pe rezultatele monitorizării poluanților emiși în intervalul 07.2016- 09.2017, arată încadrarea în standardele privind emisiile.

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.

6.2. 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.

6.3. Impactul asupra solului, subsolului și a apei subterane

Solul, subsolul și apa subterană sunt factorii de mediu cei mai stabili și din acest motiv li se acordă prioritate în stabilirea gradului de poluare a unui amplasament.

Art. 22, alin (4) din Legea 278/2013: „raportul privind starea de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o **comparație cuantificată** cu starea acestora la data încetării definitive a activității.”

Această comparație cuantificată ne permite și evaluarea impactului activității instalației IPPC de la data autorizării până în prezent. Pentru aceasta s-a utilizat o metodă ilustrativă de apreciere globală a stării de calitate a diferiților indicatori, în diferite puncte de monitorizare (o adaptare a metodei Rojanschi). În acest sens, se propune încadrarea fiecărui parametru într-o scară de bonitate, cu acordarea unor note, care să exprime apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală. Scara de bonitate s-a exprimat prin note, unde nota cea mai mare reprezintă starea neafectată sau îmbunătățită, iar nota minimă o situație destul de gravă a parametrului monitorizat.

Nota de bonitate obținută în fiecare punct de monitorizare servește la realizarea grafică a unei diagrame. Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor exprimând starea reală se obține o figură geometrică neregulată, cu o suprafață mai mică, înscrisă în figura geometrică a stării ideale. Indicele stării de poluare al unui parametru rezultă din raportul între suprafața reprezentând starea ideală **SI** și suprafața reprezentând starea reală **Sr**.

$$I_{PG} = SI/Sr$$

Când nu există modificări importante ale indicatorului acest raport este apropiat de 1. Se poate întocmi o scală de la 1-5 pentru indicele poluării globale:

$I_{PG} = 1$ – factor de mediu neafectat de activitatea instalației;

$1 < I_{PG} < 2$ – factor de mediu afectat în limite admisibile;

$2 < I_{PG} < 4$ – factor de mediu afectat ce provoacă starea de alertă (necesită repetarea analizelor, după caz și căutarea cauzelor și înlăturarea lor);

$4 < I_{PG} < 5$ – factor de mediu grav afectat ce necesită intervenție (repetarea analizelor, autoritatea competentă dispune executarea studiilor de risc și reducerea poluanților din emisii/evacuări).

Cuantificarea impactului pentru SOL

Prin Autorizația integrată de mediu nr. 1/22.07.2013, se solicită monitorizarea solului, cu frecvență lunară, pentru un singur indicator- Aluminiu.

Ordinul 756/1997 nu prevede limite pentru indicatorul Aluminiu.

Pentru determinarea valorilor de referință privind calitatea solului de pe amplasament au fost prelevate probe de sol la adâncimea de 5 cm și 30 cm în 2 puncte ce vor rămâne și pe viitor puncte de monitorizare.

Valorile monitorizării periodice pentru aluminiu în sol, înregistrate în perioada 2016 – 2017

Data / Locul prelevării	Aluminiu			
	Valori Min- Max (mg/kg)			
	S1A (5 cm)	S1B (30 cm)	S2A (5 cm)	S2B (30 cm)
2016	20471- 23417	20816- 22976	20434- 24704	21493- 23714
2017	21293- 23207	22301- 23073	22185- 22846	21989- 22449

Concluzii privind impactul asupra solului

Deoarece legislația românească nu prevede limite pentru poluantul analizat pentru sol, respectiv, Aluminiu, nu a putut fi cuantificată starea de calitate a solului în zona amplasamentului.

Din analizele efectuate în intervalul de monitorizare analizat 2016-2017 se constată valori relativ constante sub 25.000 mg/kg Aluminiu, pe toată perioada monitorizării.

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

Se vor urmări în permanență sursele posibile de poluare și se vor lua măsuri de reducere a impactului.

Cuantificarea impactului pentru APA SUBTERANĂ

○ Monitorizarea apei subterane

Pentru a asigura comparabilitatea rezultatelor investigației de referință, cu cele obținute la o dată ulterioară, monitorizarea factorului de mediu trebuie realizată din aceleași puncte și pentru aceeași indicatori, aplicând metode de analiză validate (CEN sau ISO).

Monitorizarea a fost efectuată de laboratorul de mediu GIVAROLI IMPEX S.R.L. în 2017, pentru apa din forajul de monitorizare și de laboratorul de mediu (Raport de încercare 0944/13.03.2017).

Nr. Crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată	Valori conform Legii 458 (r1)/15.12.2011
				2017	
1	pH	SR ISO 10523-2012	unit.pH	8,07	6,5 – 9,5
2	Fe	SR 13315:	mg / dm ³	0,166	-

Nr. Crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată	Valori conform Legii 458 (r1)/15.12.2011
				2017	
		1996			
3	Fe dizolvat (Fe ²⁺)	SR 13315 - 1996 /	mg / dm ³	< 0,02	0,2
4	Al ³⁺	SR EN ISO 12020/2004	mg / dm ³	0,0066	0,2
5	Consum biochimic CBO5	SR EN 1899-1/2003	mg O ₂ / dm ³	< 1,0	-
6	Consum chimic CCO-Cr	SR ISO 6060/1996	mg O ₂ / dm ³	2,50	-
7	Oxidabilitate/ indice de permanganat	SR EN ISO 8467:2001	mg O ₂ / dm ³	0,82	5
8	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	SR ISO 7150 -1/2001	mg / dm ³	0,495	0,5
9	Azotați (NO ₃ ⁻)	SR EN ISO 10304 - 1:2009	mg / dm ³	0,565	50
10	Azotiți (NO ₃ ⁻)	SR EN 26777/2002	mg / dm ³	< 0,02	0,5

Note de bonitate pentru fiecare parametru monitorizat (parametrii cu valori certe și cu corespondență în legislație)

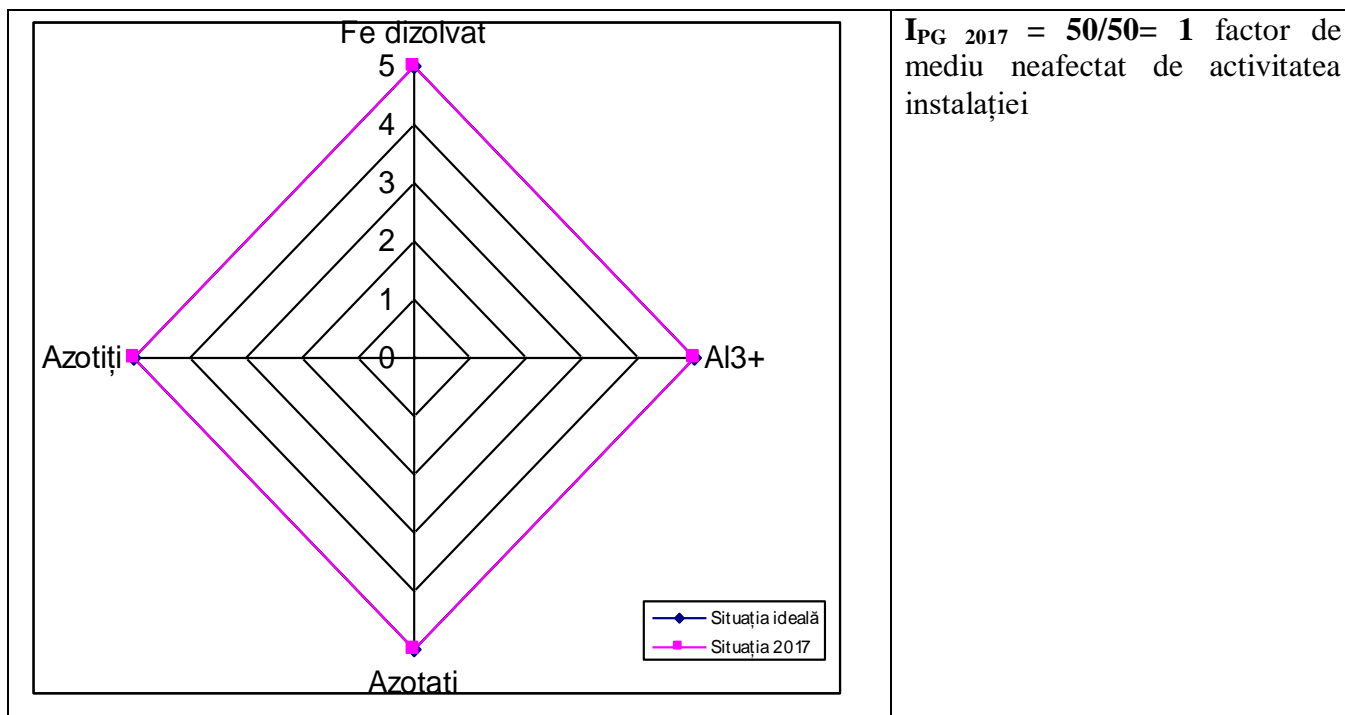
Nota de bonitate	Parametrul monitorizat (mg/dm ³)			
	Fe dizolvat	Al ³⁺	Azotați (NO ₃ ⁻)	Azotiți (NO ₂ ⁻)
5	<0,02	<0,02	<0,600	<0,02
4	0,02-0,1	0,02-0,1	0,600-1	0,02-0,1
3	0,1-0,2	0,1-0,2	1-50	0,1-0,5
2	0,2-0,35	0,2-0,35	50-55	0,5-0,6
1	>0,35	>0,35	>55	>0,6

Limitele s-au ales ținând seama de **Legea 458 (r1)/15.12.2011** privind calitatea apei potabile. Nota 5 este valoarea cea mai mică înregistrată în perioada de monitorizare.

Cuantificarea impactului în punctul de monitorizare ape subterane

Foraj de monitorizare/ Indicator analizat	Nota de bonitate			
	Fe dizolvat	Al ³⁺	Azotați	Azotiți
	5	5	5	5

Reprezentare grafică foraj de monitorizare



Concluzii

Toate valorile parametrilor pentru care există limite se încadrează în valorile legii 458/2011.

Conform Indicelui de poluare globală calculat la nivelul anului 2017, calitatea freaticului în zona instalației nu este afectată.

Se consideră că impactul activității asupra apei subterane este nesemnificativ.

6.4. Impactul zgomotului produs de activitate.

Conform STAS 10 009/2017 nivelul maxim la limita incintei industriale este de 65 dB(A).

Din grafice se observă că în perioada 2016-2017 nu s-au înregistrat depășiri ale limitei de zgomot în punctele de monitorizare. 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.

Impactul zgomotului este nesemnificativ.

7. Propunerea situației de referință/ 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.	Frecvența de monitorizare propusă
-----------	------	-----------------------------------

Dioxid de sulf (SO ₂)	mg /N m ³	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.
Oxizi de azot (NO _x)	mg /N m ³	
Monoxid de carbon (CO)	mg /N m ³	
Pulberi totale în suspensie	mg /N m ³	
COV (TOC)	mg /N m ³	
Cloruri	mg /Nm ³	
Oxigen	%	
Temperatura	⁰ C	

Ținând seama de procentul mare de oxigen în gazele reziduale și de faptul că BAT nu impune un procent de referință, se impune pentru compararea datelor și pentru calculul indicelui PULBERI pe t de Aluminiu ca datele să fie recalculat pentru aceiași valoare de referință în anul respectiv.

Relația de recalculare a valorilor, ținând seama de conținutul de oxigen din gazele reziduale, pentru o valoare de referință de O_B 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 lunar zgomotul în punctele Z1 – Z9. Conform STAS 10 009/2017, 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	SR EN ISO 10526/2002	lunar	6,5 – 8,5	trimestrial la APM Olt
	Materii în suspensie	SR EN 872-2005		350	
	CCOCr	SR ISO 6060/1996		500	
	CBO5	SR EN 1899-1/2003		300	
	Azot amoniacal	SR ISO 7150-1/2001		30	
	Fosfor total	SR EN ISO		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
		6878/2008			
	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 1233/2003		1,5	
	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 apelor 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 -Date contabile
Stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor				
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 dată 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 2017.

Se va face o **comparație cuantificată** a stării acestora la data încetării definitive a activității, conform Cap. 6.

Monitorizarea aluminului se va realiza cu frecvență lunară în cele două puncte de monitorizare (S1 și S2)

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 2017.

Tabel 14 - Punctele de monitorizare – coordonate

Punctul de monitorizare	Coordonate fizice
Monitorizare aer emisii	
E1 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 - ZPF1 - TS	44°26'25.92"N 24°23'6.70"E
E2 Cuptor menținere și topire, HT 380 - TS	44°26'25.56"N 24°23'6.09"E
E3 Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 - ZPF2 - TS	44°26'25.15"N 24°23'5.48"E
E4 Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 - ZPF3 - TS	44°26'24.70"N 24°23'4.82"E
E5 Cuptor de topire ZPF tip SG5K15 - ZPF 2 (Mare) - TSP	44°26'31.90"N 24°22'58.81"E
E6 Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ - ZPF Nou - TSP	44°26'31.49"N 24°22'58.11"E
E7 Cuptor topire și menținere SG3K7 - ZPF 1 (Mic) - TSP	44°26'31.11"N 24°22'57.55"E
E12 Cuptor rotativ 1 (CTS1) - TP	44°26'32.16"N 24°22'57.77"E

Punctul de monitorizare	Coordonate fizice
E13 Cuptor rotativ 2 (CTS2) - TP	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 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
Planul punctelor de monitorizare

ANEXA nr. 2

Autorizații