

RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. ALTUR S.A.

str. Pitesti, nr.114, Slatina, jud Olt

(modificat conform adresei APM Olt nr. 7239/4.09.2020)



TITULAR:

SC ALTUR SA

EVALUATOR:

SC ASRO SERV SRL

septembrie 2020



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.**

FOAIE DE SEMNĂTURI

ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

SC ASRO SERV SRL SIBIU

- Adresa: Miercurea Sibiului, sat Apoldu de Sus, nr. 254
- Tel. 0745 327730, Fax: 0369 807542, www.asroserv.ro

Persoană juridică înregistrată în REGISTRUL NAȚIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, poziția 51, pentru: RM, RIM, BM, RA, RS, EA.

Administrator: Dumitru UNGUREANU

Colectiv de elaboratori:

- **Dumitru UNGUREANU**
- **Ramona ARDELEAN**
- **Daniela LEOPOLD**

MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR**CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE****nr. 51 din 23.06.2020**

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare,

în urma analizei documentelor depuse de:

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

cu sediul în: Miercurea Sibiului, Sat Apoldu de Sus, nr.254, județul Sibiu
Codul fiscal RO 14945942, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J 32/792/2002
persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 51 pentru:

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

Emis la data de 23.06.2020

Valabil până la data de 23.06.2021

SECRETAR DE STAT**Mircea FECHET**

CUPRINS

1. INTRODUCERE	9
1.1. CONTEXT.....	9
1.2. OBIECTIVE.....	11
1.3. SCOP ȘI ABORDARE	11
2. DESCRIEREA TERENULUI	12
2.1. LOCALIZAREA ȘI PROPRIETATEA ACTUALĂ A TERENULUI.....	12
2.2. TITULARUL / OPERATORUL / DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUALĂ	16
2.3. UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI.....	16
2.3.1. Structura pe activități	16
2.3.2. Descrierea proceselor tehnologice de producție:.....	17
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.....	20
2.3.4. Modul de asigurare a utilităților	36
2.3.4.1. Alimentare cu gaze naturale.....	36
2.3.4.2. Alimentare cu energie electrică.....	36
2.3.4.3. Alimentare cu apă în scop potabil și tehnologic	40
2.3.4.4. Evacuarea apelor uzate	42
2.3.5. Modul de reciclare și eliminare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate	44
2.3.6. Modul de realizare a activităților legate de Securitatea și Sănătatea în muncă	46
2.4. FOLOSINȚA TERENURILOR DIN ÎMPREJURIMI	47
2.5. UTILIZAREA CHIMICĂ	49
2.5.1. Materii prime și produse auxiliare	49
2.5.2. Pierderi accidentale de substanțe periculoase în interiorul secțiilor de producție cu pericolul poluării apelor de canalizare	54
2.5.3. Emisii atmosferice de substanțe periculoase cu potențial de poluare a solului și a apei subterane.....	56
2.6. TOPOGRAFIE.....	61
2.7. GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE	61
2.8. HIDROLOGIE.....	63
2.9. CLIMA ȘI CALITATEA AERULUI ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI.....	63
2.10. SITUAȚIA ACTUALĂ PRIVIND AUTORIZAREA OBIECTIVULUI.....	64
2.11. VECINATATEA CU SPECII, HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE.....	64
2.12. CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE; STAREA CONSTRUCȚIILOR DE PE AMPLASAMENT; PERSPECTIVE PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA CONSTRUCȚIILOR.....	67
2.13. MONITORIZAREA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU PE AMPLASAMENT	74
2.13.1. Emisii în aer.....	79
2.13.2. Imisii în aer.....	86
2.13.3. Emisii în apă.....	87
2.13.4. Monitorizarea apei freactice	89
2.13.5. Monitorizarea solului.....	90
2.13.6. Zgomot.....	92
2.14. INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE	94
3. ISTORICUL TERENULUI.....	94
4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI.....	94
4.1. FOLOSIREA ȘI DEPOZITAREA SUBSTANȚELOR PERICULOASE, CONSTRUCȚII SUBTERANE.....	94
4.1.1. Magazia de fluxuri	94
4.1.2. Depozitul de uleiuri uzate	94
4.1.3. Boxele de depozitare zgură și cenușă	95

4.1.4. Reactivi expirați.....	95
4.1.5. Zone în care sunt amplasate construcții subterane:	95
4.1.6. Rețeaua de canalizare.....	95
4.2. DEȘEURI	95
4.3. SISTEMUL DE CANALIZARE	103
4.4. INSTALAȚII GENERALE DE EVACUARE A GAZELOR ȘI PULBERILOR.....	109
4.5. ZGOMOTUL.....	138
4.6. SURSE DE EMISII IN SOL, SUBSOL SI FREATIC	139
5. INTERPRETAREA INFORMAȚIILOR. EVALUAREA IMPACTULUI	141
6. PROPUNEREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ/ STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL. 145	
6.1. AER EMISI.....	145
6.2. AER IMISI.....	146
6.3. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI.....	147
6.4. MONITORIZAREA APELOR UZATE TEHNOLOGICE ȘI MENAJERE EVACUATE ÎN CANALIZAREA ORĂȘENESCĂ	147
6.5. MONITORIZAREA APELOR PLUVIALE	148
6.6. MONITORIZAREA APELOR FREATICE.....	148
6.7. MONITORIZAREA SOLULUI.....	149
6.8. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DEȘEURILOR	149
6.9. MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES	150
6.10. MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ	150
7. RECOMANDĂRI	150
ANEXA NR. 1.....	151
ANEXA NR. 2.....	153
ANEXA NR. 3.....	155

LISTA TABELELOR

Tabel 1 - Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice folosite și modul de depozitare	49
Tabel 2 - Resurse folosite în scopul asigurării producției.....	54
Tabel 3 - Emisii în aer	79
Tabel 4 - Emisii în apă.....	87
Tabel 5 - Managementul deșeurilor pe amplasamentul SC ALTUR S.A., Slatina.....	97

1. INTRODUCERE

1.1. Context

Societatea ALTUR S.A. – Slatina, Strada Pitești nr. 114, județul Olt

Număr de ordine în Registrul Comerțului: J28/131/11.04.1991

Cod unic de înregistrare (CUID): 1520249 din 29.11.1992

Director General: Sergiu BURCA

Sediul social: Slatina, Strada Pitești nr. 114, județul Olt.

Punct de lucru: Slatina, Strada Pitești nr. 114, județul Olt.

Activități conform cod CAEN (rev. 2) :

- **2453 – Turnarea metalelor neferoase ușoare**
- **2811 – Fabricarea de motoare și turbine (cu excepția celor pentru avioane, autovehicule și motociclete)**
- **2932 – Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule**

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

- conform Anexei 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale

2.5. Prelucrarea metalelor neferoase

b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb și cadmiu sau 20 t/zi pentru toate celelalte metale;

Capacitatea maxima de topire actuală: 50.000 – 55.000 tone aluminiu/an.

Activitatea instalației este reglementată prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 1/2013 revizuită în 08.04.2019.

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, revizuită în 08.04.2019, însă s-a solicitat reexaminarea și actualizarea autorizației integrate de mediu în baza adreselor numărul 6128 din 28.06.2019 și 10797 din 21.11.2019, primite 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.

Altur S.A. deține Certificatul de Înregistrare Fiscală seria B nr. 3881761 emis la data de 15.05.2019 și certificatul constatator emis de O.R.C. Olt la data de 20.08.2020.

Față de activitatea reglementată prin Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 1 din 22.07.2013, revizuită în 08.04.2019 au intervenit următoarele modificări:

- Montare filtre ceramice conectate la sistemul de evacuare a gazelor pentru cele 9 cuptoare pe gaze din cele trei secții, astfel încât indicatorul “pulbere” să se încadreze între 2-5mg/N/mc., conform BAT L 278/2013.
- Prin adresa numărul F113 / 24.06.2019 SC ALTUR SA a notificat APM Olt că a achiziționat și pus în funcțiune următoarele utilaje
 - **Celulă de turnare 830 tf complet echipată, amplasată în Secția Turnare Sub Presiune (similară cu cele existente deja pe amplasament) compusă din:**
 - **Presă KZP 30**
 - **Cuptor de menținere Al tip Botta – 1000 kg**
 - **Dispozitiv de dozare liniară DM2**
 - **Robot de sprejere VOLLIN**
 - **Termoregulator cochilie**
 - **Robot de extracție piesă KUKA**
- S-au mai achiziționat următoarele instalații:
 - Turnătoria statică**
 - **Cuptorul electric tip FRI1500-SP – 1 buc**
 - **Mașină de degazare mobilă– MD2-2100 – 1 buc**
 - Turnătoria sub presiune**
 - **Instalație de sablare RMBC 1.1 L (second hand) tip Rosler - 1 buc.**

- Au fost dezafectate următoarele instalații din Turnătoria Statică:
 - **Instalația de sablare cu apă a cochilelor -1 buc**
 - **Instalația de sablare cu zăpadă carbonică a cochilelor -1 buc**

Întocmirea prezentului raport are la bază cerințele Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale.

În conformitate cu Art. 20, alin. (2) din Legea 278/2013, în cazul unor modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, lucru menționat mai sus, care pot avea consecințe asupra mediului, autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis actualizarea autorizației integrate de mediu.

Documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Art. 12, alin. (1), litera (e) din legea 278/2013 trebuie să conțină **Raportul privind situația de referință**.

În conformitate cu Art. 22, alin.(3), Raportul privind situația 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.

Deoarece nu au fost legiferate noile proceduri, procedurile existente pentru emiterea autorizației integrate de mediu/emiterea autorizației de mediu rămân în vigoare până la data intrării în vigoare a noilor proceduri.

Astfel, prezentul raport de amplasament a fost realizat pe baza prevederilor Ghidului tehnic general IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004.

În prezentul raport este detaliată monitorizarea pe o perioadă de 14 luni (ianuarie 2019 – februarie 2020), solicitată de APM Olt, în conformitate cu prevederile art. 15 din Legea 278/2013.

Prezentul raport de amplasament **are ca bază de referință** Raportul de amplasament realizat în anul 2013 de **S.C. ENVIROMEP S.R.L. CLUJ NAPOCA** și a fost realizat prin consultarea documentelor anterioare (Solicitarea și Raportul de amplasament din 2018, întocmite de S.C. ASRO SERV S.R.L), acte de reglementare modificări instalație, puse la dispoziție de societate și a documentărilor de pe teren.

1.2. Obiective

În conformitate cu L278/2013, Art. 22, alin.(3), Raportul privind situația 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.

În funcție de specificul lor, obiectivele Raportului de amplasament sunt grupate astfel:

1). Formarea unui **cadru inițial de referință** pentru evaluări ulterioare ale terenului, care trebuie să fie luat în considerare la emiterea Autorizației Integrate de Mediu. Acest obiectiv s-a realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului pentru a se determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

2). Identificarea și furnizarea de informații asupra **caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale** în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea tuturor datelor furnizate de studiile anterioare, a datelor existente în banca societății (date de monitorizare și automonitorizare).

1.3. Scop și abordare

Prezentul raport de amplasament reprezintă o parte a documentației pe care titularul activității Altur S.A. o depune în vederea revizuirii autorizației integrate de mediu revizuită în 08.04.2019.

Acesta oferă date asupra stării actuale a amplasamentului, după finalizarea modificărilor, și reprezintă un element de reper în momentul reînnoirii/revizuirii autorizației integrate de mediu sau al sistării activității. Raportul de amplasament va permite titularului activității și autorității de reglementare să stabilească dacă în intervalul de timp dintre cele două analize s-a produs un impact major asupra mediului și dacă sunt necesare lucrări de remediere.

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.

Evaluarea amplasamentului s-a realizat luând în considerare **concluziile BAT, ca urmare a Deciziei de Punere în Aplicare (UE) 2016/1032 a Comisiei din 13 iunie 2016, de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru industria metalelor neferoase (notificată cu nr. C-2016-3563)**, precum și legislația națională în vigoare și standardele de mediu.

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de amplasament abordează aspectele indicate de Ghidul tehnic general pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu, aprobat prin Ordinul M.A.P.A.M nr.36/2004.

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea și proprietatea actuală a terenului

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.

În ceea ce privește topografia zonei, amplasamentul se află situat la cota aproximativă de 173 mdMN, în sudul României, pe malul stâng al râului Olt, în zona de contact dintre Podișul Getic și Câmpia Română.

Accesul pentru mijloacele de transport rutier și pietonal la amplasamentul unității se face din șoseaua Slatina – Pitești, DN 65-E 94. Pentru circulația auto în incintă, au fost prevăzute drumuri de acces, betonate, platforme auto și locuri de parcare pentru autoturisme.

Suprafața amplasamentului S.C. ALTUR 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:

- <i>Suprafața totală a instalației:</i>	<i>70.421,65 m² (7,04 ha)</i>
- <i>Suprafața construită:</i>	<i>35.489,95 m² (3,55 ha)</i>
- <i>Suprafața aferentă drumuri și platforme:</i>	<i>27.407,20 m² (2,74 ha)</i>
- <i>Suprafața aferentă rețelelor:</i>	<i>7.524,50 m² (0,75 ha).</i>

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.

Cursuri de apă din vecinătate:

- râul Olt care este situat la cca. 3,4 km sud vest față de amplasamentul societății,
- pârâul Ștreangul situate la cca. 1,5 km nord de amplasament



Figura 1 – Vecini amplasamentului

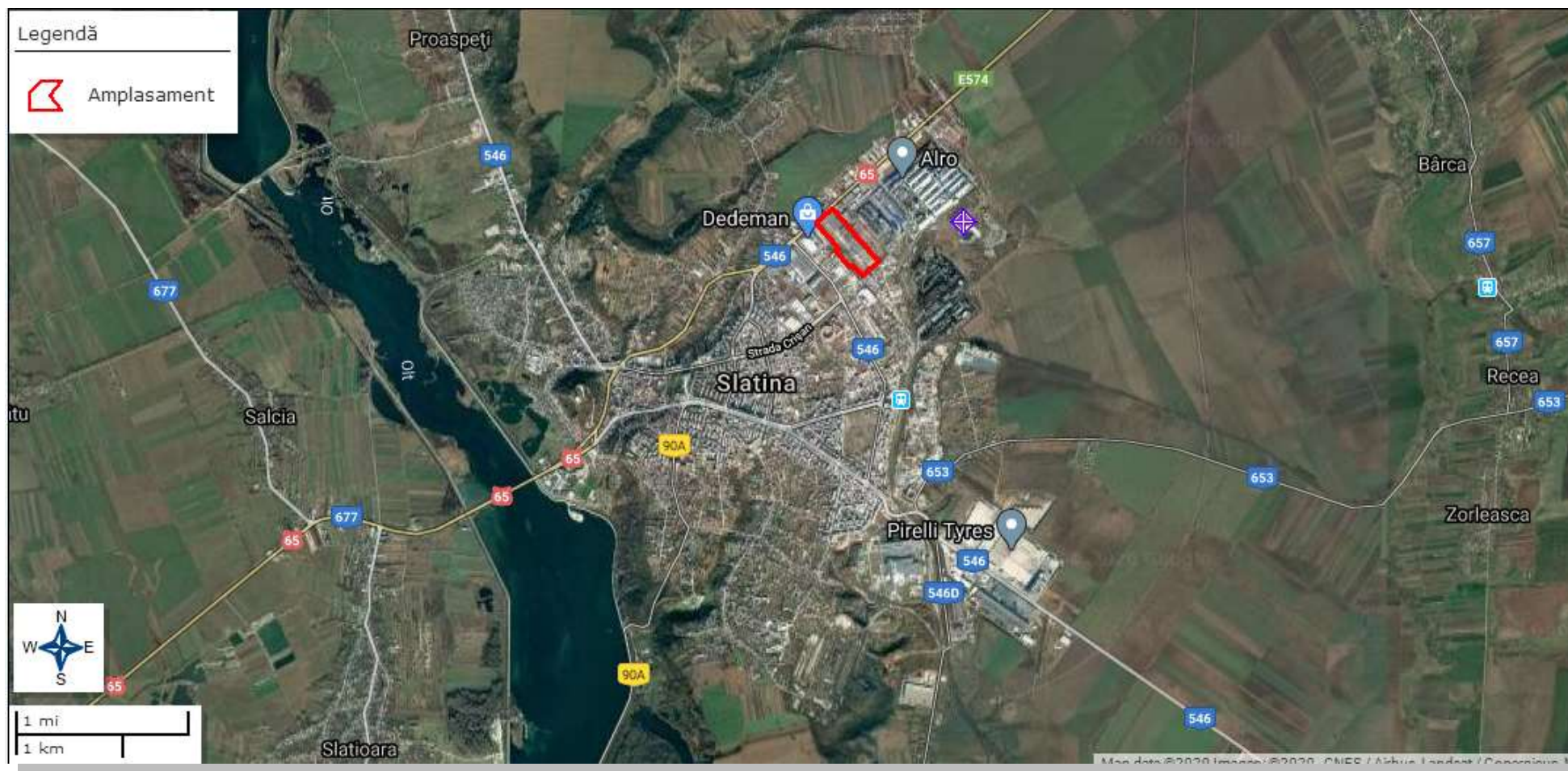


Figura 2 - Localizarea societății S.C.ALTUR S.A în municipiul Slatina

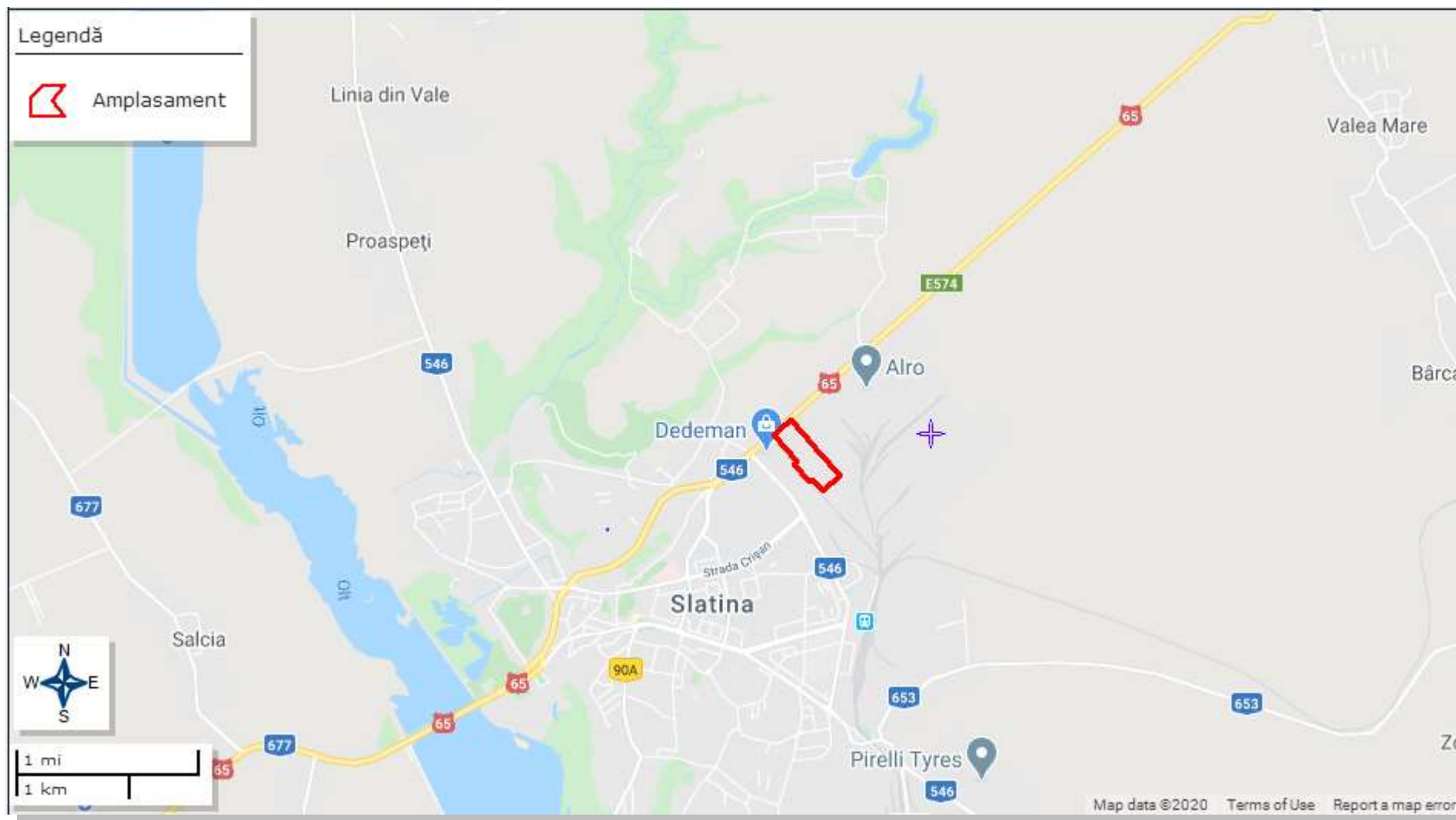


Figura 3 – Localizarea societății S.C.ALTUR S.A față de cursurile de apă

2.2. Titularul / operatorul / Dreptul de proprietate actuală

Din punct de vedere al situației juridice, terenul se află în proprietatea S.C. ALTUR S.A. conform 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.

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.

S.C. ALTUR S.A. își desfășoară activitatea conform certificatului de înregistrare: Seria B 3881761 din 15.05.2019.

✓ **Cod CAEN 2453 – Turnarea metalelor neferoase ușoare**

✓ **Codul Nose – P: 104.12**

✓ **Codul SNAP: 0303**

2.3. Utilizarea actuală a terenului

2.3.1. Structura pe activități

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

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

Turnătorie 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.

Turnătorie 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.

Turnătorie 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 legate tehnic de instalația IPPC, activități 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**

2.3.2. Descrierea proceselor tehnologice de producție:

Regimul de operare: 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.

Nr. persoane ce deserveșc instalația:

Personal Turnare Statică și Turnare Sub Presiune: 318 angajați la data de 29.02.2020.

Total personal S.C. ALTUR S.A.: 722 angajați la data de 29.02.2020

Descrierea fluxului tehnologic

- **Pregătirea materiei prime**

Tăierea materiei prime (lingouri aluminiu primar).

- **Elaborarea/topirea aliajului de aluminiu** se face în:

- cuptoare cu gaze naturale tip ZPF - Germania; HT 380;
- cuptoare electrice cu inducție de 1,1 t și 4,5 t;
- cuptorul cu gaze naturale tip KOPPATZ – Germania.

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**

Se face în cuptoarele cu inducție de capacități 1,1 t și 4,5 t (turnătoria sub presiune și turnătoria de pistoane) și în cuptoarele de topire cu gaz tip CTS (turnătoria de pistoane).

Cuptoarele de inducție de 1,1 t și 4,5 t se utilizează la topirea șpanului 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.

Cuptoarele de tip CTS se utilizează la topirea recirculatului propriu (maselote, rețele, coji, oxizi, zguri, stropi și scursuri) rezultate din procesul de topire și tratament de zgurificare/dezoxidare.

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.

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 $750^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$.

➤ **Turnarea pieselor**

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.

➤ **În cazul turnării mecanizate (automate)**

- 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 80⁰-90⁰ 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.
- Piesele 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.

Pentru turnarea sub presiune procesul este similar – robotul preia aliaj de aluminiu lichid din cuptorul de menținere, îl introduce în camera de turnare, care este injectat în cochila metalică.

Timpul de solidificare este cuprins între 16 – 30 sec. funcție de mărimea piesei. Eliminarea pieselor se face de către robot sau manual de operator.

Pentru menținerea aliajului la temperatura de turnare se utilizează cuptoare cu creuzet încălzite electric, de capacități 500 kg - 1200 kg(TS) și cuptoare cu capacitatea de 500 kg (TSP), încălzite cu gaze naturale.

Periodic, se realizează sablarea cochilei pentru îndepărtarea stratului de vopsea de pe suprafețele active ale cochilei cu ajutorul instalației de sablare cu alicie din sticlă sau a instalației de sablare cu zăpadă carbonică;

Parametrii tehnologici controlați în această fază a procesului sunt:

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

- **Demaselotare și debavurare**

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

- **Dezbatere miezuri turnate**

Dezbaterea miezurilor (eliminarea miezurilor de nisip din piesa turnată) se realizează manual sau cu ajutorul unei instalații de dezbătut miezuri. Principiul de funcționare se bazează pe un proces original, ce poate fi împărțit în două faze : Faza 1 Separarea miezului și Faza 2 : dezintegrearea 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 sparg/dezintegreaza miezul si îl elimina din piesă.

- **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.

- **Controlul de calitate**

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

Controlul intern 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.

- **Ajustare - Ambalare și depozitare**

Piese se ajustează manual de bavuri cu ajutorul pilelor de mână.

Piese 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.

- **Activități anexe:**

- activități administrative și de întreținere a instalațiilor, activități de laborator;
- depozitarea materiilor prime și a materialelor;
- gospodăria de apă;
- activitatea de prevenire și stingere a incendiului;
- activități de transport intern.

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:

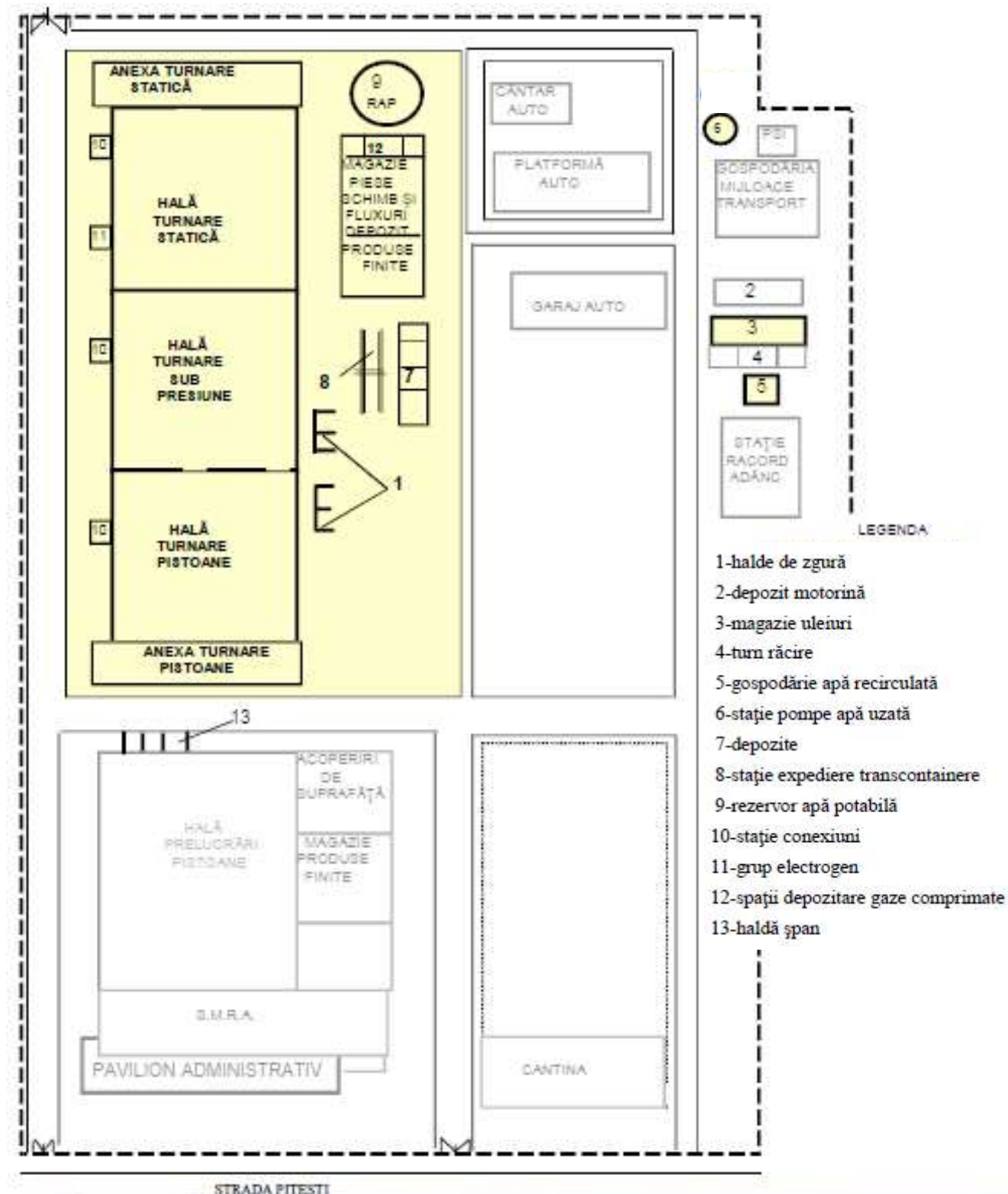


Figura 4 – Delimitarea instalației IPPC

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;
- Cuptor electric pentru tratament termic - 16 buc;
- Instalatie de preîncălzire oale-3 buc;
- Masina de demaselotat - 22 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 – 9 buc;
- Mașină de dezbătut miezuri – 1 buc;
- Instalatie de sablare cochile cu zăpadă carbonică IC Esonic Smart – 2 buc.
- Cuptorul electric tip FRI1500-SP – 1 buc;
- Mașină de degazare mobilă– MD2-2100 – 1 buc;

Acestea concură în secundar la procesele tehnologice.

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

- Cuptor de topire - elaborare tip KOOPATZ - 1 buc;
- Cuptor de topire - elaborare tip ZPF Therm SG3K7 - 1 buc;
- Cuptor de topire și 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 – 24 buc;
- Mașină de turnat sub presiune - 21buc;
- 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.;
- 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 - 2 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 Anexa 2.

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 7.000kg.

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 120-1600 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 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 spanului, cojilor, scursurilor, rețele de turnare, maselote, piese rebut de la turnare și uzinare și/sau deseurilor solide din aluminiu și au capacități de 4,5 t sau 1,1 t, 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 200 kWh

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 40 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 zgurilor de aluminiu, scursurilor, rețele de turnare, maselote, piese rebut de la turnare și uzinare și/sau deseurilor solide din aluminiu. Cuptorul este o construcție metalică cu capacitatea de menținere de 2 t, captusită cu material refractar, de forma cilindrică așezată pe un suport metalic. Carcasa are unul din capete tronconic, loc prin care se face alimentarea cuptorului și curățirea bii de zgura, 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 cu alimentare și extragerea pieselor manuală (de generație veche), sau dotate cu roboți de turnare și de extragere a pieselor turnate (de generație nouă) și utilizează drept agent hidraulic ulei mineral sau glicoli.

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

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

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

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

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

Instalația de sablare RHBE 11/15 L este destinată sablării pieselor din aluminiu cu greutatea de la 0,2 kg până la 7 kg. Capacitatea de încărcare cu material abraziv (alice inox) este de cca. 800 kg. Instalația este alcătuită dintr-o cameră de sablare, sistem de pregătire și transport al abrazivului, o bandă suspendată cu cârlige de preluare, cât și sistem de absorbție și desprăfuire. Procesul de sablare se desfășoară în camera de sablare. În timpul sablării, cârligele de preluare (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, ecrusare, etc). După cedarea energiei, abrazivul cade către sita vibratoare (sau șnecul transportor de retur), iar ciclul se reia.

Instalație de sablare IC Esonic Smart (sau similară) 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, pelletii 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.

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

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.

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

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

Utilaje noi față de activitatea reglementată prin Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 1 din 22.07.2013, revizuită în 08.04.2019:

Celulă de turnare 830 tf în secția Turnare Sub Presiune complet echipată (robot de turnare, robot de sprayere, robot de extracție piesă, presă de ștanțare și cuptor de menținere):

- Puterea instalată:45 kW
- Debit gaze naturale:1,5 mc/h
- Cuptor de menținere Al tip Botta-1000 kg

Instalația de sablare RMBC 1.1 L (second hand) tip ROSLER în secția Turnare Sub Presiune

Instalația de sablare RMBC 1.1 L este destinată sablării pieselor din aluminiu cu greutatea de la 0,2kg până la 7 kg.Capacitatea de încărcare cu material abraziv (alice inox) este de cca. 500 kg.

Instalația este alcătuită dintr-o cameră de sablare, sistem de pregătire și transport al abrazivului, cât și sistem de absorbție și desprăfuire. Procesul de sablare se desfășoară în camera de sablare. În

timpul sablării, rotorul centrifug acționat de motor echipat cu variator de turație, pentru controlul impactului, antrenează agentul de sablare spre piesele introduse în cuvă. Piesele sunt antrenate în cuvă de un covor din cauciuc antiabraziv. Transportul de retur se face la șnecul transportor de retur/jgheabul 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 cascada. 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 trebuie curățate. Energia cinetică înmagazinată de particulele de abraziv fac posibilă realizarea efectului dorit (curățare, debavurare, ecruisare etc.). După cedarea energiei, abrazivul cade către sita vibratoare (sau șnecul transportor de retur), iar ciclul se reia.

Cuptorul electric tip FRI1500-SP în secția Turnare Gravitațională de menținere cu degazare continua.

Din punct de vedere constructiv și funcțional, are următoarele caracteristici: Capacitate - 1500 kg, Alimentare electrică - 400V AC 36Kw; temperatura maximă a metalului - 800 ° C; temperatura maximă a încălzitoarelor - 1000 ° C, greutatea calculată - 4500 kg;

Mașină de degazare mobilă– MD2-2100 în secția Turnare Gravitațională

Masina de degazare MD2-2100 este utilizată pentru a efectua tratamente metalurgice pe metale de topitură. Procesul se bazează pe introducerea unei lance rotative specială în baia metalică. Lancea se rotește la viteză mare și injectează automat o anumită cantitate exactă de gaz inert în aliajul topit. Nivelul ridicat al eficienței acestui proces, care elimină poluanții și particulele nedorite cum ar fi: - Gaz dizolvat în H₂ - Segregări intermetalice - oxizii amestecați Al₂O₃, SiO₂ și SiC se datorează mărimii extrem de mici a bulelor de gaz pe care dispozitivul le injectează în lichid.

Are următoarele caracteristici: Putere - 2 KW, Tensiune de lucru - 240 V AC. interval de presiune de admisie 6-10 bar. Gazul utilizat în mod obișnuit pentru procesul de degazare este AZOTUL dar poate fi utilizat și ARGON tehnic;

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT pentru activitate

Compararea cu cerințele BAT este prezentată în cadrul Raportului de amplasament.

S-au utilizat concluziile BAT și documentele de referință pentru domeniile pentru care concluziile BAT nu au fost încă elaborate.

- **DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2016/1032 A COMISIEI din 13 iunie 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru industria metalelor neferoase,**
- Documentul de referință BAT pentru eficiența energetică;

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări												
<p>1.1.1. Sisteme de management de mediu (EMS).</p> <p>BAT 1. În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile următoare:</p> <p>(a) angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;</p> <p>(b) definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a instalației;</p> <p>(c) planificarea și stabilirea procedurilor, a obiectivelor și a țintelor necesare, corelate cu planificarea financiară și investițiile;</p> <p>(d) punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită:</p> <p>(i) structurii și responsabilității;</p> <p>(ii) recrutării, formării, conștientizării și competenței;</p> <p>(iii) comunicării;</p> <p>(iv) participării angajaților;</p> <p>(v) documentării;</p> <p>(vi) controlului eficient al proceselor;</p> <p>(vii) programelor de întreținere;</p> <p>(viii) pregătirii și intervenției în caz de urgență;</p> <p>(ix) garantării respectării legislației de mediu;</p> <p>(e) verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:</p> <p>(i) monitorizării și măsurării (a se vedea, de</p>	<p>S.C. ALTUR S.A. are implementate și certificate următoarele sisteme de management standardizate conform cerințelor:</p> <table border="1" data-bbox="831 352 1563 635"> <thead> <tr> <th>Certificare conform standardului</th> <th>Nr. înregistrare al certificatului dobândit</th> <th>valabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISO 9001/2015</td> <td>058261QM</td> <td>05.03 2021</td> </tr> <tr> <td>ISO 14001/2 15</td> <td>058261UM15</td> <td>11.03.2021</td> </tr> <tr> <td>IATF1 9 9:2016</td> <td>058261 IAT 16</td> <td>05.03.2021</td> </tr> </tbody> </table> <p>Definirea politicii de mediu.</p> <p>Managementul de vârf al societății S.C. ALTUR S.A. a elaborat, aprobat și difuzat politica de mediu a acesteia, care include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obligația conformării față de legislația de mediu, față de prevederile cerințelor de reglementare; - aplicabilitate (autorizația integrată de mediu) și alte cerințe aplicabile în organizație; - angajamentul de îmbunătățire continuă și de prevenire a poluării ; - obiectivele și țintele de mediu; - că documentul este comunicat tuturor angajaților; - disponibilitatea la public și a tuturor părților interesate. <p>Planificarea și stabilirea obiectivelor și țintelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificarea aspectelor de mediu care au sau pot avea un impact semnificativ asupra mediului și păstrarea acestor informații în banca de date; - accesul la legislația de mediu și adaptarea obiectivelor de mediu și a țintelor la modificările acestora. <p>Implementarea procedurilor</p> <p>-Responsabilitatea Managementului, cod AQ-PM-01 Politica de calitate si mediu, cod AQ-PM-02 Obiective de calitate si mediu, cod AQ-PM-03</p>	Certificare conform standardului	Nr. înregistrare al certificatului dobândit	valabilitate	ISO 9001/2015	058261QM	05.03 2021	ISO 14001/2 15	058261UM15	11.03.2021	IATF1 9 9:2016	058261 IAT 16	05.03.2021	<p>Se conformează</p>
Certificare conform standardului	Nr. înregistrare al certificatului dobândit	valabilitate												
ISO 9001/2015	058261QM	05.03 2021												
ISO 14001/2 15	058261UM15	11.03.2021												
IATF1 9 9:2016	058261 IAT 16	05.03.2021												

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>asemenea, Raportul de referință privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile IED-ROM);</p> <p>(ii) acțiunilor corective și preventive;</p> <p>(iii) păstrării evidențelor;</p> <p>(iv) auditului intern sau extern independent (dacă este posibil), pentru a stabili dacă sistemul de management de mediu respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;</p> <p>(f) revizuirea de către conducerea superioară a sistemului de management de mediu și a permanentei adecvări și eficacități a acestuia;</p> <p>(g) urmărirea evoluției tehnologiilor curate;</p> <p>(h) luarea în considerare în etapa de proiectare a unei noi fabrici și pe tot parcursul perioadei de funcționare a acesteia, a efectelor produse asupra mediului de eventuala dezafectare a instalației;</p> <p>(i) aplicarea de evaluări comparative sectoriale în mod regulat.</p> <p>Stabilirea și punerea în aplicare a unui plan de acțiune pentru emisiile difuze de pulberi (a se vedea BAT 6) și aplicarea unui sistem de management al întreținerii care să vizeze în special performanța sistemelor de reducere a pulberilor (a se vedea BAT 4) reprezintă, de asemenea, o parte a sistemului de management de mediu.</p> <p><i>Aplicabilitate</i></p> <p>Domeniul de aplicare (de exemplu, nivelul de detalii)</p>	<p>Managementul riscurilor si oportunitati, cod AQ-PM-12</p> <p>Contextul organizational, cod AQ-PM-13</p> <p>Managementul schimbarilor, cod AQ-PM-22</p> <p>Planificare resurse financiare, cod AQ-PM-06</p> <p>Asigurare utilitati, cod AQ-PM-10</p> <p>Investitii, cod AQ-PM-09</p> <p>Analiza efectuata de management, cod AQ-PM-05</p> <p>-Managementul RU, cod AQ-PM-07</p> <p>-Imbunatatirea continua, cod AQ-PM-11</p> <p>-Identificarea si analiza cerintelor clientului, cod AQ-PV-01</p> <p>Proprietatea clientului, cod AQ-PA-22</p> <p>-Planificarea realizarea Produs (APQP), cod AQ-PV-02</p> <p>-Aprovizionare, cod AQ-PV-07</p> <p>Monitorizare si evaluare furnizori, cod AQ-PV-08</p> <p>Progr.lansare si urmarire realizare produs (APQP), cod AQ-PV-09</p> <p>-Managementul execuției SDV-urilor, cod AQ-PV-10</p> <p>-Obtinere piese turnate TS, cod AQ-PV-13</p> <p>-Prelucrari Mecanice, cod AQ-PV-14</p> <p>-Evaluare satisfactie clienti, cod AQ-PV-18</p> <p>-Pastrare produs si livrare, cod AQ-PV-17</p> <p>-Mentenanata utilaje, cod AQ-PA-01</p> <p>-Mentenanata cochile, cod AQ-PA-02</p> <p>-Monitorizare si masurare produs/proces, cod AQ-PA-06</p> <p>Verificare produs aprovizionat, cod AQ-PA-03</p> <p>Control EMM, cod AQ-PA-05</p> <p>Inspectii piese turnate, cod AQ-PA-08</p> <p>Inspectii piese prelucrate, cod AQ-PA-09</p> <p>Tehnici statistice, cod AQ-PA-10</p> <p>Identificare si trasabilitate, cod AQ-PA-23</p>	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	<p>anormale de operare (cauze și urmărirea ca aceste condiții să nu revină);</p> <p>VII. programul de mentenanță: stabilirea modului de realizare a mentenanței, sistemul de întreținere specific;</p> <p>-Mentenanța utilaje, cod AQ-PA-01 -Mentenanța cochile, cod AQ-PA-02</p> <p>VIII. pregătirea cazurilor de urgență și răspuns: Exista un Plan de prevenire si combatere a poluărilor accidentale Cod A-PSM-04-07 Plan de prevenire si combatere a poluărilor accidentale Revizia 7/31.01.2020.</p> <p>Controlul si corectarea acțiunilor</p> <p>I. monitoring: s-a respectat planul de monitorizare stabilit de autorizația integrată de mediu.</p> <p>II. acțiuni corectivă și preventivă: stabilirea și menținerea procedurilor pentru investigarea neconformităților cu condițiile autorizației integrate și cu alte cerințe legale, reducerea impactului și inițierea procedurilor corective și preventive pentru diverse situații cu impact asupra mediului, apărute în procesul de producție</p> <p>III. audit: realizarea auditurilor stabilite prin autorizația de mediu, Organismul extern de auditare este DQS GmbH, perioada de auditare externa este anuala</p> <p>IV. evaluarea periodică a cerințelor legale: revizuirea cerințelor cu legislația de mediu aplicabilă.</p> <p>Managementul reviziilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - revizuirea sistemului de management pentru adoptarea formei adecvate si eficiente. - conform cerințelor autorizației integrate societatea a pregătit un Raport anual de mediu. 	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>1.1.3. Controlul proceselor</p> <p>BAT 3. În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constă în asigurarea stabilității proceselor, prin utilizarea unui sistem de control al proceselor împreună cu o combinație a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>Tehnică</p> <p>a. Inspectarea și selectarea materialelor de intrare în funcție de proces și de tehnicile de reducere a emisiilor aplicate;</p> <p>b. O bună amestecare a materiilor prime pentru a atinge un nivel optim de eficiență a conversiei și a reduce emisiile și rebuturile;</p> <p>c. Sisteme de cântărire și de dozare a materiilor prime;</p> <p>d. Procesoare pentru reglarea vitezei de alimentare cu materii prime, a parametrilor și a condițiilor critice ale procesului, inclusiv a alarmei, a condițiilor de ardere și a adaosurilor de gaze;</p> <p>e. Monitorizarea online a temperaturii, presiunii și debitului de gaz al cuptorului;</p> <p>f. Monitorizarea parametrilor de proces critici din instalația de reducere a emisiilor în aer, cum ar fi temperatura gazelor, dozarea reactivului, căderea de presiune, curentul și tensiunea în ESP, debitul și pH-ul lichidului de epurare și componentele gazoase (de exemplu, O₂, CO, COV);</p> <p>g. Controlul pulberilor și mercurului din gazele</p>	<p>Tehnici utilizate în instalație</p> <p>a) Materiile prime sunt achiziționate cu certificate de calitate și buletine de analiză. În societate se fac verificări ale calității materiilor prime prin probe de laborator (analize fizico - chimice, mecanice).</p> <p>b), c) Pentru minimizarea pierderilor se utilizează aluminiu de calitate cerută și deșeurile din turnătorie proprie sau de calitate similară de la colaboratori. Pentru a asigura alimentarea cuptoarelor cu material corespunzător, în primul rând se folosesc deșeurile proprii sau de aceeași calitate. Acestea sunt spălate și uscate.</p> <p>Procesul tehnologic de obținere a pieselor turnate din aliaje de aluminiu se desfășoară conform diagramei secvențiale:</p> <p>Ca etape importante în proces sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pregătirea materiei prime ✓ Topirea aliajelor de aluminiu ✓ Tratamentul metalurgic al aliajului de aluminiu ✓ Turnarea pieselor din aliaje de aluminiu ✓ Tratamentul termic al pieselor ✓ Controlul calității ✓ Ambalare ✓ Depozitare ✓ Livrare <p>În calculul bilanțului de metal intră următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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). <p>Materialul de recirculare propriu (rețele de turnare, maselote, piese rebut de la turnare și</p>	<p>Se conformează</p>

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>reziduale înainte de a fi transferate către instalația de acid sulfuric, pentru instalațiile care includ producerea de acid sulfuric sau de SO₂ lichid;</p> <p>h. Monitorizarea online a vibrațiilor pentru a detecta eventualele blocaje sau avarii ale echipamentului;</p> <p>i. Monitorizarea online a curentului electric, a tensiunii și temperaturii de contact electric în cazul proceselor electrolitice;</p> <p>j. Monitorizarea și controlul temperaturii în cuptoarele de topire și de fuziune pentru a împiedica emanațiile de vapori de metale și de oxizi metalici prin supraîncălzire;</p> <p>k. Procesor pentru reglarea alimentării cu reactivi și a performanței stației de tratare a apelor uzate, prin monitorizarea online a temperaturii, turbidității, pH-ului, conductivității și fluxului.</p>	<p>uzinare) este topit în cuptoarele cu inducție de capacități 1,1 t și 4,5 t, precum și în cuptorul de topire cu gaze naturale tip KOPPATZ, utilizând încărcătură compusă din șpan de aluminiu rezultat din procesul de tăiere al materiei prime și demaselotarea pieselor turnate, precum și din deșeuri de aluminiu și rebuturi de la clienți (piese provenite de la ALTUR sau proprii) de calitate similară aluminiului folosit de S.C. Altur S.A.</p> <p>Deșeurile rezultate la elaborare sunt rezultate în urma tratamentului de zgurificare și dezoxidare și reprezintă „arderile” formate din: oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu. „Arderile” ating un procent de 3% raportat la total metal utilizat în vederea obținerii unei piese. Acestea au un circuit închis, fiind reintroduse în procesul tehnologic. Din fișa de materiale prezentată în Formularul de Solicitare, se constată ca „arderile” (oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu) reprezintă un procent de 3% raportat la total metal utilizat în vederea obținerii unei piese.</p> <p>SC ALTUR SA realizează în medie 600 t piese bune/lună. Pentru obținerea acestei cantități este necesară o cantitate de 1034 t aliaj topit (600 t x 1,722). La 1034 t aliaj topit prin aplicarea coeficientului de 3% arderi, rezultă 31,02 t/lună (oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu), respectiv 1,033 t/zi. În vederea recuperării aliajului de aluminiu secundar, aceste deșeuri se procesează prin retopire în unul din cuptoarele rotative cu gaz tip CTS de capacitate 1,6 t/zi, fiind introduse direct fără operații de pregătire preliminară.</p> <p>Prin procesarea acestor deșeuri se recuperează aproximativ 20% aliaj de aluminiu, fuziunea a 2-a, restul materialelor aflându-se sub formă de zguri sărace în aluminiu și cenușă. Aceste deșeuri se depozitează în depozitul special amenajat din exteriorul secțiilor de producție.</p> <p>d), e), f), j) Măsuri de optimizare a proceselor</p> <p><i>Măsuri de bună practică în instalație pentru toate tipurile de cuptoare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ se utilizează materiale de dimensiuni optime, curate; ✓ capacul cuptoarelor se menține cât mai puțin deschis pentru reducerea pierderilor energetice, timpii necesari de deschidere variază între 10-15%; 	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ optimizarea procesului de turnare astfel încât fazele să se producă fără timpi morți; ✓ nu se pornește topirea de la rece și cuptorul ZPF 2 este prevăzut un sistem de preîncălzire piese cu gazul cald exhaustat din cuptor; ✓ la cuptoarele cu inducție puterea disponibilă este pe deplin utilizată pentru fazele ciclului de topire; ✓ se evită supraîncălzirea cuptoarelor pentru a obține calitatea de aluminiu cerută; ✓ pentru prevenirea temperaturilor înalte de formare a zgurii, metalul se aduce la temperatura de 650 - 700 °C și se introduce dezguratorul; ✓ se previne formarea zgurii pe pereții cuptorului printr-o curățare periodică a zgurii; ✓ nu se introduce oxigen deoarece experiența acumulată a arătat că se produce arderea metalului; ✓ materialul refractar este verificat permanent, la cuptoarele de topire încărcarea este automată și se evită căderea pieselor de la înălțime mare; ✓ nu se utilizează frecvența medie la cuptoarele cu inducție; ✓ dimensiunile mici ale cuptoarelor face să nu fie fezabilă recuperarea căldurii deșeurilor; ✓ se realizează uscarea materiilor prime, prezența apei fiind periculoasă pentru cuptor; ✓ numai cuptorul ZPF 2 are prevăzut un recuperator al căldurii gazelor arse, apa caldă fiind utilizată la încălzirea spațiilor sau pentru consum menajer. <p>Parametrii de exploatare monitorizați în instalație sunt următorii:</p> <p><i>Cuptoarele de topire</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ temperatura de transvazare; ✓ încărcarea-descărcarea cuptorului; ✓ se urmăresc consumurile de gaz pe calculatorul cuptorului. <p>Parametrii se înregistrează în scopul reglării arderii, dar sistemul nu este prevăzut cu alarmă.</p>	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	<p><i>Cuptoarele de menținere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ se monitorizează continuu temperatura, fără înregistrare temperatura băii de metal. <p><i>Cuptoarele de tratament termic</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ temperatura de punere în soluție; ✓ timpul de palier de la punerea în soluție; ✓ timpul de călire; ✓ timpul de menținere în apă; ✓ timpul de îmbătrânire artificială; ✓ timpul de palier de la îmbătrânire artificială. <p>Parametrii se înregistrează în scopul reglării timpilor fazelor tratamentului termic, dar sistemul nu este prevăzut cu alarmă.</p> <p><i>Instalația de tratament metalurgic-FD1-ROTOR:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ debitul de gaz (azot); ✓ cantitatea de flux (Coveral MTS 1565); ✓ timpul de degazare. <p>k) apa uzată tehnologică preepurată și apa uzată menajeră inclusiv de la secțiile non IPPC de pe amplasament, 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-sepantor se evacuează în canalizarea menajeră din incintă spre stația de pompare ape uzate și apoi în canalizarea orășenească administrată de S.C COMPANIA DE APA OLT S.A.</p> <p>Apă uzată menajeră și tehnologică preepurată se monitorizează lunar de către laboratoare acreditate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Punctul de prelevare: Stația de apă uzată. <p>Parametrii monitorizați: pH, materii în suspensie, CCOCr, CBO5, Amoniu, Fosfor total, Detergenți sintetici biodegradabili, Substanțe extractibile cu solvenți organici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Punctul de prelevare: Racord de evacuare. 	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	<p>Parametrii monitorizati: detergenți sintetici biodegradabili, substanțe extractibile, Fosfor total, Aluminiu, Plumb, Cadmiu, Crom total, Cupru, Nichel, Zinc.</p> <p>Valorile se încadrează în limitele NTPA 002/2005.</p> <p>Monitorizarea parametrilor specificați se realizează prin laboratoare acreditate, prelevarea, conservarea și manipularea probelor de apă realizându-se (conform buletinelor de analiză anexate în format electronic), după prevederile SR ISO 5667.</p>	

2.3.4. Modul de asigurare a utilităților

2.3.4.1. Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se face în baza contractului de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 3006928723/21.09.2019, cu acte adiționale aferente, încheiat între S.C. ENGIE Romania S.A. și S.C. ALTUR S.A.

Consumul de gaze naturale:

Anul	2016	2017	2018	2019
Gaze naturale [mii mc]	1.862	2.010	2.054	2.289
Produse finite obținute (cantități anuale) tone	4.741	4.475	3.869	4.864
Consum gaze naturale /tona de produs finit obținut [mc/t]	392 mc gaz/t	450 mc gaz/t	530 mc gaz/t	470 mc gaz/ t

2.3.4.2. Alimentare 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	2017	2018	2019
Energie electric [MWh]	15.750	17.002	16.261	18.348
Produse finite obținute (cantități anuale) tone	4.741	4.475	3.869	4.864
Consum energie electrică/tona de produs finit obținut [MWh/t]	3,322 MWh/t	3,79 MWh/t	4,203 MWh/t	3,772 MWh/t

“Au fost analizate performanțele modului de utilizare a energiei în funcție de recomandările BAT.S-a elaborat **“Bilanțul energetic”** pentru anul 2019 în baza contractului de prestări servicii nr. **01/05.06.2019** încheiat între S.C. ALTUR S.A.-Slatina cu **SC COPROFORM SRL**”-Vâlcea.

Cerințe BAT			Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare																											
<p>1.1.2. Gestionarea energiei</p> <p>BAT 2. În vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>Tehnică Aplicabilitate</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>T hnică</th> <th>Apl cabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Sistem de gestionare a eficienței energetice (de exemplu, ISO 50001)</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Arzătoare cu regenerare sau recuperare</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Recuperarea căldurii (de exemplu, abur, apă caldă, aer cald) reziduale rezultate din procese</td> <td>Se aplică numai pentru procesele pirometalurgice</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Oxidant termic de regenerare</td> <td>Se aplică numai atunci când este necesară reducerea emisiilor provenite de la un combustibil poluant</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Preîncălzirea încărcăturii din cuptor, a aerului sau a combustibilului de ardere utilizând căldura recuperată din gazele fierbinți reziduale din etapa de topire</td> <td>Se aplică numai pentru prăjirea sau topirea minereului/concentratului sulfidic și pentru alte procese pirometalurgice</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Creșterea temperaturii soluțiilor de lixiviere folosind aburi sau apă caldă provenită din recuperarea căldurii reziduale</td> <td>Se aplică numai pentru alumina sau procesele hidrometalurgice</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Utilizarea gazelor fierbinți provenite din jgheabul de scurgere ca aer de combustie preîncălzit</td> <td>Se aplică numai pentru alumina sau procesele hidrometalurgice</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>Utilizarea de aer îmbogățit cu oxigen sau de oxigen pur în arzătoare, pentru a reduce consumul de energie permițând topirea autogenă</td> <td>Se aplică numai pentru cuptoarele care utilizează materii prime ce conțin sulf sau</td> </tr> </tbody> </table>				T hnică	Apl cabilitate	a	Sistem de gestionare a eficienței energetice (de exemplu, ISO 50001)	General aplicabilă	b	Arzătoare cu regenerare sau recuperare	General aplicabilă	c	Recuperarea căldurii (de exemplu, abur, apă caldă, aer cald) reziduale rezultate din procese	Se aplică numai pentru procesele pirometalurgice	d	Oxidant termic de regenerare	Se aplică numai atunci când este necesară reducerea emisiilor provenite de la un combustibil poluant	e	Preîncălzirea încărcăturii din cuptor, a aerului sau a combustibilului de ardere utilizând căldura recuperată din gazele fierbinți reziduale din etapa de topire	Se aplică numai pentru prăjirea sau topirea minereului/concentratului sulfidic și pentru alte procese pirometalurgice	f	Creșterea temperaturii soluțiilor de lixiviere folosind aburi sau apă caldă provenită din recuperarea căldurii reziduale	Se aplică numai pentru alumina sau procesele hidrometalurgice	g	Utilizarea gazelor fierbinți provenite din jgheabul de scurgere ca aer de combustie preîncălzit	Se aplică numai pentru alumina sau procesele hidrometalurgice	h	Utilizarea de aer îmbogățit cu oxigen sau de oxigen pur în arzătoare, pentru a reduce consumul de energie permițând topirea autogenă	Se aplică numai pentru cuptoarele care utilizează materii prime ce conțin sulf sau	<p>Tehnici utilizate în instalație</p> <p>c) Recuperarea căldurii din gazele reziduale de la unul din cuptoarele de topire - ZPF2, apa caldă fiind utilizată la încălzirea spațiilor sau pentru consum menajer; de asemenea 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.</p> <p>e) Preîncălzirea oalelor de turnare. Nu se pornește topirea de la rece și cuptorul ZPF 2 este prevăzut un sistem de preîncălzire piese cu gazul cald exhaustat din cuptor; i) se utilizează materii prime uscate. De asemenea se utilizează tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării prin uscarea maselotelor.</p> <p>l) Conductele de apă caldă sunt bine izolate. S-a realizat izolația cu materiale ceramice și mai nou cu fibră ceramică, la utilajele de topire. Capacul cuptoarelor se menține cât mai puțin deschis pentru reducerea pierderilor energetice, timpii necesari de deschidere variază între 10-15%.</p>	Se conformează
	T hnică	Apl cabilitate																													
a	Sistem de gestionare a eficienței energetice (de exemplu, ISO 50001)	General aplicabilă																													
b	Arzătoare cu regenerare sau recuperare	General aplicabilă																													
c	Recuperarea căldurii (de exemplu, abur, apă caldă, aer cald) reziduale rezultate din procese	Se aplică numai pentru procesele pirometalurgice																													
d	Oxidant termic de regenerare	Se aplică numai atunci când este necesară reducerea emisiilor provenite de la un combustibil poluant																													
e	Preîncălzirea încărcăturii din cuptor, a aerului sau a combustibilului de ardere utilizând căldura recuperată din gazele fierbinți reziduale din etapa de topire	Se aplică numai pentru prăjirea sau topirea minereului/concentratului sulfidic și pentru alte procese pirometalurgice																													
f	Creșterea temperaturii soluțiilor de lixiviere folosind aburi sau apă caldă provenită din recuperarea căldurii reziduale	Se aplică numai pentru alumina sau procesele hidrometalurgice																													
g	Utilizarea gazelor fierbinți provenite din jgheabul de scurgere ca aer de combustie preîncălzit	Se aplică numai pentru alumina sau procesele hidrometalurgice																													
h	Utilizarea de aer îmbogățit cu oxigen sau de oxigen pur în arzătoare, pentru a reduce consumul de energie permițând topirea autogenă	Se aplică numai pentru cuptoarele care utilizează materii prime ce conțin sulf sau																													

	sau arderea completă a materialului carbonic	carbon	Se verifică permanent eranșeitarea izolației ușilor cuptoarelor de tratament termic.	
i	Concentrate uscate și materii prime umede la temperaturi scăzute	Se aplică numai dacă are loc un proces de uscare		
j	Recuperarea energiei chimice a monoxidului de carbon produs într-un cuptor electric sau într-un cuptor cu cuvă/furnal, prin utilizarea drept combustibil a gazelor reziduale, după îndepărtarea metalelor, în alte procese de producție sau pentru producerea de abur/apă caldă sau energie electrică	Se aplică numai pentru gazele reziduale cu un conținut de CO > 10 vol-%. Aplicabilitatea este, de asemenea, influențată de compoziția gazului rezidual și de lipsa unui debit continuu (de exemplu, în procesele discontinue)		
k	Recircularea gazelor de ardere printr-un arzător cu oxicomustie, pentru recuperarea energiei conținute în carbonul organic total prezent	General aplicabilă		
l	Izolarea adecvată a echipamentelor cu temperaturi ridicate, precum conductele de abur și de apă caldă	General aplicabilă		
m	Utilizarea căldurii generate în producția de acid sulfuric din dioxid de sulf pentru a preîncălzi gazul trimis către fabrica de acid sulfuric sau pentru a genera abur și/sau apă caldă	Aplicabilă numai pentru fabricile de metale neferoase în care se produce acid sulfuric sau SO ₂ lichid		
n	Utilizarea de motoare electrice cu randament ridicat, echipate cu convertizor de frecvență, pentru echipamente precum ventilatoarele	General aplicabilă		
o	Utilizarea de sisteme de control care activează automat sistemul de extragere a aerului sau adaptează rata de extracție în funcție de emisiile reale	General aplicabilă		
1.3.4.2. Energie BAT 75. În vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.			Tehnici utilizate în instalație <ul style="list-style-type: none"> ✓ preîncălzirea oalelor de turnare; ✓ nu se pornește topirea de la rece și cuptorul ZPF 2 este prevăzut cu un sistem de 	Se conformează
Tehnica		Aplicabilitate		

a	Preîncălzirea încărcăturii din cuptor folosind gazele de evacuare	Se aplică doar în cazul cuptoarelor nerotative	<p>preîncălzire piese cu gazul cald exhaustat din cuptor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se verifică permanent eranșeitarea izolației ușilor cuptoarelor de tratament termic. ✓ Permanent se corelează capacitățile de topire cu cele de turnare. ✓ Permanent se realizează verificarea și mentinerea în stare de funcționare a bateriilor de compensare din stațiile de conexiune și SRA
b	Recircularea gazelor cu hidrocarburi narse înapoi în sistemul arzătorului	Se aplică numai în cazul cuptoarelor și uscătoarelor cu reverberație	
c	Furnizarea de metal lichid pentru turnare directă	Aplicabilitatea este limitată din cauza timpului necesar pentru transport (maxim 4-5 ore)	

2.3.4.3. Alimentare 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.

Alimentare cu apă potabilă:

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: apă din subteran, acvifer de adâncime, cod cad VIII – 1, râul Olt, mal stâng, hm. 5220.

Volume și debite de apă autorizate

- zilnic maxim = 31,72 mc/zi - anual = 9,516 mii mc.
- zilnic mediu = 27,60 mc/zi - anual = 8,289 mii mc.
- zilnic minim = 18,00 mc/zi - anual = 5,400 mii mc.

Funcționarea este permanentă: 24 ore/zi, 360 zile/an.

Instalații de captare: 3 foraje de mare adâncime, amplasate în partea de sud a incintei societății, echipate cu câte o electropompă submersibilă, 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, foajele au următoarele caracteristici:

Date caracteristice ale sursei						Echipament de pompare				
Den. Sursă	H (m)	D coloană (mm)	NH _s (m)	NH _d (m)	Q _{cap} (l/s)	Pompă	Q _{inst} (l/s)	H _p mCA	N kW	Q _{cap} (l/s)
F1p	150	200	64	67	3,1	LOWARA Tip 8 GS 30T	2,50	80	3	2,5
F2	150	200	64	67	3,3	LOWARA Tip 12 GS 40T	2,50	80	4	2,5
F3p	150	200	63,5	66,7	3,2	LOWARA Tip 8 GS 30T	2,50	80	3	2,5
Caracteristici front captare TOTAL: Debit capabil front = 9,60 l/s Debit instalat = 7,50 l/s										

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.

Aducțiune: de la puțuri la rezervor se face prin conducte de polietilenă Dn 200 mm cu o lungime totală de 0,7 km.

Tratarea: se realizează prin clorinare în rezervor, prin intermediul unui contor de impuls pentru dozarea cantității de hipoclorit de sodiu; controlul concentrației de clor se face prin intermediul unei sonde tip AN 2003 cu afișare digitală a informației.

Înmagazinarea: se realizează într – un rezervor confecționat din beton, cilindric, îngropat, cu capacitatea de 200 mc; distribuția apei din rezervor în rețea se asigură prin pompare.

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.

Pomparea: stația de pompare este echipată cu 4 electropompe orizontale LOTRU 100 care funcționează alternativ.

Distribuția: rețeaua de distribuție principală este de tip inelar, îngropată, din conductă metalică Dn 150 -60 mm, în lungime totală de 1,1 km.

Zona de protecție cu regim sever: puțurile forate sunt prevăzute cu cabine complet echipate și împrejmuite cu gard din panouri de sârmă montate pe stâlpi.

Alimentare cu apă tehnologică:

Pentru nevoile de apă industrială și pentru stingerea incendiilor nu sunt prevăzute surse separate de alimentare . Se folosesc aceleași instalații descrise la pct. 1.

Sursă: apă din subteran, acvifer de adâncime, cod cad VIII – 1, râul Olt, mal stâng, hm 5220.

Volume și debite de apă autorizate

- zilnic maxim = 438,20 mc/zi - anual = 131,460 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/an.

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.

Volume de apă asigurate în surse pentru alimentarea cu apă a folosinței

Volumele de apă autorizate (maxim 469,92 mc/zi, mediu 408,88 mc/zi) au asigurarea corespunzătoare stratelor acvifere de mare adâncime captate, cu condiția respectării instrucțiunilor de exploatare din cartea tehnică a forajelor, a normelor și regulamentelor de exploatare specifice captărilor prin puțuri forate de adâncime.

Modul de folosire a apei:

Necesarul total de apă mediu nominal 354,00 mc/zi (2750 mc/zi vara);

Cerința totală de apă medie nominală 408,88 mc/zi;

Gradul de recirculare internă a apei 86 % vara.

Gradul de recirculare a apei industriale: 25%.

Consumul de apă:

Anul	2016	2017	2018	2019
Apa [mc]	60.193	57.492	48.855	55.762
Produce finite obținute (cantități anuale) tone	4.741	4.475	3.869	4.864
Consum apă/tona de produs finit obținut [mc/t]	12,69 mc/t	12,83 mc/t	12,63 mc/t	11,46 mc/t

2.3.4.4. Evacuarea apelor uzate

Canalizarea apelor menajere și pluviale se realizează în sistem separativ, cu evacuare în rețelele edilitare ale mun. Slatina administrate de SC CAO SA Slatina, după cum urmează:

- apele menajere se colectează printr-o rețea de canaltzare din tuburi de azbociment Dn 200-400 mm cu o lungime totală de 1 km, cu descărcare în bazinul colector al stației de pompare ape uzate;
- Apele tehnologice uzate provenite de la instalația de stanare sunt trecute prin stația de neutralizare, apoi sunt dirijate în canalizarea menajeră; rețeaua de canalizare ape tehnologice este din tuburi de beton Dn 300 – 500 mm și are o lungime totală de 0,75 km.
- evacuarea apelor uzate se asigură cu o electropompă submersibilă ACV100 – 15 tip AVERSA, cu funcționare automată în regim intermitent; aceasta aspiră din bazinul colector de ape uzate și refulează în canalizarea menajeră orășenească;
- rețeaua de canalizare pluvială este construită din tuburi de beton Dn 300 – 500 mm, are o lungime totală de 1,35 km și asigură evacuarea gravitațională a apelor din precipitații către canalul pluvial orășenesc.

* Contract nr. 2143/14.11.2007 încheiat cu SC Compania de Apă Olt SA – Sediul Secundar Slatina

Evacuarea

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.

Stații și instalații de epurare:

- sistem decantor – separator pentru apele pluviale colectate de pe platforma de colectare deșeuri.
- instalație de neutralizare aferentă atelierului de stanare , care cuprinde: decantor, bazin de corecție a pH – ului, stație de pompare echipată cu electropompă LOTRU 65, rezervoare pentru reactivi, conducte și armături.

Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă:

La captare: apometru tip MTK Dn 50 mm la fiecare puț forat

La evacuare: nu există

Evidența consumurilor de apă: se completează fișe hidrometrice cu frecvență de înregistrare zilnică; datele se centralizează lunar și se transmit la SGA Olt.

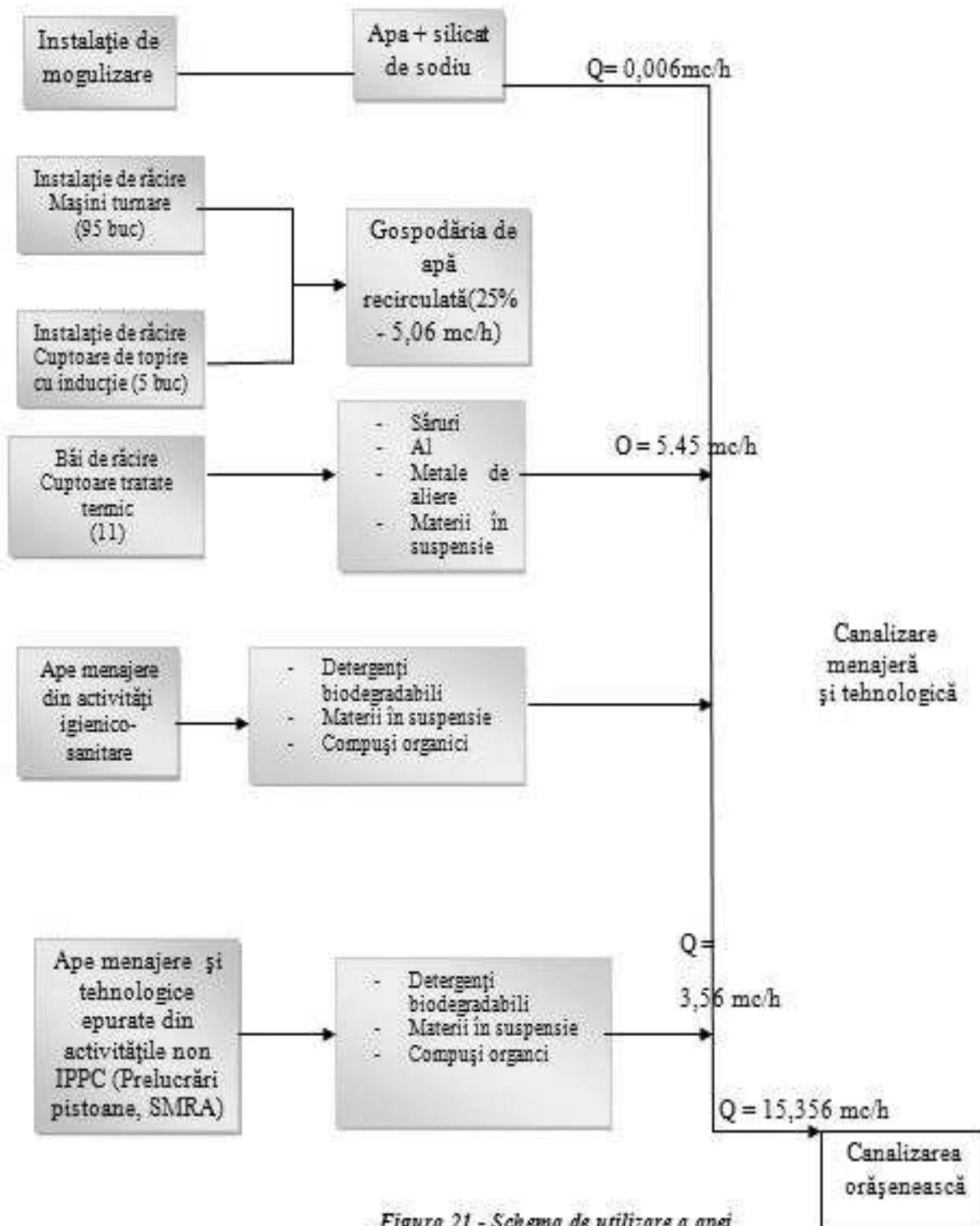
Schema de utilizare a apei

Figura 21 - Schema de utilizare a apei

2.3.5. Modul de reciclare și eliminare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate

Conform documentului de referință, producția de metale neferoase din materii prime primare și secundare este raportată la generarea unei game largi de produse secundare, produse intermediare și reziduuri. Aceste reziduuri se produc în diferitele stadii ale procesului de producție, cum ar fi operațiile metalurgice, procesele de topire sau tratarea gazelor reziduale și a apelor reziduale.

Conform legislației UE , în prezent multe din aceste reziduuri sunt considerate drept deșeuri. Și totuși, industria metalelor neferoase de multe decenii utilizează multe reziduuri drept materie primă pentru alte procese și a fost stabilită o rețea extensivă a operațiilor metalurgice pentru a crește recuperarea metalelor și pentru a reduce cantitatea de deșeuri de depozitat pe rampele de deșeuri. S-a semnalat că unele măsuri legislative de control al mișcării deșeurilor îngreunează reciclarea reziduurilor la operațiile metalurgice .

Reziduri din procesul de topire

Cele mai importante reziduuri provenite de la topirea aluminiului sunt: maselote recirculate, rețele de turnare, piese rebut de la turnare și uzinare - denumite în continuare material de recirculare propriu. Acestea sunt topite în cuptoarele cu inducție de capacități 1,1 t și 4,5 to, utilizând încărcătură compusă din șpan de aluminiu rezultat din procesul de tăiere al materiei prime și demaselotarea pieselor turnate, precum și din deșeuri de aluminiu și rebuturi de la clienți (piese provenite de la ALTUR sau proprii) de calitate similară aluminiului folosit de S.C. Altur S.A., precum și în cuptorul de topire cu gaze naturale tip KOPPATZ, utilizând încărcătură compusă din deșeuri de aluminiu și rebuturi de la clienți (piese provenite de la ALTUR sau proprii) de calitate similară aluminiului folosit de S.C. Altur S.A.

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

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

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

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

Tehnici BAT utilizate în instalație

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

În vederea recuperării aliajului de aluminiu secundar, “*arderile*” se procesează în aceeași zi prin retopire în cuptoarele rotative cu gaz tip CTS de capacitate 1,6 t/zi. Prin procesarea acestor 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.

2.3.6. Modul de realizare a activităților legate de Securitatea și Sănătatea în muncă

În conformitate cu normativele legale privind Securitatea și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență, sunt respectate următoarele cerințe:

- întocmirea și revizuirea Dosarului de Comitet de Securitate și Sănătatea în muncă;
- întocmirea și revizuirea Dosarului de Organizare a activității privind Situațiile de Urgență;
- identificarea pericolelor;
- elaborarea tematicii pentru toate fazele de instruire, stabilirea periodicității adecvate pentru fiecare loc de muncă, asigurarea informării și instruirii lucrătorilor în domeniul SSM, verificarea cunoașterii și aplicării de către lucrători a informațiilor primite;
- elaborarea instrucțiunilor proprii, pentru completarea și aplicarea reglementărilor de SSM, ținând seama de particularitățile activităților desfășurate în unitate, precum și ale locurilor de muncă;
- verificarea cunoașterii și aplicării de către toți lucrătorii a măsurilor prevăzute în planurile de prevenire și protecție, precum și a atribuțiilor și responsabilităților în domeniul SSM stabilite în fișa postului;
- colaborarea cu lucrătorii, reprezentanții societății și medicul de medicina muncii în vederea coordonării măsurilor de prevenire și protecție;
- revizuirea dosarului de organizare a activității SSM în condițiile modificărilor survenite în plan legislativ, tehnic sau organizatoric;
- elaborarea planului de instruire a personalului în domeniul Situațiilor de Urgență;
- testarea cunoștințelor dobândite în urma instruirii în domeniul Situațiilor de Urgență;
- elaborarea planului de evacuare în situații de urgență;
- elaborarea planului de dotare cu mijloace de primă intervenție în caz de incendiu;
- revizuirea dosarului de organizare a activității în domeniul Situațiilor de Urgență, în condițiile modificărilor survenite în plan legislativ, tehnic sau organizatoric.

În conformitate cu normativele legale privind Securitatea și Sănătatea în muncă, privind servicii de medicina muncii la angajare, societatea are încheiat un Contract de prestări servicii medicale cu o unitate autorizată pentru efectuarea examenului medical la angajarea în muncă, examenul medical de adaptare, controlul medical periodic și examenul medical la reluarea muncii angajaților.

Protecția împotriva incendiilor se desfășoară conform planurilor de intervenție specifice în caz de incendiu, care stabilesc ansamblul măsurilor de prevenire, intervenție operativ și refacere la instalațiile pentru care au fost întocmite.

De asemenea, sunt întocmite Instrucțiuni proprii privind Securitatea și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență pentru fiecare loc de muncă.

Instruirea personalului

Instruirea personalului societății în domeniul securității și sănătății în muncă se face conform reglementărilor legale în vigoare, generale și specifice tipului de activitate. Categoriile de instructaj care se efectuează pe teritoriul societății sunt:

- 1.instructajul introductiv general;
- 2.instructajul specific locului de muncă;
- 3.instructajul periodic;
- 4.instructajul special pentru lucrări periculoase.

Instruirea periodică a grupei de intervenție pentru stingerea incendiilor și situații de urgență se face conform programului de instruire anual și lunar.

Măsuri organizatorice și tehnice pentru asigurarea intervenției

Concepția de organizare și desfășurare a intervenției vizează faptul ca la nivel de loc de muncă, prima intervenție este asigurată cu personalul de la locul de muncă conform planului de organizare a apărării împotriva incendiilor. Personalul va acționa cu mijloacele de stingere din dotare, concomitent cu anunțarea incendiului conducerii societății și responsabililor locului de muncă. Protecția personalului de intervenție se face conform normelor legale în vigoare specifice tipului de activitate, cu echipamentul de lucru din dotare.

Unitatea ISU cea mai apropiată este ISU Slatina situată la circa 3 km distanță.

Pentru limitarea la maximum a consecințelor unui eventual incendiu se impun următoarele măsuri:

- respectarea normelor legale în afara celor stabilite prin scenariu de intervenție;
- stabilirea sarcinilor și responsabilităților pe linie PSI;
- nominalizarea persoanei cu atribuții pe linie PSI;
- asigurarea mijloacelor tehnice pentru dotare;
- executarea de exerciții practice de evacuare și intervenție;
- întocmirea și afișarea la loc vizibil a planului de evacuare;
- examinarea sistematică a factorilor de risc determinați.

În cazul izbucnirii unui incendiu, transmiterea informațiilor se va face după următoarea procedură:

- Alertarea personalului angajat;
- Persoana care a observat incendiul are obligația să anunțe imediat șeful direct (șef secție, director);

În vederea optimizării timpului și a modalității de răspuns, informațiile transmise trebuie să fie relevante și precise.

- **Forțe și mijloace de intervenție:**

Forțele și mijloacele de intervenție care vor acționa în caz de incendiu pe platforma societăți trebuie stipulate în Planul de urgență la incendiu.

Obiectivul este dotat cu:

- hidranți de incendiu exteriori – 15 buc;
- hidranți de incendiu interiori – 12 buc.;
- rezerva de incendiu – 200 mc
- pentru asigurarea intervenției din exterior se vor asigura materialele necesare variantelor din planul de intervenție, de tipul: stingătoare portabile; țevi de refulare; furtun; chei hidrant, autospeciale de intervenție; echipament de protecție și intervenție ș.a.;
- 2 centrale tip BENTEL J-424-38 detectare de fum incendii.

Pentru asigurarea intervenției din exterior este încheiat contractul de prestări servicii nr. **91/01.01.2019-Act adițional nr. 1** cu RIVERGATE FIRE S.R.L. București; punct de lucru la S.C. ALRO S.A. Slatina.

2.4. Folosința terenurilor din împrejurimi

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

Astfel, societatea se învecinează (a se vedea fig. 1 și 2):

- 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 copti, 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 emisiilor.

2.5. Utilizarea chimică

2.5.1. Materii prime și produse auxiliare

Tabel 1 - Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice folosite și modul de depozitare

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2019) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		Mod de depozitare Sursă de risc DA/NU	
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP Reg. 1272/2008		
A. Materii prime utilizate în activitate					
Bare de aluminiu	3.522	N	-	Stocare în hală Nu constituie sursă de risc	
Lingouri de aluminiu	234	N	-	Stocare în hală Nu constituie sursă de risc	
Materiale de reciclare proprii (maselote recirculate, rețele de turnare, piese rebut, șpan de aluminiu, aluminiu secundar)	4691,43	N	-	În recipiente metalice, în hală Nu constituie sursă de risc	
Deșeuri de aluminiu aprovizionate de la alte societăți	835	N	-	În recipiente metalice, în hală Nu constituie sursă de risc	
Materiale de reciclare proprii (aluminiu recuperat din zgură)	107,71	N	-	În recipiente metalice, în hală Nu constituie sursă de risc	
B. Materiale auxiliare					
Fluxuri de zgurificare și dezoxidare din aluminiu și similare acestora	Coverlux 0021 pulbere sau similare Conținut:hexafluorsilicat de potasiu <8,5%, carbonat de sodiu <9,0 %, haxafluorsilicat de sodium <1,5 %,	10,80	P	H332 Nociv în caz de inhalare H312 Nociv în contact cu pielea H302 Nociv în caz de înghițire	Depozitarea se face în magazie securizată, betonată, aerisită, în saci de hârtie căptușiți cu polietilenă Nu constituie sursă de risc
	Coveral MTS 1565 sau similare Conținut fluorură de potasiu și aluminiu 20+50%, carbonat de potasiu 10-20	0	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	

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic		Cantitatea anuală (2019) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		Mod de depozitare Sursă de risc DA/NU
			CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP Reg. 1272/2008	
				H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată	
	Ecosal sau similare Conținut: sodă densă	10,2	P	H 319- Provoacă o iritare gravă a ochilor H 302- Nociv în caz de înghițire	
Vopsele termoizolatoare pentru cochile	HA KOKILLENSCHLICHTE KS 83 sau similare Conținut: silicat de sodiu <20 %	0,18	P	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H315 Provoacă iritarea pielii	Depozitarea se face în magazie securizată, betonată, aerisită Recipienți din plastic de 5 kg și 10 kg Nu constituie sursă de risc
	HA KOKILLENSCHLICHTE KS 84 sau similare Conținut: dispersie de nitrură de bor în lianți anorganici	0,39	Neclasificat	-	Depozitarea se face în magazie securizată, betonată, aerisită Recipienți din plastic de 5 kg și 10 kg Nu constituie sursă de risc
Ulei mineral hidraulic H46		22.959 litri	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	Depozit special amenajat, aerisit, acoperit și împrejmuț, cu suprafață betonată. Butoaie metalice. Nu constituie sursă de risc
Hipoclorit de sodiu soluție Conținut: hipoclorit de sodiu 12,5%, hidroxid de sodiu 0,7 - 2%		125 kg	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	Depozitat în spațiu special amenajat în bidoane de plastic. Nu constituie sursă de risc

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2019) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		Mod de depozitare Sursă de risc DA/NU
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP Reg. 1272/2008	
			respiratorii H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic EUH031 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic	
Azot comprimat	7026 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. EIGA-AS Asfixiant în concentrații ridicate.	Depozitarea se face în magazie securizată, betonată, aerisită, în butelii sub presiune. Nu constituie sursă de risc Datorită cantității mici utilizată în prezent depozitarea se face la locul de utilizare din hală
Azot refrigerat lichid	4503 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire EIGA-As Asfixiant în concentrații ridicate	Depozitarea se face în magazie securizată, betonată, aerisită, în butelii sub presiune.
HASMESIL sau similare Compoziție: Silicat de sodiu >2,6%, SiO ₂ 30% NaOH 14%	66 kg	P	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H315 Provoacă iritarea pielii	Depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali. Butoaie metalice. Nu constituie sursă de risc
LUBRICERP TNF-EP (LT2-EP) sau similare	0	Neclasificat	-	Depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali. Recipienti din plastic de 1kg, 5kg și 10 kg Nu constituie sursă de risc
Lubrax Graph 1	350 kg	Neclasificat	-	Se depozitează în butoaie de

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2019) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		Mod de depozitare Sursă de risc DA/NU
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP Reg. 1272/2008	
Pasta lubrifianta si demulatoare pe baza de produși petrolieri si grafit.				tablă. Nu sunt necesare măsuri speciale
Motorina EURO 5	12598 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	Pentru depozitarea motorinei există 2 rezervoare din tablă de oțel, amplasate supraterran în magazie securizată. În prezent nu se mai depozitează motorina, alimentarea autovehiculelor se face de la pompele de distribuție carburanți.
Acetilena dizolvată	10 kg	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	Depozitarea se face în magazie securizată, betonată, aerisită, în butelii sub presiune. Nu se depozitează alături de buteliile de oxigen Constituie sursă de risc de explozie. Datorită cantității mici utilizată în prezent depozitarea se face la locul de utilizare din hală
Oxigen, comprimat	347 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire H270 Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant	Depozitarea se face în magazie securizată, betonată, aerisită, în butelii sub presiune. Nu se depozitează alături de buteliile de acetilenă

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală (2019) (t)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice ¹⁾		Mod de depozitare Sursă de risc DA/NU
		CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase	Clasificare CLP Reg. 1272/2008	
				Nu constituie sursă de risc Datorită cantității mici utilizată în prezent depozitarea se face la locul de utilizare din hală
Nisip peliculizat Liant - rășină fenolformaldehidică tip NOVOLAC 3 - 3,5%	38030	Neclasificat	-	Depozit aerisit, acoperit. Saci din rafie
Miezuri de nisip Cutie miez rece Compoziție: amestec de nisip cu rășină fenolică	Reper967=73925buc reper968=69767 buc reper 971=11718buc reper 972=10957 reper 973=0 buc. reper 974=0 buc. reper 977=7811buc reper 978=7811 buc.	N	-	Depozit aerisit, acoperit.
Emulsie de răcire și ungere în procesul de prelucrare a pieselor (Unicool WO) sau similare Compoziție: acizi sulfonici, titei, saruri de sodiu; N,N'- bis-morfolina-metilena.	2200 litri	P	H318 Provoacă leziuni oculare grave H315 Provoacă iritarea pielii	Depozit aerisit, acoperit, departe de surse de foc și căldură, în recipientii originali. Butoaie metalice. Nu constituie sursă de risc
Quaercool 7100 H sau similar Produsul este un amestec de: ulei mineral, sare, apă, aditiv	5320 litri	P	H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor H412 - Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Se depozitează în butoaie de tablă, la temperatură cuprinsă între 4-35°C

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 - Transport; - Operațiuni de încărcare-descărcare ; - Grup electrogen ;	4.864 tone/ 2019	Energie electrică	18.348 MWh/2019	S.C. CEZ Vânzare S.A Craiova - Contract nr. E3602E din 12.02.2013, cu acte adiționale.
		Motorină EURO 5	12.598 litri/ 2019	MOL ROMÂNIA P.P. S.R.L. Slatina.
		Gaz metan	2.289 mii mc/2019	S.C. ENGIE Romania S.A. - contract nr. 3006928723/21.09.2019, cu acte adiționale aferente
Producție (pentru funcționare cuptoare)				

2.4.2. Pierderi accidentale de substanțe periculoase în interiorul secțiilor de producție cu pericolul poluării apelor de canalizare

Pentru detectarea acestora s-a utilizat Planul poluărilor accidentale realizat de societate.

LISTA PUNCTELOR CRITICE DE UNDE POT PROVENI POLUĂRI ACCIDENTALE

Nr crt	Locul de unde poate proveni poluarea accidentală	Cauzele posibile ale poluării	Poluanți potențiali
1	Instalație de stanare	Fisurarea rezervoarelor de la instalația de stanare	Apă uzată cu conținut de stanat de sodiu
2	Halde de zgură	Împrăștierea zgurii și cenușii antrenate de vânt pe platforma din incintă, care ar putea ajunge în rețeaua de canalizare prin formarea levigatului	Zgură și cenuși
3	Cuptoare de inducție și de tratament termic	Fisurarea condensatoarelor Fisurarea recipientelor cu ulei Incendiu și explozie	Ulei Pulberi și apă rezultate de la stingerea incendiului
4	Transformatoare de putere din stațiile de conexiuni și posturile de transformare	Fisurarea condensatoarelor Fisurarea recipientelor cu ulei Incendiu și explozie	Ulei Pulberi și apă rezultate de la stingerea incendiului
5	Stație de record adânc 110 kv/20kw	Fisurarea condensatoarelor Fisurarea recipientelor cu ulei Incendiu și explozie	Ulei Pulberi și apă rezultate de la stingerea

Nr crt	Locul de unde poate proveni poluarea accidentală	Cauzele posibile ale poluării	Poluanți potențiali
			incendiului

FIȘA POLUANTULUI POTENȚIAL

Nr.crt	Denumirea poluantului	Caracteristici periculoase	Posibilități de combatere	
			Acțiunea	Mijloace necesare
1	stanat de sodiu	Iritant pentru ochi, system respirator și piele	Se manevrează cu grijă pentru a evita stârnirea prafului în timpul manipulării. Se evită contactul direct cu produsul Se vor purta mănuși de protecție	În caz de scurgeri accidentale se opresc scurgerile, se recuperează și se spală cu apă și material absorbant (mop, cârpă) adunând apa folosită într-un vas, se spală până la îndepărtarea completă
2	Zgură și cenuși	Poluant pentru mediu	Se introduce cenușa în halda acoperită	Mijloace de transport
3	Pulberi și spume pentru stingerea incendiilor	Ușor iritant pentru ochi, piele și căile respiratorii	Se evită contactul cu pielea și ochii Spuma vărsată accidental se spală cu multă apă Cantitățile mai mari trebuie colectate pentru evacuare	Recipienți pentru colectare în vederea evacuării

2.4.3. Emisii atmosferice de substanțe periculoase cu potențial de poluare a solului și a apei subterane

Principalii poluanți emiși în aerul atmosferic rezultați din activitatea societății

Sursa de emisie	Punct de monitorizare	Coordonatele STEREO 70	Emisii	Nr. utilaje în funcțiune	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
Turnătorie Statică					
Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF1)	E1	451058 326903	NO _x SO ₂ CO COV Pulberi	1	Recuperator de căldură aer-apă. Preîncălzitor material alimentare cuptor. Coș de evacuare prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50, cu dimensiunile porilor 40ppi (40 pori pe inch). DxH = 0,4 x 10 m Q gaze= 1800mc/h
Cuptor menținere și topire, HT 380	E2	451044 326892	NO _x SO ₂ CO COV Pulberi	1	Hotă cu tubulatură de evacuare prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50, cu dimensiunile porilor 40ppi (40 pori pe inch) DxH = 0,4 x 10 m Q gaze = 1800 mc/h
Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF2)	E3	451031 326879	NO _x SO ₂ CO COV Pulberi	1	Coș de fum prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50, cu dimensiunile porilor 40ppi (40 pori pe inch) DxH = 0,4 x 10 m Q gaze = 1800 mc/h
Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 (ZPF3)	E4	450885 327089	NO _x SO ₂ CO COV Pulberi	1	Coș de fum prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50, cu dimensiunile porilor 40ppi (40 pori pe inch) DxH = 0,5 x 11 m Q gaze = 2000 mc/h
Ecran de uscat oale, instalație preîncălzire oale	-	-	NO _x SO ₂ CO Pulberi	3	**Gazele sunt captate printr-o hotă de 2 x 2,5 m, un ventilator de 900 mc/h, cu evacuare în instalația de exhaustare a halei.

Sursa de emisie	Punct de monitorizare	Coordonatele STEREO 70	Emisii	Nr. utilaje în funcțiune	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
Mașini de împușcat miezuri	-	-	COV fum	2	**Sistemul de exhaustare al halei
Instalația de sablare cu alice din sticlă a cochilelor ELEPHANT 144	-	-	Pulberi	1	Cartuș filtrant SAPI, colector de praf SIROCCO. Aerul filtrat se elimină în hală.
Instalații tip FDU Roto-MTS 1500	-	-	N ₂ Fluor	3	**Captare prin instalația de exhaustare a halei
Instalație de sablare cu zăpadă carbonică a cochilelor	-	-	Pulberi	2	Nu este cazul
Instalație mobilă tip MD 2-2100	-	-	N ₂ Floor	2	**Captare prin instalația de exhaustare a halei
Turnătorie sub presiune					
Cuptor topire și menținere ZPF S-G5K15	E5	450885 327089	NO _x SO ₂ CO COV Pulberi	1	Coș de fum prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50,cu dimensiunile porilor 40ppi(40 pori pe inch) DxH= 0,4 m x 14 m Q gaze= 700 mc/h
Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ	E6	450869 327077	NO _x SO ₂ CO COV Pulberi	1	Coș de fum prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50,cu dimensiunile porilor 40ppi(40 pori pe inch) DxH = 0,7 m x 14 m Q gaze= 2000 mc/h

Sursa de emisie	Punct de monitorizare	Coordonatele STEREO 70	Emisii	Nr. utilaje în funcțiune	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
Cuptor de topire ZPF S-G3K7	E7	450857 327065	NO _x SO ₂ CO COV Pulberi	1	Coș de fum prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50,cu dimensiunile porilor 40ppi(40 pori pe inch) DxH = 0,5 m x 12 m Q gaze= 600 mc/h
Cuptoare cu inducție de 1,1t, hala TSP	-	-	fum	1	**Hote de captare gaze cu evacuare în sistemul de ventilare al halei
Instalație încălzire oală	-	-	NO _x SO ₂ CO Pulberi	1	** Sistemul de ventilație al halei
Instalație de mogulizare	-	-	Vapori de apa	1	** Sistemul de ventilație al halei
Instalație tip FDU Mini Degasser pentru degazare și degurificare	-	-	N ₂ fluor	1	** Sistemul de ventilație al halei
Instalația de sablare T85GS	-	-	Pulberi	1	Sistem de filtrare PATROPAC.Aerul filtrate se elimina in hala
Instalația de sablare RHBE 11/15 L (cu alice inox)	-	-	Pulberi	1	Instalație de captare proprie cu filtru cu apa
Instalația de sablare RMCB 1/1 L (cu alice inox)	-	-	Pulberi	1	Instalație de captare proprie cu filtru cu apa

Sursa de emisie	Punct de monitorizare	Coordonatele STEREO 70	Emisii	Nr. utilaje în funcțiune	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
Sector cuptoare de mentinere	-	-	NOx CO SO2 pulberi	24	**Tubulatura verticala si 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.
Turnătoria pistoane					
Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1	E12	450862 327097	NOx SO2 CO COV Pulberi	1	Hotă de captare prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50,cu dimensiunile porilor 40ppi(40 pori pe inch) coș DxH = 0,5 x10 m Q= 600 mc/h
Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2	E13	450852 327107	NOx SO2 CO COV Pulberi	1	Hotă de captare prevazut cu filtru ceramic de retinere a pulberilor Filtre ceramice de 585x585x50,cu dimensiunile porilor 40ppi(40 pori pe inch) coș DxH = 0,5 x10 m Q= 600 mc/h
Cuptoare de topire cu inducție 1,1t și 4,5 t	-	-	fum	1 1	** Sistemul de ventilație al halei cu ventejectoare
Ventilație hală TS, TSP	-	-	NOx CO COV Pulberi		(**) 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 mentinere 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.

Sursa de emisie	Punct de monitorizare	Coordonatele STEREO 70	Emisii	Nr. utilaje în funcțiune	Sisteme de captare, reducere, dispersie poluanți
					<p>- Tubulaturi amplasate de-a lungul stâlpilor și guri de absorbție.</p> <p>Sistemul de ventilație din turnătorii în vederea evacuării poluanților rezultați din emisiile fugitive constă în:</p> <p>Secția TS – 3 ventilatoare axiale de tipul HCFT4800HX cu un debit de 32 600 mc/h/buc. , montate la terminalele tubulaturi vechi, amplasate de-a lungul stâlpilor prevăzute cu guri de absorbție;</p> <p>Secția TSP – 1 ventilator axial tip HMA90T4 cu un debit de 37 540 mc/h, montat la terminalele tubulaturi vechi, amplasate de-a lungul stâlpilor prevăzute cu guri de absorbție, iar în zonele cu emisii de la mașinile de turnat sub presiune pe partea verticală a luminatoarelor există 3 ventilatoare axiale de tip HDA71T6 cu un debit de 22 150 mc/h/ buc.</p>
CT Pavilion Administrativ ALTUR	E8	450813 327379	NOx CO SO ₂		

* 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.

2.6. Topografie

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

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

Sub aspect morfologic, poziția geografică a municipiului Slatina este limitată la sectorul de vale a râului Olt, cu dezvoltarea pe stânga a acestuia și se delimitează la nord cu prelungirile sudice ale Podișului Getic și anume, prin subdiviziunile acestuia de est prin Dealurile Oltețului, la nord Platforma Cotmeana, la vest parte din Câmpia Boianului. În partea de sud, sectorul de vale este delimitat de subdiviziunea Câmpiei Romanețului cu contact pe malul stâng al râului Olt cu Câmpia Boianului.

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

Municipiul Slatina are ca fundament formațiuni cristaline de tip carpatic.

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

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

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

Hidrografia

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

2.7. 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 deversări accidentale pe sol. Dar apele subterane contaminate cu diferiți poluanți se depoluează mult mai dificil decât apele de suprafață.

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

Deversarea unui poluant lichid pe suprafața solului conduce de obicei la formarea în zona nesaturată a unui corp de impregnare, datorat în cea mai mare parte fenomenelor de convecție, dispersie, adsorbție, precipitare și activitate biologică. Direcția și viteza de deplasare a poluantului depind în principal de vâscozitatea acestuia, de morfologia terenului și de permeabilitatea solului și a rocilor din acoperișul acviferului. Principala forță care acționează asupra poluantului este gravitația. Prin urmare, dacă solul este permeabil, poluantul se infiltrează în sol după o componentă verticală. De asemenea, în acvifer, poluantul poate fi filtrat 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.

2.8. Hidrologie

Incinta societății ALTUR se găsește la aproximativ 4 km de râul Olt

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.

2.9. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului

Datorită amplasării în extrema sudică a podișului Getic, la interferența cu Câmpia Română în, se înscrie în bioregiunea temperat continental, topoclimatul de lunci și văi largi cu influențe climatice de tranziție. Principalul vânturi sunt austrul ce bate de la est la vest (sursa: *Harta climatică și topoclimatică – Constantin Furtună, Atlas România 2014*).

Datele meteorologice pentru zona amplasamentului sunt luate de la stația automată Slatina (OT1) din cadrul rețelei naționale de monitorizare a calității aerului. Funcționarea stației este continuă, 24 ore din 24, șapte zile pe săptămână.

Precipitații media multianuală - perioada 1.01.2016 - 1.1.2020: 624 mm

Temperatura medie multianuală - perioada 1.01.2016 - 1.1.2020: 13,2 C

Viteza și direcția vântului

Roza vânturilor pentru *Slatina* pentru perioada 27.03.2019 - 27.03.2020.

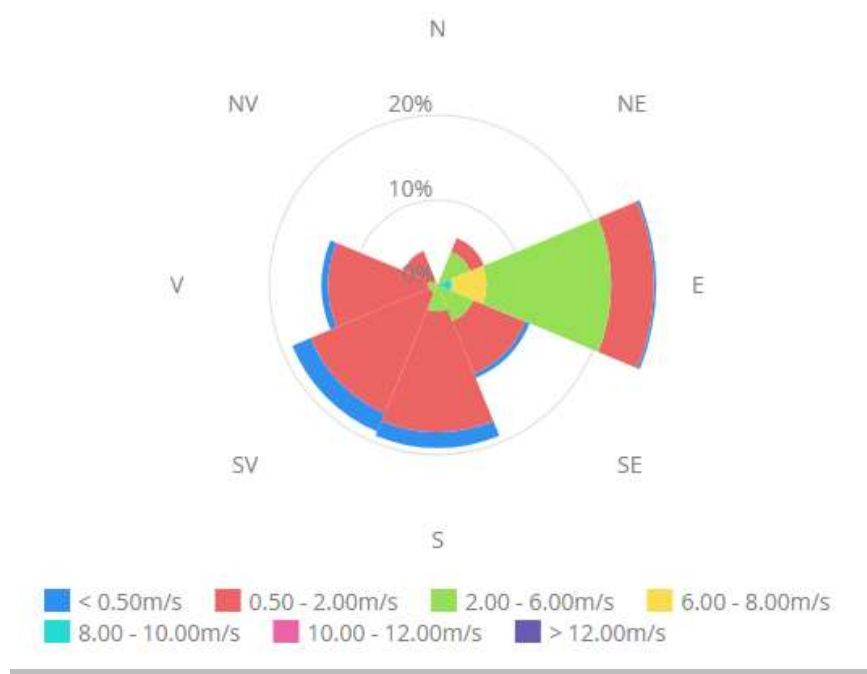


Figura 5 – Roza vântului în zona Slatina

Sursa: http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?__locale=ro data 27.03.2020

Valori medii perioada 27.03.2019 - 27.03.2020

	E	N	NE	NV	S	SE	SV	V	CALM
Viteza medie a vântului (m/s)	4,2	1,32	3,07	1,43	1,34	1,94	1,07	1,23	-
Frecvența (%)	26,02	0,01	6,02	4,39	19,23	11,87	18,71	13,76	0

sursa : http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?__locale=ro data 27.03.2020/17.02.2020

2.10. Situația actuală privind autorizarea obiectivului

Societatea deține:

- **Autorizația integrată de mediu nr. 1/22.07.2013 revizuită în 8.4.2019.**
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 activității în domeniul nuclear nr. GM 2061/2018- anul expirării 2023.**
- **Autorizație sanitară 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.3881761, Cod Unic de Înregistrare: 1520249 din data de 15.05.2019.

2.11. Vecinatatea cu Specii, Habitate Protejate sau Zone Sensibile

Obiectivul analizat este amplasat în afara ariilor de protecție avifaunistică și a siturilor de interes comunitar, cât și în afara zonelor protejate declarate la nivel național la următoarele distanțe:

- ROSPA0106 - **Valea Oltului Inferior** – 4,2 km nord vest de amplasament

ROSPA0106 “Valea Oltului Inferior” a fost propus în anul 2007 iar formularul standard actualizat în anul 2019. Situl se întinde pe o suprafață de 52789,8 ha. Amplasamentul studiat se afla la o distanță minimă de 4200 m nord vest față de sit.



Figura 6 – Relația amplasamen cu siturile Natura 2000

Conform Planului de Management Valea Oltului Inferior ROSPA0106 realizat cu ajutorul Sistemului Integrat de Management și Conștientizare în România a Rețelei NATURA 2000 SINCRO.

Activitățile cu potențial impact asupra sitului sunt următoarele:

Activități cu intensitate ridicată: Utilizarea pesticidelor, Fertilizarea, Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației, Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, Exploatare forestiera fără replantare, Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre).

Activități cu intensitate medie: Agricultură, Modificarea practicilor de cultivare, Îndepărtarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor, Pășunat intensiv mixt, Acvacultura, Pescuit și recoltarea resurselor acvatice, Pescuit sportive, Extragere de nisip și pietris, Drumuri, drumuri auto, Linii de cale ferată, TGV, Transportul energiei, Depozitarea deșeurilor menajere, Inlaturarea sedimentelor (mal), Captarea apelor de suprafață.

Activități cu intensitate scăzută: Pod, viaduct, Depozitarea materialelor inerte (nereactive), Alte activități sportive și recreative în aer liber.

Lista presiunilor actuale cu impact la nivelul ariei naturale protejate:

Agricultura, modificarea practicilor de cultivare, utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice, Fertilizarea (cu îngrășământ), îndepărtarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor, pășunatul intensiv în amestec de animale, Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, exploatare forestieră fără replantare sau refacerea naturală, Acvacultura marină și de apă dulce, Pescuit și recoltarea resurselor acvatice, Extragere de nisip și pietriș, drumuri, autostrăzi, căi ferate, căi ferate de mare viteză, poduri, viaducte, linii electrice și de telefon suspendate, depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement, depozitarea materialelor inerte (nereactive), Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative, Inlaturarea de sedimente (mâl. ..), rezervoare, **Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)**, incendii, braconaj, vânatoare, Pescuit de agrement, capcane, otrăvire, braconaj

Măsurile de reducere a posibilelor impacturi asupra mediului

- suprafețele de depozitare și căile de acces sunt betonate, iar bazinele subterane sunt etanșate corespunzător, pentru a preveni contaminarea solului.
- 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 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.
- Apele menajere uzate - rezultate din activitățile igienico-sanitare de pe amplasament sunt preluate prin rețeaua internă de canalizare și dirijate la stația de pompare ape uzate de unde sunt deversate 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.
- deșeurile se colectează separat în funcție de categorie și codul deșeurii conform legislației;
- substanțele chimice utilizate în cadrul proceselor tehnologice sunt depozitate în zone betonate, închise, gestionate de personal instruit.
- rețelele de canalizare sunt întreținute corespunzător;
- în cazul unor incendii apele de stingere sunt preluate din sursa de apă tehnologică și vor fi evacuate în rețeaua de canalizare municipală.
- **Concluzii:**
 - **Activitatea nu modifică suprafața zonelor protejate;**
 - 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.
 - **Datorită distanței față de ariile protejate, a motivelor pentru care a fost desemnată aria**

protejată SPA “Valea Oltului Inferior” și a activității desfășurate pe amplasament, considerăm că nu se poate produce un impact semnificativ asupra speciilor vizate și, implicit, asupra habitatelor de hrănire și/sau reproducere.

2.12. 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.

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

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 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.

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 x 1,5 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 x 1,5 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 (4,1 x 5,1 m și 3 x 3,9m).

Închiderea turnătoriei de neferoase în cochilă au următoarea alcătuire:

- soclu beton armat: +0,0-0,3 m
- parapet din panouri orizontale de BCA 25 cm grosime +0,3 -1,5 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 \varnothing 100 mm și sunt evacuate la rețele exterioare prin trei puncte:

- un racord de \varnothing 324x 9 la căminul existent pe rețeaua de canalizare pluvială 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 \varnothing 368x9, la căminul CP41, în dreptul traveei 35 pe șirul de stâlpi A.

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

Apa potabilă este distribuită în interiorul halei prin conducte din oțel galvanizat, montate suprateran la 3 m, de dimensiune 1 ¼ țoli, racordul fiind realizat la rețeaua 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 OlZn 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.

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 (axele A-F) și 12 travee de câte 12 m, cu 3 rosturi de 0,7 m și 2 extinderi cu două travee de 6 m, poziționate la capete.

Suprafața construită a halei este de cca.12047,5 mp (158,1 x 76,2 m).

Înălțimea halei la atic este de 12,8 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 m lungime, termoizolate cu polistiren 3,6 cm și hidroizolate, este dotat cu luminatoare metalice de 12 m 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 (4,1 x 5,1 m și 3,1 x 3,9 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 suprateeran pe console situate la 3,5 m înălțime;
- circuit de apă recirculată caldă cu curgere gravitațională, distribuită prin conducte subterane cu Dn 3 țoli, dispuse la cca 0,6 m adâncime.

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

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

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

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

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

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

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

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

Concluzii asupra stării construcțiilor

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

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

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 15m fiecare, 8 travee de câte 12m, 2 travee de câte 6 m cu un rost de 1 m.

Suprafața halei este de aproximativ 8426 mp.

Structura de rezistență

Structura de rezistență este alcătuită din:

- stâlpi din beton armat prefabricat;

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

Pe laturile longitudinale, închiderea halei a fost realizată din:

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

Finisajele interioare și exterioare ale construcției sunt următoarele:

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

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

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

- stație de conexiuni (axele 5 -7)

Gradul de rezistență la foc

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

Utilități

Turnătoria de pistoane este dotată cu următoarele instalații hidrotehnice:

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

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

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

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

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

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

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

- circuit de apă recirculată rece, distribuită pe țevă neagră Dn 168 montată suprateran pe console situate la 3,5 m înălțime,

- circuit de apă recirculată caldă, cu curgere gravitațională distribuită prin conducte subterane cu Dn 168, dispuse la cca 0,6 m adâncime.

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

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

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

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

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

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

Racordarea magistrelor la posturile de transformare se face cu cabluri ACYY 3x240+120 mm².

Alimentarea cu energie electrică a podurilor rulante se face prin linii de contact. Hala este prevăzută cu centură de împământare realizată din platbandă OIZn 25x4 mm.

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

Concluzii asupra stării construcțiilor

Din punct de vedere arhitectural, starea construcției este bună, au fost recomandate următoarele lucrări de reparație:

- 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.

2.13. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament

Planul punctelor de monitorizare (2019)

Nr. crt.	Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70 (X , Y)
1	S1	Sol	Spre SC UTALIM	Zona: 450913; 327008
2	S2	Sol	Spre strada Constructorului	Zona: 451005; 326898
3	P	Freatic	Foraj de observație	451025; 326987
4	A (R1)	Ape reziduale	Stația de pompare ape uzate conform NTPA 002/2002: aval – evacuare în canalizarea orașului	451042; 326798
5	E1	Emisii aer	Turnătorie Statică - Coș evacuare Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF1)	451058; 326903
6	E2	Emisii aer	Turnătorie Statică - Coș evacuare Cuptor menținere și topire, HT 380	451044; 326892
7	E3	Emisii aer	Turnătorie Statică - Coș evacuare Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF2)	451031; 326879
8	E4	Emisii aer	Turnătorie Statică - Coș evacuare Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 (ZPF3)	450885; 327089
9	E5	Emisii aer	Turnătorie Sub Presiune- Coș evacuare Cuptor topire și menținere ZPF S-G5K15	450885; 327089
10	E6	Emisii aer	Turnătorie Sub Presiune- Coș evacuare Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ	450869; 327077
11	E7	Emisii aer	Turnătorie Sub Presiune- Coș evacuare Cuptor de topire ZPF S-G3K7	450857; 327065
12	E12	Emisii aer	Turnătorie Pistoane- Coș evacuare Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1	450862; 327097
13	E13	Emisii aer	Turnătorie Pistoane- Coș evacuare Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2	450852; 327107
14	E8	Emisii aer	Pavilionul administrative - Centrala termică	450813; 327397

Planul punctelor de monitorizare - Anexa 2

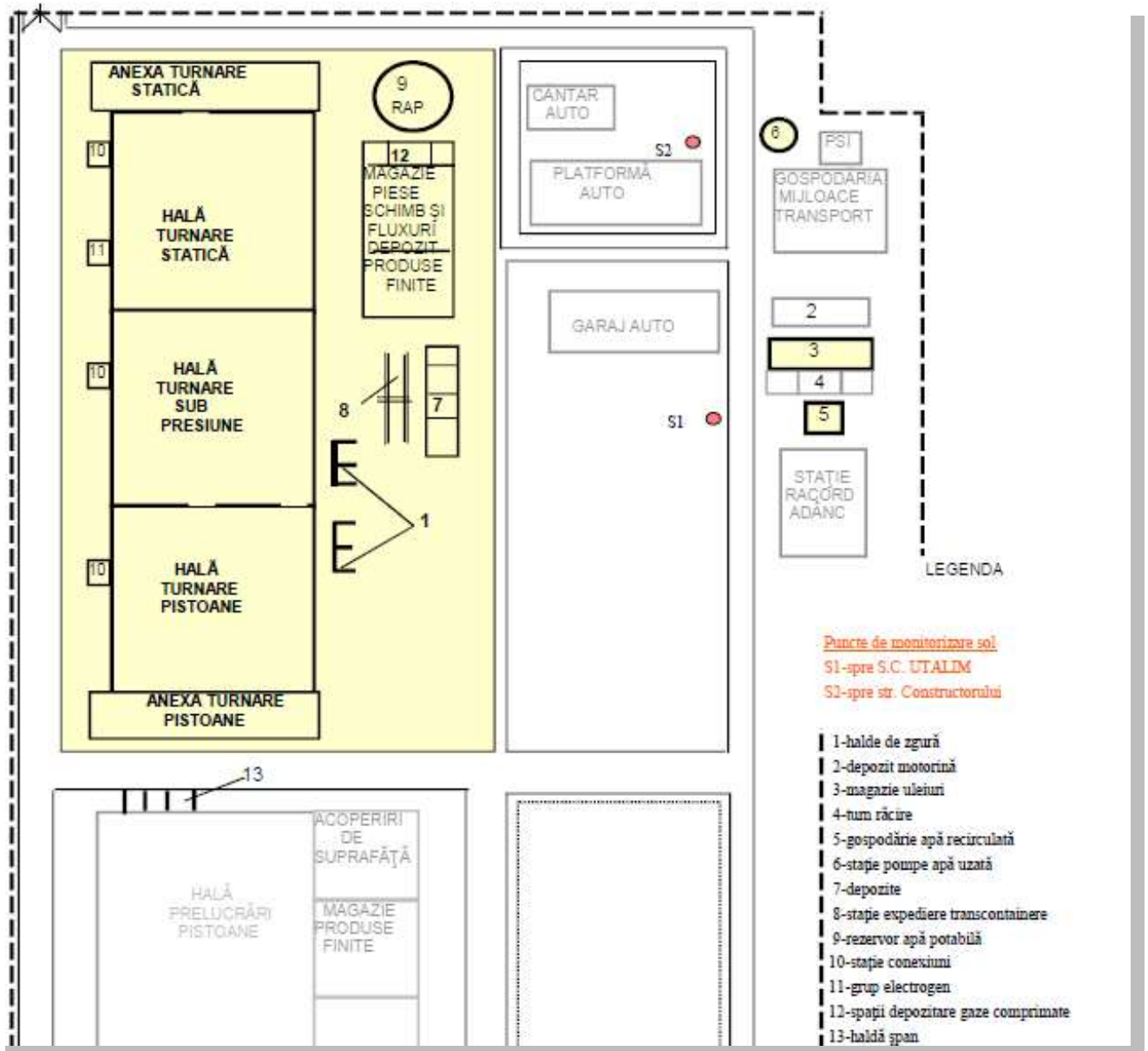


Figura 7 – Planul punctelor de monitorizare sol

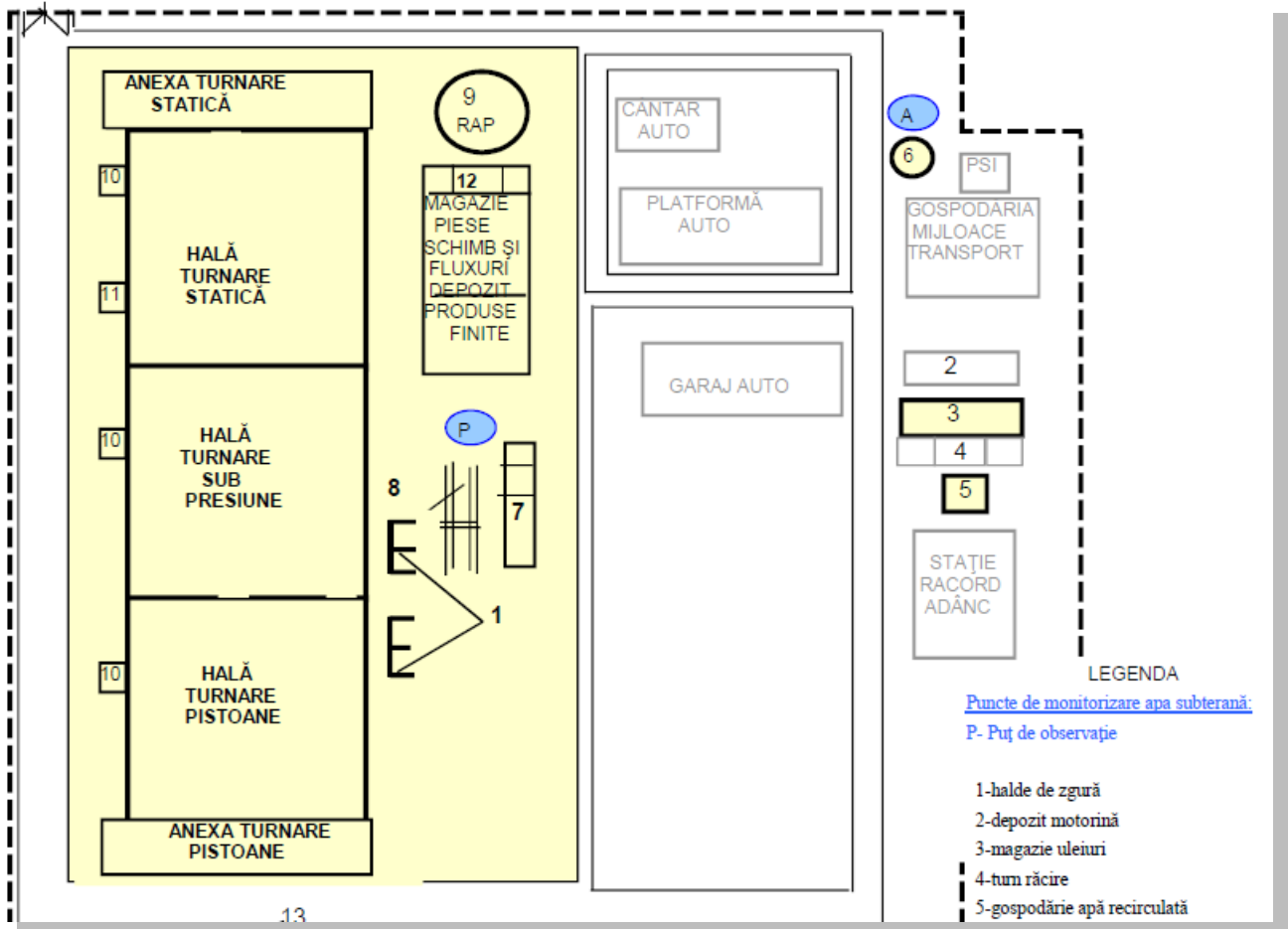


Figura 8 – Planul punctelor de monitorizare apă subterană

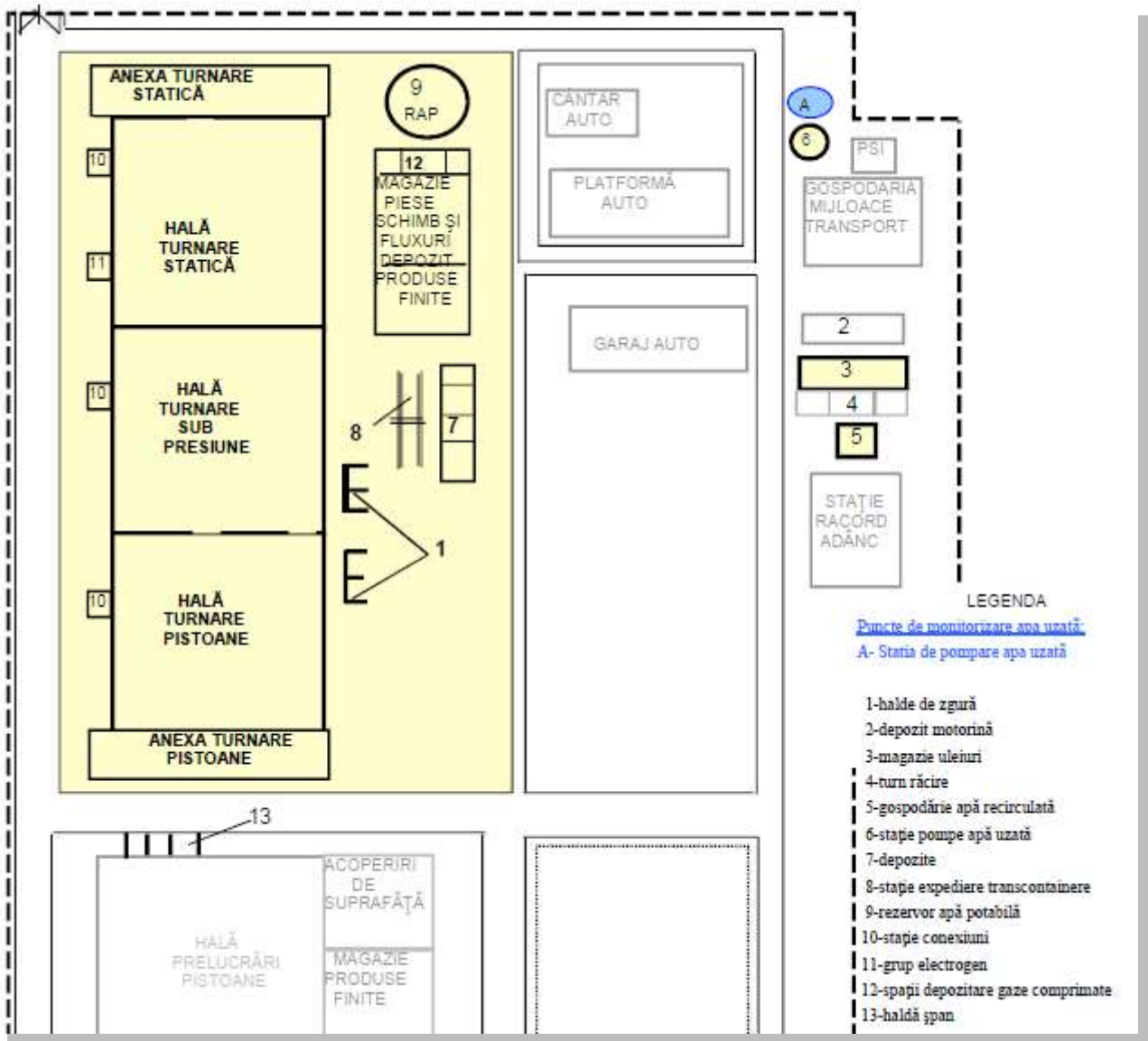


Figura 5 – Planul punctelor de monitorizare apă uzată

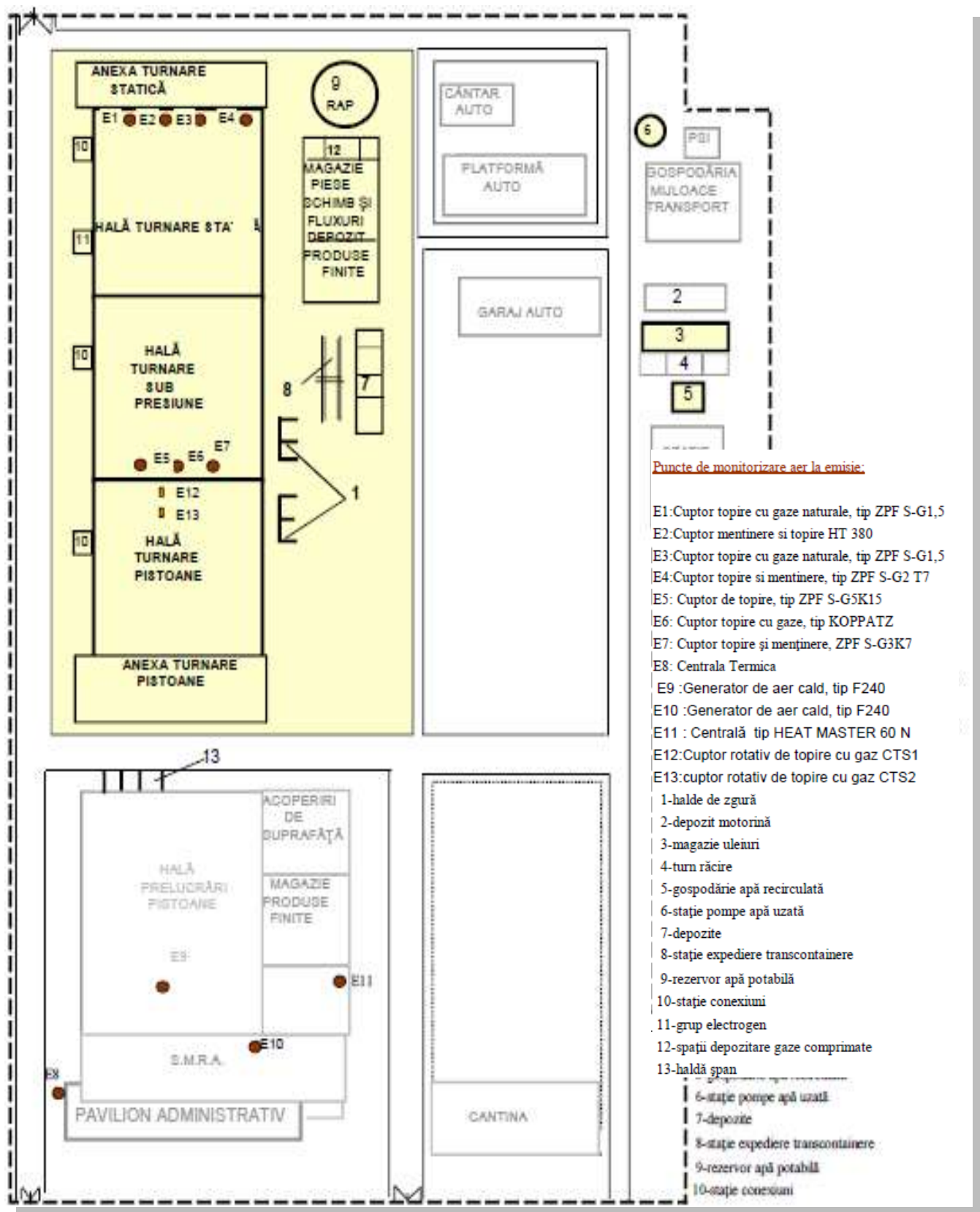


Figura 10 – Planul punctelor de monitorizare emisii aer

Monitorizarea activității impusă în autorizația integrată de mediu nr. 1/22.07.2013, revizuită în 2019:

2.13.1. Emisii în aer

Tabel 3 - Emisii în aer

Surse emisie	Indicatori fizico-chimici monitorizați	Valori limită admise conform BAT mg/Nmc	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Raportare
Turnătorie 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)	NO _x	120	Metoda cu senzori electrochimici SR ISO 10396/2008	*1/lună	(*) 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 – conform AIM. Având în vedere faptul că unele cuptoare sunt utilizate doar ocazional, când sunt acoperite de comenzi propunem următoarea frecvență de: Lunar -în
	SO ₂	30-50		*1/lună	
	CO	150		*1/lună	
	COV	10-30 (100-150 conform AIM)	SR EN 12619:2013 SR EN 15259:2008	1/An	
	Pulberi	1-20 (2-5*) (* Valorile sunt aplicabile începând cu 12.02.2020)	SR EN 13284-1/2002	*1/lună	
Turnătoria sub presiune - E5 - Cuptor topire și menținere ZPF S-G5K15 - E6 - Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ - E7 - Cuptor de topire ZPF S-G3K7					Trimestrială la APM Olt (NO _x , SO ₂ ,CO, Pulberi); Annual la APM Olt (COV)
Turnătoria pistoane - E12 - Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1 - E13 - Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2					

Surse emisie	Indicatori fizico-chimici monitorizați	Valori limită admise conform BAT mg/Nmc	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Raportare
				perioada în care funcționează	
Centrala termică (E8)	NO _x	350	Metoda cu senzori electrochimici SRISO 10396/200 8 Ordin nr. 462/1993 SR EN 15259/08 PT-07, cap.4	1/lună	Trimestrial la APM Olt
	SO ₂	35		1/lună	
	CO	100		1/lună	
	Temperatură	-	1/lună		

Rezultate monitorizărilor emisilor în aer pentru perioada ianuarie 2019 – februarie 2020

E1 - Cuptor ZPF SG1,5 ZPF1																
Indicatori fizico – chimici	UM	R.Î. Nr. EN 073 din 25.1.2019	R.Î. Nr. EN 251 din 25.2.2019	R.Î. Nr. EN 510 din 29.3.2019	R.Î. Nr. EN 623 din 17.4.2019	R.Î. Nr. EN 857 din 24.5.2019	R.Î. Nr. EN 1016 din 18.6.2019	R.Î. Nr. EN 1325 din 29.7.2019	R.Î. Nr. EN 1403 din 16.8.2019	R.Î. Nr. EN 90143 AAE din 23.9.2019/R.Î. Nr. EN 1643 din 25.9.2019	R.Î. Nr. EN 1842 din 24.10.2019	R.Î. Nr. EN 2080 din 2.12.2019	R.Î. Nr. EN 2159 din 10.12.2019	R.Î. Nr. EN 110 din 299oil, bv.1.2020	R.Î. Nr. EN 235 din 24.2.2020	Valori limită admise conform BAT mg/Nmc
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	*feb.20	
Nox	mg/Nm ³	59,61	76,8	81,73	83,57	80,47	80,45	65,13	30,82	80,86	82,81	21,19	36,27	60,68	28,68	120
SO2	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	30-50
CO	mg/Nm ³	7,27	11,02	11,07	11,43	1,81	15,42	3,79	<1,25	<1,25	8,35	8,75	20,74	<1,25	<1,25	150
COV	mg/Nm ³									<0,2						10-30 (cf. AIM 100-150)
Temperatura	° C	275	383,3	230	258	312,3	307,5	256	185,7	162	238,3	170,7	191,3	192,3	208,3	-
Pulberi	mg/Nm ³	2,67	2,61	2,68	2,62	2,7	2,8	2,83	2,86	2,92	2,96	2,9	2,86	2,97	2,92	*2-5 1-20 până în luna februarie 2020

E2 - Cuptor ZPF SG1,5 ZPF2																
Indicatori fizico – chimici	UM	R.Î. Nr. EN 073 din 25.1.2019	R.Î. Nr. EN 251 din 25.2.2019	R.Î. Nr. EN 510 din 29.3.2019	R.Î. Nr. EN 623 din 17.4.2019	R.Î. Nr. EN 857 din 24.5.2019	R.Î. Nr. EN 1016 din 18.6.2019	R.Î. Nr. EN 1325 din 29.7.2019		R.Î. Nr. EN 90144 AAE din 23.9.2019						Valori limită admise (mg/Nmc)
		2019											2020			
		ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	ian	*feb	
Nox	mg/Nm ³	76,33	83,4	31,72	79,06	82,75	82,05	66,74								120
SO2	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86								30-50
CO	mg/Nm ³	12,73	11,41	37,3	13,77	21,82	17,24	8,42								150
COV	mg/Nm ³									3,6						10-30 (cf. AIM 100-150)
Pulberi	mg/Nm ³	2,5	2,57	2,6	2,72	2,83	2,89	2,92								*2-5 1-20 până în luna februarie 2020

E3 - Cuptor ZPF SG2T7 ZPF3																		
Indicatori fizico – chimici	UM			R.Î. Nr. EN 510 din 29.3.2019				R.Î. Nr. EN 857 din 24.5.2019			R.Î. Nr. EN 1403 din 16.8.2019	R.Î. Nr. EN 90145 AAE din 23.9.2019/R.Î. Nr. EN 1643 din 25.9.2019	R.Î. Nr. EN 1842 din 24.10.2019	R.Î. Nr. EN 2080 din 2.12.2019	R.Î. Nr. EN 2159 din 10.12.2019	R.Î. Nr. EN 110 din 29.1.2020	R.Î. Nr. EN 235 din 24.2.2020	Valori limită admise (mg/Nmc)
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	*feb.20			
Nox	mg/Nm ³			72,5		50,2				46,14	69,26	83,55	82,64	78,59	54,19	21,9	120	
SO2	mg/Nm ³			<2,86		<2,86				<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	30-50	
CO	mg/Nm ³			<1,25		6,54				1,41	<1,25	<1,25	16,66	6,91	<1,25	<1,25	150	
COV	mg/Nm ³										<0,2						10-30 (cf. AIM 100-150)	
Pulberi	mg/Nm ³			7,81		8,13				7,25	7,81	4,71	3,62	3,78	3,57	3,4	*2-5 1-20 până în luna februarie 2020	

E4 - Cuptor mentinere și topire HT 380																
Indicatori fizico – chimici	UM	R.Î. Nr. EN 073 din 25.1.2019	R.Î. Nr. EN 251 din 25.2.2019	R.Î. Nr. EN 510 din 29.3.2019	R.Î. Nr. EN 623 din 17.4.2019	R.Î. Nr. EN 857 din 24.5.2019	R.Î. Nr. EN 1016 din 18.6.2019	R.Î. Nr. EN 1325 din 29.7.2019	R.Î. Nr. EN 1403 din 16.8.2019	R.Î. Nr. EN 90146 AAE din 23.9.2019/R.Î. Nr. EN 1643 din 25.9.2019	R.Î. Nr. EN 1842 din 24.10.2019	R.Î. Nr. EN 2080 din 2.12.2019	R.Î. Nr. EN 2159 din 10.12.2019	R.Î. Nr. EN 110 din 29.1.2020	R.Î. Nr. EN 235 din 24.2.2020	Valori limită admise (mg/Nmc)
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	*feb.20	
Nox	mg/Nm ³	80,98	64,83	61,3	81,4	60,99	64,02	62,27	63,69	64,22	22,16	16,65	27,91	54,08	28,65	120
SO2	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86	<2,82	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	30-50
CO	mg/Nm ³	13,72	39,53	<1,25	31,3	9,75	21,14	9,84	7,43	<1,25	<1,25	59,81	47,05	<1,25	<1,25	150
COV	mg/Nm ³									0,2						10-30 (cf. AIM 100-150)
Pulberi	mg/Nm ³	8,23	7,94	7,45	7,84	7,41	8,09	7,83	8,11	8,45	6,5	3,77	3,89	3,66	3,8	*2-5 1-20 până în luna februarie 2020

E5 - Cuptor ZPF S-G5K15 ZPF2																
Indicatori fizico – chimici	UM	R.Î. Nr. EN 073 din 25.1.2019	R.Î. Nr. EN 251 din 25.2.2019	R.Î. Nr. EN 510 din 29.3.2019			R.Î. Nr. EN 1016 din 18.6.2019	R.Î. Nr. EN 1325 din 29.7.2019	R.Î. Nr. EN 1403 din 16.8.2019	R.Î. Nr. EN 90147 AAE din 23.9.2019/R.Î. Nr. EN 1643 din 25.9.2019	R.Î. Nr. EN 1842 din 24.10.2019	R.Î. Nr. EN 2080 din 2.12.2019	R.Î. Nr. EN 2159 din 10.12.2019	R.Î. Nr. EN 110 din 29.1.2020	R.Î. Nr. EN 235 din 24.2.2020	Valori limită admise (mg/Nmc)
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	*feb.20	
Nox	mg/Nm ³	67,49	81,99	55,06			60,02	60,02	80,83	78,07	83,01	28,1	39,32	27,84	67,06	120
SO ₂	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86			<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	30-50
CO	mg/Nm ³	19,2	<1,25	3,73			9,85	15,51	14,5	15,82	<1,25	5,15	13,86	<1,25	38,14	150
COV	mg/Nm ³									0,4						10-30 (cf. AIM 100-150)
Pulberi	mg/Nm ³	5,06	5,58	7,78			6,82	7,27	8,7	9,26	5,16	3,68	3,55	3,75	3,58	*2-5 1-20 până în luna februarie 2020

E6 - Cuptor KOPPATZ																
Indicatori fizico – chimici	UM	R.Î. Nr. EN 073 din 25.1.2019	R.Î. Nr. EN 251 din 25.2.2019	R.Î. Nr. EN 510 din 29.3.2019												Valori limită admise (mg/Nmc)
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	*feb.20	
Nox	mg/Nm ³	62,99	69,34	63,5												120
SO ₂	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86												30-50
CO	mg/Nm ³	21,95	<1,52	3,73												150
COV	mg/Nm ³															10-30 (cf. AIM 100-150)
Pulberi	mg/Nm ³	3,27	3,34	3,22												*2-5 1-20 până în luna februarie 2020

E7 - Cuptor ZPF SG3K7 (ZPF1)																
Indicatori fizico – chimici	UM				R.Î. Nr. EN 623 din 17.4.2019	R.Î. Nr. EN 857 din 24.5.2019										Valori limită admise (mg/Nmc)
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	*feb.20	
Nox	mg/Nm ³				69,5	61,61										120
SO ₂	mg/Nm ³				<2,86	<2,86										30-50
CO	mg/Nm ³				38,64	10,16										150
COV	mg/Nm ³															10-30 (cf. AIM 100-150)
Pulberi	mg/Nm ³				8,02	6,98										*2-5 1-20 până în luna februarie 2020

E12 - Cuptor Rotativ de topire cu gaz CTS1																
Indicatori fizico – chimici	UM	R.Î. Nr. EN 073 din 25.1.2019	R.Î. Nr. EN 251 din 25.2.2019		R.Î. Nr. EN 623 din 17.4.2019							R.Î. Nr. EN 2080 din 2.12.2019	R.Î. Nr. EN 2159 din 10.12.2019	R.Î. Nr. EN 110 din 29.1.2020	R.Î. Nr. EN 235 din 24.2.2020	Valori limită admise (mg/Nmc)
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	*feb.20	
Nox	mg/Nm ³	56,13	70,55		56,53							6,85	20,47	32,37	69,25	120
SO ₂	mg/Nm ³	<2,86	<2,86		<2,86							<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	30-50
CO	mg/Nm ³	20,53	1,79		4,14							<1,25	<1,25	<1,25	13,75	150
COV	mg/Nm ³															10-30 (cf. AIM 100-150)
Pulberi	mg/Nm ³	6,38	7,3		6,88							4,22	4,35	4,13	4,21	*2-5 1-20 până în luna februarie 2020

E13 - Cuptor Rotativ de topire cu gaz CTS2																
Indicato ri fizico - chimici	UM		R.Î. Nr. EN 251 din 25.2. 2019	R.Î. Nr. EN 510 din 29.3. 2019	R.Î. Nr. EN 623 din 17.4. 2019	R.Î. Nr. EN 857 din 24.5. 2019	R.Î. Nr. EN 1016 din 18.6. 2019	R.Î. Nr. EN 1325 din 29.7. 2019		R.Î. Nr. EN 90142 AAE din 23.9.2019/R Î. Nr. EN 1643 din 25.9.2019	R.Î. Nr. EN 1842 din 24.10. 2019	R.Î. Nr. EN 2080 din 2.12. 2019	R.Î. Nr. EN 2159 din 10.12. 2019	R.Î. Nr. EN 110 din 29.1. 2020	R.Î. Nr. EN 235 din 24.2. 2020	Valori limită admise (mg/Nmc)
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	*feb.20	
NOx	mg/Nm ³		78,22	81,56	72,5	66,32	71,72	78,76		81,05	2,29	16,68	25	31,78	64,67	120
SO2	mg/Nm ³		<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86		<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	30-50
CO	mg/Nm ³		10,03	<1,25	14,78	12,97	16,5	21,19		22,82	<1,25	<1,25	<1,25	<1,25	2,75	150
COV	mg/Nm ³									0,4						10-30 (cf. AIM 100-150)
Pulberi	mg/Nm ³		7,61	7,87	7,25	7,39	7,67	8,04		8,51	4,15	3,88	3,77	3,92	3,85	*2-5 1-20 până în luna februarie 2020

Centrala termică Pavilion Administrativ (gaze arse)																
Indicatori fizico - chimici	UM	R.Î. Nr. EN 073 din 25.1.2019	R.Î. Nr. EN 251 din 25.2.2019	R.Î. Nr. EN 510 din 29.3.2019								R.Î. Nr. EN 2080 din 2.12.2019	R.Î. Nr. EN 2159 din 10.12.2019	R.Î. Nr. EN 110 din 29.1.2020	R.Î. Nr. EN 235 din 24.2.2020	Valori limită admise (mg/Nmc)
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	feb.20	
NO2 /NOx	mg/Nm ³	71,31	64,83	63,44								59,45	68,54	66,45	57,12	350
SO2	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86								<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	35
CO	mg/Nm ³	14,68	8,26	6,91								17,71	21,31	18,95	16,93	100
Temperatura	° C	121	134,7	151,7								97,3	110,2	120,7	123,7	-

Concluzii

Din datele prezentate mai sus, în conformitate cu buletinele de analize realizate de Laboratorul Analize Mediu și Toxicologie Industrială din cadrul SC ENECO CONSULTING SRL pentru NOx, SO₂, CO, Pulberi și de laboratorul SC BIOSOL SRL Ploiesti pentru COV se poate observa **respectarea limitelor impuse prin AIM la toți indicatorii monitorizați pe perioada ianuarie 2019 – februarie 2020.**

Analizele au fost efectuate numai la cuptoarele funcționale (cuptoarele acoperite de comenzi).

2.13.2. Imisii în aer

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

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

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

Parametru	U.M.	Concentrație admisă (cf. 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
PM10	mg/m ³	0,05 mg/m³ - a nu se depăși de peste 35 ori/an calendaristic	24 h	0,05 mg/mc
Pulberi sedimentabile	mg/m ³	17 g/m²/lună, conf. STAS 12574/87	1/lună	17g/mp/lună

2.13.3. Emisii în apă

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

Tabel 4 - Emisii în apă

Categoriile de apă uzată	Indicatori de calitate	Metoda de măsurare	Valori admise (mg/l)	Raportare APM Olt
Apă menajeră și ape tehnologice - punctul de prelevare: Stația de apă uzată.	Indicatori cu frecvență de monitorizare lunară			trimestrial la APM Olt
	pH	NTPA 002/2005	6,5 – 8,5	
	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 solvenți organici	SR 7587/1996	30	
	Indicatori cu frecvență de monitorizare trimestrială			
	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	-	
	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		

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

Indicatori fizico – chimici	Condiții de calitate NTPA 002/2002	R.Î. Nr. EN 122 di n 1.2.2019/ CAO 10 din 10.1.2019	R.Î. Nr. EN 358 din 13.3.2019/ CAO 34 din 14.2.2019	R.Î. Nr. EN 527 din 2.4.2019/ CAO 46 din 7.3.2019	R.Î. Nr. EN 735 din 30.4.2019 / CAO 73 din 11.4.2019	R.Î. Nr. EN 919 din 6.6.2019/ CAO 92 din 16.5.2019	R.Î. Nr. EN 1096 din 26.6.2019 / CAO 110 din 13.6.2019	R.Î. Nr. EN 1323 din 29.7.2019 / CAO 136 din 11.7.2019	R.Î. Nr. EN 1426 din 19.8.2019 / CAO 155 din 8.8.2019	R.Î. Nr. EN 1760 din 11.10.2019/ CAO 175 din 12.9.2019	R.Î. Nr. EN 1857 din 29.10.2019/ CAO 196 din 10.10.2019	R.Î. Nr. EN 2095 din 6.12.2019 / CAO 207 din 7.11.2019	R.Î. Nr. EN 006 din 10.1.2019 / CAO 226 din 5.12.2019	R.Î. Nr. EN 133 din 11.2.2020/ CAO 13 din 16.1.2020	R.Î. Nr. EN 277 din 27.2.2020/ CAO 40 din 20.2.2020
		ian.19	feb.19	mar.19	apr.19	mai.19	iun.19	iul.19	aug.19	sep.19	oct.19	nov.19	dec.19	ian.20	feb.20
pH	6,5-8,5	7,6	7,6	7,6	7,9	8,1	8,3	8,2	8,2	7,9	7,9	8	7,8	7,8	7,8
CCO-Cr	500	96	102	96	96	67	110	150	88	96	269	67	240	154	163
Materii în suspensii	350	72	69	82	113	86	93	92	76	74	85	78	126	167	152
CBO₅	300	25	20	15	15	15	20	60	10	10	30	25	40	160	20
Azot amoniacal (NH₄⁺)	30	4,28	4,69	4,7	1,52	3,453	3,12	20,11	7,97	11,11	7,53	4,04	3,59	2,32	10,71
Detergenți sintetici biodegradabili	25	0,27	0,26	0,3	0,27	0,25	1,24	0,23	0,16	0,35	0,16	0,29	2	0,28	2,2
Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	<20 (13,3)	<20 (10,2)	<20 (13,4)	<20 (12,6)	<20 (15,2)	<20 (14,4)	<20 (13,9)	<20 (12,3)	<20 (18,8)	<20 (17,1)	<20 (16,4)	<20 (15,4)	<20 (16,42)	<20 (14,28)
Fosfor total	5	0,01	0,16	0,22	0,21	0,11	0,24	0,18	0,19	0,08	0,57	0,84	0,57	0,04	<0,071
Aluminiu	-			<0,002			<0,002			<0,002			<0,007		
Plumb (Pb²⁺)	0,5			<0,0002			<0,0002			<0,0002			<0,0065		
Cadmium (Cd²⁺)	0,3			<0,0002			<0,0002			<0,0002			<0,0015		
Crom total	1,5			<0,0002			<0,0002			<0,0002			<0,0013		
Cupru (Cu²⁺)	0,2			<0,0002			<0,0002			<0,0002			<0,002		
Nichel (Ni²⁺)	1			<0,0002			<0,0002			<0,0002			<0,0022		
Zinc (Zn²⁺)	1			<0,02			<0,02			<0,020			<0,01		

Concluzii:

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

2.13.4. Monitorizarea apei freatice

Monitorizarea apei freatice se realizează din puțul (forajul) de observație de pe amplasament

Indicatori fizico-chimici	Frecvența de măsurare	Metoda de măsurare	U.M.	Condiții de calitate Legea nr. 458 (r1)/ 15.12.2011	Raportare
pH	1/An	SR EN ISO 10523:2012	Unități pH	6,5-9,5	Anual la APM Olt
Fe total ionic (Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	1/An	SR 13315:1996	mg/dm ³	0,2	
Al ³⁺	1/An	SR EN ISO 12020:2004	mg/dm ³	0,2	
Consum chimic CCO-Cr	1/An	SR ISO 6060-1996	mgO ₂ /dm ³	-	
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	1/An	SR ISO 7150-1:2001	mg/dm ³	0,5	
Azotați (NO ₃ ⁻)	1/An	SR ISO 7890-3:2000	mg/dm ³	50	
Azotiți (NO ₃ ⁻)	1/An	SR EN ISO 26777:2002 SR EN 26777: 2002/C91:2006	mg/dm ³	0,5	
Floruri (F ⁻)	1/An	SR EN ISO 10304-1:2009	mg/dm ³	1,2	
Conductivitate	1/An	SR EN 27888:1997	μS cm ⁻¹ la 20°C	2500	

Scopul acestor analize îl constituie evaluarea în timp a calității apei freatice și prin aceasta influența activității desfășurate pe amplasament. În cazul depășirii semnificative a valorii parametrului monitorizat în etapa anterioară se vor repeta analizele, se vor stabili cauzele și se vor lua măsuri de prevenire / remedierile necesare.

Monitorizarea apei subterane a fost efectuată de laboratorul de mediu GIVAROLI IMPEX S.R.L

Indicatori fizico-chimici	U.M.	Condiții de calitate Legea nr. 458 (r1)/ 15.12.2011	Raport încercare 0944 / 13.03.2017	R.Î. Nr. EN 535 din 4.4.2018	R.Î. Nr. EN 1114 din 5.7.2018	R.Î.4867 din 24.10.2019
pH	Unități pH	6,5-9,5	8,07	7,2	7,2	7,8
Fe total ionic (Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	mg/dm ³	0,2	0,166	0,13	0,11	0,188
Fe dizolvat		-	<0,02			0,024
Al ³⁺	mg/dm ³	0,2	0,0066			0,00986
Consum chimic CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	-	250	85,3	84,6	<30 (3,7)
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	0,5	0,495	0,13	0,096	0,488
Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	50	0,565	0,17	0,12	<1
Azotiți (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	0,5	<0,02	0,06	0,11	<0,02
Floruri (F ⁻)	mg/dm ³	1,2				0,069
Conductivitate	μS cm ⁻¹ la 20°C	2500				443

Concluzii

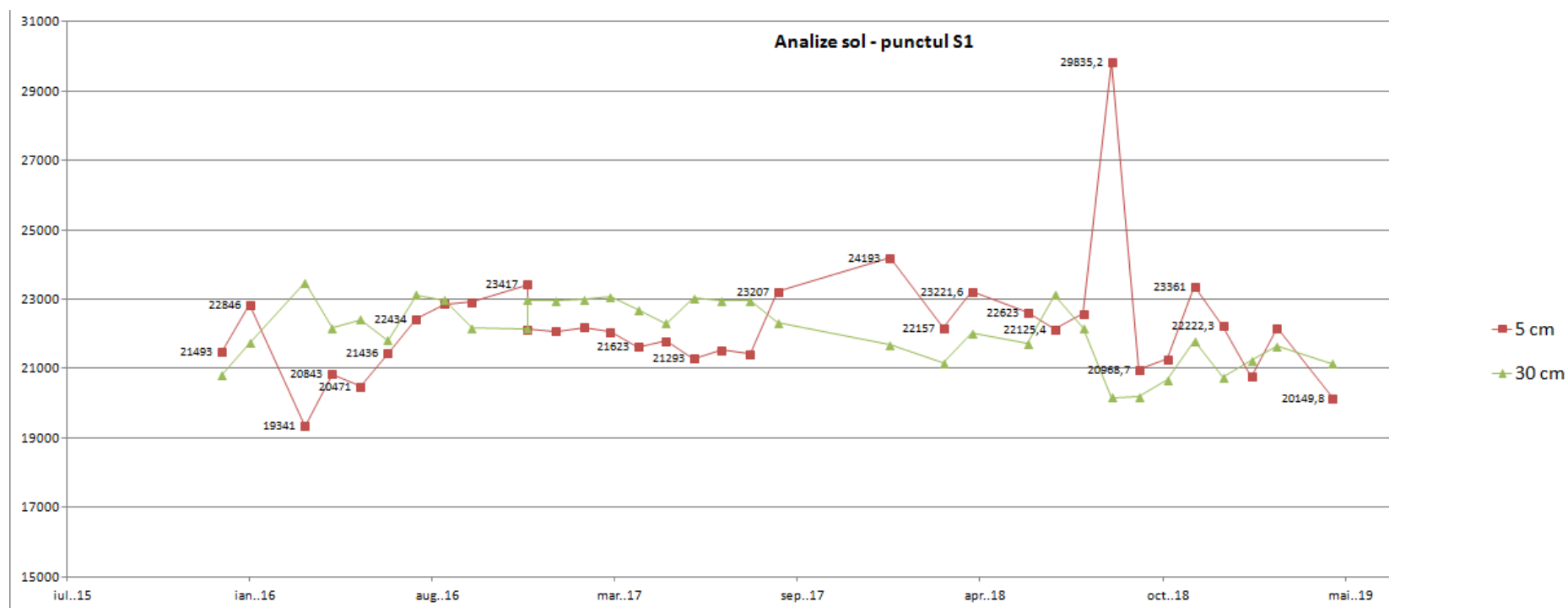
Toate valorile concentrațiilor indicatorilor analizați se încadrează în valorile limită conform legii 458/2011.

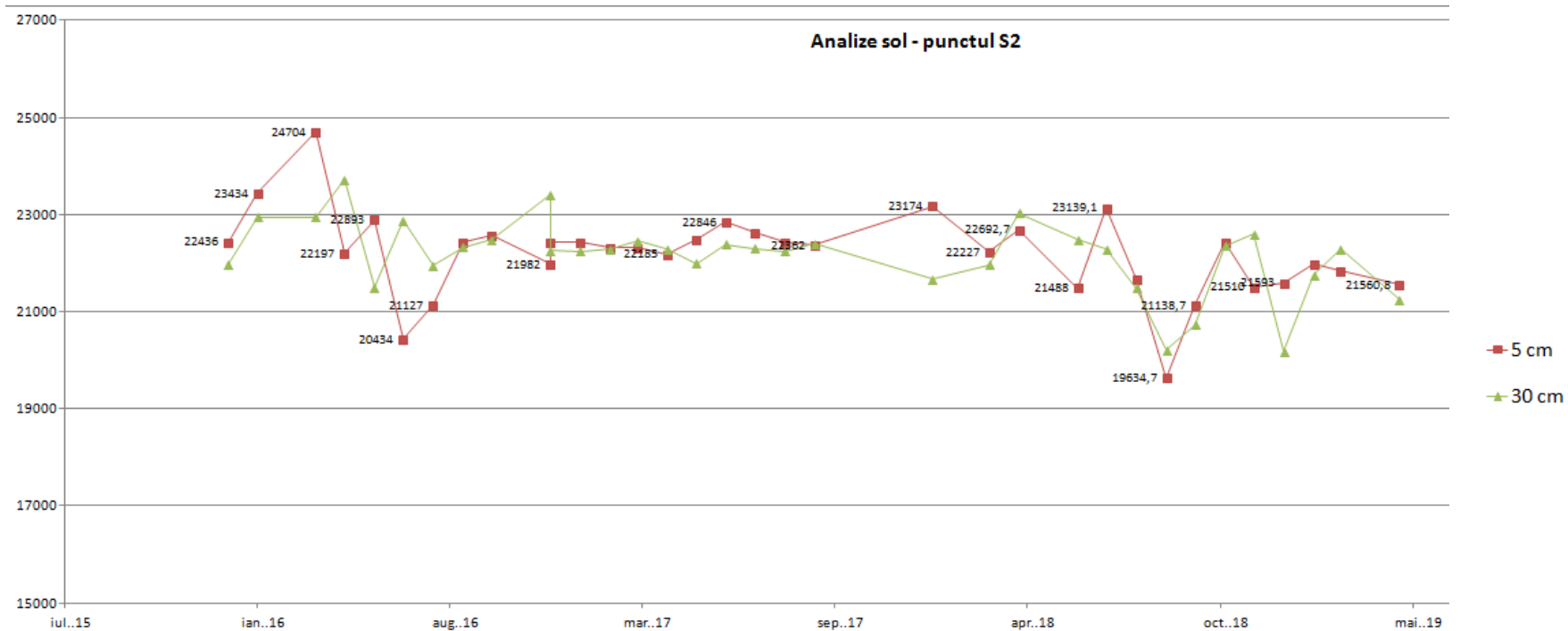
2.13.5. Monitorizarea solului

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

Indicatori fizico-chimici	Frecvența de măsurare	Metoda de măsurare	Condiții de calitate MAPPM 756/97	Raportare
Aluminiu	1/An	SR ISO 12020/2008	-	Anual la APM Olt

Rezultatele analizelor de sol realizate de laborator subcontractant SC EnEco Consulting SRL- Contract nr. EN 1710/03.08.2015 pentru perioada ianuarie 2016 – aprilie 2019





Concluzii:

Valorile înregistrate sunt relativ constante sub 25.000 mg/kg, pentru ambele puncte de monitorizare, pe perioada de monitorizare ianuarie 2016- aprilie 2019, cu un singur punct de maxim în punctul S1 în septembrie la 5 cm adâncime 2018 (29835,2).

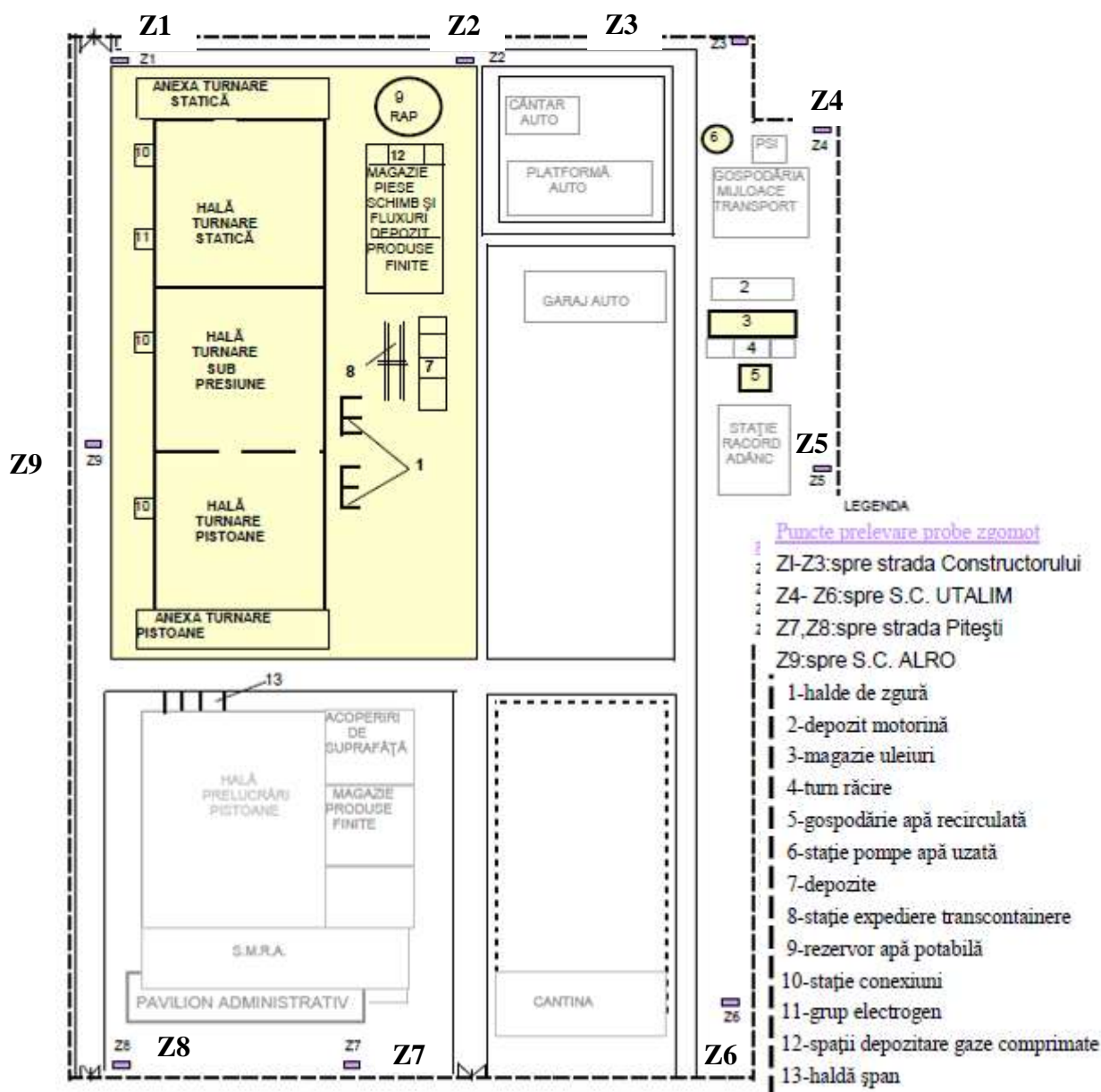
Valorile depind de producția realizată și de cantitatea de precipitații atmosferice, care permit pătrunderea poluanților în sol.

2.13.6. Zgomot

Conform STAS 10009/1988, cap.2, pct. 2.2., valoarea admisibilă a nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban (incinta industrială) este de 65 dB.

Conform Programului de monitorizare a factorilor de mediu, Laboratorul de Mediu al S.C. ALTUR S.A. monitorizează nivelul de zgomot pe amplasament în 9 puncte.

Indicator măsurat	Frecvența de măsurare	Responsabil cu măsurătorile	Metoda de măsurare	Limita admisa	Raportare
Zgomot	1/luna	Laborator Altur	STAS 10009/2017	65 dB	Trimestrial la APM Olt



Determinări efectuate și valori înregistrate privind monitorizarea zgomotului pe amplasamentul S.C. ALTUR S.A. -Slatina**Date 2019**

Datele sunt din "Rapoartele de incercare" emise SC EnEco Consulting SRL Bucuresti pentru lunile februarie si martie 2019 și din "Buletinele de analiza" emise de Laboratorul de Mediu al S.C. Altur S.A. pentru lunile aprilie - decembrie 2019

Puncte masurare	Z1			Z2			Z3			Z4			Z5			Z6			Z7			Z8			Z9		
	Laeq	Lmax	Lmin	Laeq	Lmax	Lmin	Laeq	Lmax	Lmin	Laeq	Lmax	Lmin	Laeq	Lmax	Lmin	Laeq	Lmax	Lmin	Laeq	Lmax	Lmin	Laeq	Lmax	Lmin	Laeq	Lmax	Lmin
ian.19	-			-			-			-			-			-			-			-			-		
feb.19	52,8			54,9			52,3			48,4			60,8			61,5			62,4			62,1			60,3		
mar.19	53,2			54,5			53,0			49,8			60,3			61,9			62,2			62,0			61,4		
apr.19	61,0	63,7	50,6	55,3	64,0	46,5	60,6	62,6	47,3	58,2	64,1	52,1	44,4	55	42,4	44,4	55,0	42,4	49,4	64,2	43,4	50,4	64,2	46,9	64,2	64,6	47,2
mai.19	51,4	62,2	46,1	48,7	59,0	48,4	51,0	59,0	49,0	53,1	61,0	45,7	51,9	62,5	49,8	55,4	59,7	46,8	52,4	63,0	52,2	52,3	61,4	51,2	58,0	63,1	54,4
iun.19	44,9	61,6	42,0	43,0	58,5	41,9	41,1	63,0	40,7	40,8	54,9	39,6	40,9	51,9	40,2	40,6	55,0	39,8	41,3	62,6	40,2	54,6	64,1	49,6	51,4	64,2	48,2
iul.19	-			-			-			-			-			-			-			-			-		
aug.19	-			-			-			-			-			-			-			-			-		
sep.19	42,4	47,1	41,1	42,0	47,4	41,3	41,7	47,4	41,3	46,3	48,0	45,9	47,5	52,8	47,3	50,0	53,3	49,7	52,8	56,4	52,7	59,4	62,8	58,9	60,8	64,6	60,4
oct.19	-			-			-			-			-			-			-			-			-		
nov.19	-			-			-			-			-			-			-			-			-		
dec.19	42,8	45,9	41,3	51,4	51,8	49,1	42,2	58,3	42,0	53,5	54,0	51,0	53,1	57,9	52,4	60,5	61,0	42,5	62,2	63,0	51,7	60,5	64,5	55,7	54,7	64,4	53,9

Valoarea admisă a zgomotului exterior unității, nu depășeste nivelul de zgomot echivalent de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, pentru zone industriale.

2.14. Incidente provocate de poluare

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

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.

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, revizuită în 2019 cu termen de valabilitate 22.07.2023.

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.

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 anticorosiv. 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 2** – Planul indică faptul că scurgerile sunt preluate prin căminele de canalizare și se îndreaptă către stația de pompare ape uzate, de unde se deversează în sistemul de canalizare al municipalității.

4.2. Deșeuri

Managementul deșeurilor în prezent

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

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

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

Tabel 5 - 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 deșuri 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 deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R12	-
Zgură de topitorie	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	R4 Reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici R12 Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R12	-

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*	Spatiu special amenajat în secția Turnare Pistoane	RM recipient metalic	SC ECOENERGY GROUP SRL Slatina	AS – autospeciale ale societății contractate	Eliminare	-	D10 Incinerare
Uleiuri hidraulice minerale chlorinate	13 01 09*	Spatiu special amenajat în secția Turnare Pistoane	RM recipient metalic	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	
Fier și oțel	17 04 05	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 de valorificare conform Legii 211/2011	Operațiuni de eliminare Conform Legii 211/2011
Absorbanti, 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 la nivelul sectoarelor de activitate	VC- vrac acoperit	Societăți autorizate pentru eliminare, cand este cazul	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	SC PLASTIC&PAPER COLLECT SRL Slatina	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*	Spatiu special amenajat în secția Turnare Pistoane	RM recipient metalic	Societăți autorizate pentru eliminare, cand este cazul	AS - autospeciale ale societății contractate	Eliminare	-	D10 Incinerare
Miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 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 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
10 07								
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*	Spatii special amenajate	RM – recipient metalic	SC ECO ELA IMPORT EXPORT SRL Bucuresti	AS- Auto speciale ale societății contractante	Eliminare prin societăți autorizate	-	D5 Depozitare definitivă
Tuburi fluorescente si alte deșeuri cu conținut de mercur	20 01 21*	Magazie	Cutie carton	Asociația RECOLAMP București (FIRST RECYCLER SRL)	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 special amenajate	VN – vrac neacoperit	S.C. ADAL ECO COLECT S.R.L. Slatina și S.C.	Mijloace auto proprii, acoperite	Valorificare	R12 Schimb de deșeuri în vederea efectuării	-

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
				XTREME ECOENERGY GROUP S.R.L. Slatina			oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11	
Deșeuri organice cu conținut de substanțe periculoase	16 03 05*	Spatiu special amenajat în secția Turnare Pistoane	RM recipient metalic	Societăți autorizate pentru valorificare, cand este cazul	AS – autospeciale ale societății contractate	Valorificare prin agenți economici autorizați	R12	Societăți autorizate pentru valorificare, cand este cazul

4.3. Sistemul de canalizare

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.

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 repomate 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.

Emisii în ape subterane

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

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

Măsurile de diminuare a impactului

Asupra apelor de suprafață

- respectarea parametrilor de evacuare în rețeaua de canalizare orășenească;
- monitorizarea permanentă a apelor evacuate în rețeaua orășenească de canalizare.
- 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;

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.

Compararea cu cerințele BAT pentru emisiile în apă

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări																								
<p>1.1.9. Emisiile în apă, inclusiv monitorizarea acestora</p> <p>BAT 14. Pentru a preveni sau a reduce generarea de ape uzate, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <table border="1" data-bbox="203 464 909 1401"> <thead> <tr> <th data-bbox="203 464 255 496"></th> <th data-bbox="255 464 658 496">Tehnica</th> <th data-bbox="658 464 909 496">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="203 496 255 595">a</td> <td data-bbox="255 496 658 595">Măsurarea cantității de apă dulce utilizată și a cantității de ape uzate evacuate</td> <td data-bbox="658 496 909 595">General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td data-bbox="203 595 255 754">b</td> <td data-bbox="255 595 658 754">Reutilizarea, în cadrul aceluiași proces, a apelor uzate provenite din operațiunile de curățare (inclusiv apa de clătire a anodului și catodului), precum și a apei deversate</td> <td data-bbox="658 595 909 754">General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td data-bbox="203 754 255 914">c</td> <td data-bbox="255 754 658 914">Reutilizarea fluxurilor de acizi slabi generați într-un electrofiltru umed sau în epuratoare umede</td> <td data-bbox="658 754 909 914">Aplicabilitatea poate fi limitată în funcție de conținutul de metale și de solide din apele uzate</td> </tr> <tr> <td data-bbox="203 914 255 1074">d</td> <td data-bbox="255 914 658 1074">Reutilizarea apelor uzate provenite din granularea zgurii</td> <td data-bbox="658 914 909 1074">Aplicabilitatea poate fi limitată în funcție de conținutul de metale și de solide din apele uzate</td> </tr> <tr> <td data-bbox="203 1074 255 1137">e</td> <td data-bbox="255 1074 658 1137">Reutilizarea apei de scurgere de suprafață</td> <td data-bbox="658 1074 909 1137">General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td data-bbox="203 1137 255 1297">f</td> <td data-bbox="255 1137 658 1297">Utilizarea unui sistem de răcire cu circuit închis</td> <td data-bbox="658 1137 909 1297">Aplicabilitatea poate fi limitată dacă, din motive legate de proces, este necesară o temperatură scăzută</td> </tr> <tr> <td data-bbox="203 1297 255 1401">g</td> <td data-bbox="255 1297 658 1401">Reutilizarea apei tratate din instalația de tratare a apelor uzate</td> <td data-bbox="658 1297 909 1401">Aplicabilitatea poate fi limitată de conținutul de sare</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnica	Aplicabilitate	a	Măsurarea cantității de apă dulce utilizată și a cantității de ape uzate evacuate	General aplicabilă	b	Reutilizarea, în cadrul aceluiași proces, a apelor uzate provenite din operațiunile de curățare (inclusiv apa de clătire a anodului și catodului), precum și a apei deversate	General aplicabilă	c	Reutilizarea fluxurilor de acizi slabi generați într-un electrofiltru umed sau în epuratoare umede	Aplicabilitatea poate fi limitată în funcție de conținutul de metale și de solide din apele uzate	d	Reutilizarea apelor uzate provenite din granularea zgurii	Aplicabilitatea poate fi limitată în funcție de conținutul de metale și de solide din apele uzate	e	Reutilizarea apei de scurgere de suprafață	General aplicabilă	f	Utilizarea unui sistem de răcire cu circuit închis	Aplicabilitatea poate fi limitată dacă, din motive legate de proces, este necesară o temperatură scăzută	g	Reutilizarea apei tratate din instalația de tratare a apelor uzate	Aplicabilitatea poate fi limitată de conținutul de sare	<p>a) Sursa de alimentare cu apă este reprezentată de 3 puțuri de captare cu adâncimea de 150 m. Pe conducta de refluxare a pompelor de aducțiune de la fiecare foraj s-a montat câte un apometru care măsoară debitul furnizat de fiecare foraj. Pentru evacuarea apelor uzate nu există sistem de măsurare.</p> <p>f) 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.</p> <p>Toate evacuările de acest gen sunt captate de rețeaua internă de apă recirculată și dirijate la gospodăria de apă recirculată pentru tratare și recirculare. 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.</p> <p>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.</p> <p>Apele sunt recirculate în prezent în proporție de 25%.</p> <p>Laboratorul SC ALTUR SA efectuează analize pentru apele din bazinele de răcire ale mașinilor de tratament termic. Valorile se încadrează în limitele NTPA 002/2005.</p>	Se conformează
	Tehnica	Aplicabilitate																								
a	Măsurarea cantității de apă dulce utilizată și a cantității de ape uzate evacuate	General aplicabilă																								
b	Reutilizarea, în cadrul aceluiași proces, a apelor uzate provenite din operațiunile de curățare (inclusiv apa de clătire a anodului și catodului), precum și a apei deversate	General aplicabilă																								
c	Reutilizarea fluxurilor de acizi slabi generați într-un electrofiltru umed sau în epuratoare umede	Aplicabilitatea poate fi limitată în funcție de conținutul de metale și de solide din apele uzate																								
d	Reutilizarea apelor uzate provenite din granularea zgurii	Aplicabilitatea poate fi limitată în funcție de conținutul de metale și de solide din apele uzate																								
e	Reutilizarea apei de scurgere de suprafață	General aplicabilă																								
f	Utilizarea unui sistem de răcire cu circuit închis	Aplicabilitatea poate fi limitată dacă, din motive legate de proces, este necesară o temperatură scăzută																								
g	Reutilizarea apei tratate din instalația de tratare a apelor uzate	Aplicabilitatea poate fi limitată de conținutul de sare																								
BAT 15. Pentru a preveni contaminarea apei și a reduce emisiile în	Se evacuează următoarele categorii de ape uzate:	Se conformează																								

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări																																																											
<p>apă, BAT constă în separarea fluxurilor de apă uzată necontaminată de fluxurile de apă uzată care necesită tratare.</p> <p>Aplicabilitate Separarea apelor pluviale necontaminate ar putea să nu fie aplicabilă în cazul sistemelor existente de colectare a apelor uzate.</p>	<p>✓ ape menajere și pluviale: în rețeaua orășenească administrată de S.C. COMPANIA DE APA OLT S.A., în sistem separativ;</p> <p>✓ 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.</p> <p>Toate evacuările de acest gen sunt captate de rețeaua internă de apă recirculată și dirijate la gospodăria de apă recirculată pentru tratare și recirculare.</p>																																																												
<p>BAT 16. BAT constă în aplicarea standardului ISO 5667 pentru prelevarea de probe de apă și pentru monitorizarea, cel puțin o dată pe lună (1), a emisiilor în apă în punctul de ieșire din instalație, în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea de standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale, care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</p> <table border="1" data-bbox="152 850 819 1385"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Se aplică în cazul producției de ⁽¹⁾</th> <th>Standard (e)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mercur (Hg)</td> <td>Cupru, plumb, staniu, zinc, cadmiu, metale prețioase, feroaliaje, nichel, cobalt și alte metale neferoase</td> <td>EN ISO 17852, EN ISO 12846</td> </tr> <tr> <td>Arsen (As)</td> <td rowspan="5">Cupru, plumb, staniu, zinc, cadmiu, metale prețioase, feroaliaje, nichel și cobalt</td> <td rowspan="5">EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2</td> </tr> <tr> <td>Cadmiu (Cd)</td> </tr> <tr> <td>Cupru (Cu)</td> </tr> <tr> <td>Nichel (Ni)</td> </tr> <tr> <td>Plumb (Pb)</td> </tr> </tbody> </table>	Parametru	Se aplică în cazul producției de ⁽¹⁾	Standard (e)	Mercur (Hg)	Cupru, plumb, staniu, zinc, cadmiu, metale prețioase, feroaliaje, nichel, cobalt și alte metale neferoase	EN ISO 17852, EN ISO 12846	Arsen (As)	Cupru, plumb, staniu, zinc, cadmiu, metale prețioase, feroaliaje, nichel și cobalt	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2	Cadmiu (Cd)	Cupru (Cu)	Nichel (Ni)	Plumb (Pb)	<p>Se monitorizează apele uzate ce ies din stația de pompare și sunt evacuate în canalizarea orășenească. Parametrii, frecvența și limitele sunt conform autorizației de gospodărire a apelor nr. 104 din 10.12.2012, revizuită în 15.05.2013:</p> <p>Amplasare puncte de control: conform NTPA 002/2002: aval – evacuare în canalizarea orașului</p> <p>Prelevare : conform SR ISO 5667-10/1994</p> <table border="1" data-bbox="990 722 1861 1390"> <thead> <tr> <th>Indicatori fizico-chimici</th> <th>Frecvența de măsurare</th> <th>Responsabil cu măsurătorile</th> <th>Metoda de măsurare</th> <th>U.M.</th> <th>Condiții de calitate NTPA 002/2002</th> <th>Raportare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">pH</td> <td>1/zi</td> <td>Laborator ALTUR</td> <td rowspan="2">SR ISO 7150-1</td> <td rowspan="2">Unități pH</td> <td rowspan="2">6,5-8,5</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1/lună</td> <td>Laborator Compania de Apa Olt</td> </tr> <tr> <td>CCO-Cr</td> <td>1/lună</td> <td>Laborator Compania de Apa Olt</td> <td>SR ISO 6060/96</td> <td>mgO₂/d m³</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Materii în suspensii</td> <td>1/zi</td> <td>Laborator ALTUR</td> <td rowspan="2">SR EN 872:2005</td> <td rowspan="2">mg/dm³</td> <td rowspan="2">350</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1/lună</td> <td>Laborator Compania de Apa Olt</td> </tr> <tr> <td>CBO₅</td> <td>1/lună</td> <td>Laborator Compania de Apa Olt</td> <td>SR EN 1899-1:2003</td> <td>mgO₂/d m³</td> <td>300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azot amoniacal</td> <td>1/lună</td> <td>Laborator ALTUR</td> <td>SR EN ISO 10523:2012</td> <td>mg/dm³</td> <td>30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Indicatori fizico-chimici	Frecvența de măsurare	Responsabil cu măsurătorile	Metoda de măsurare	U.M.	Condiții de calitate NTPA 002/2002	Raportare	pH	1/zi	Laborator ALTUR	SR ISO 7150-1	Unități pH	6,5-8,5		1/lună	Laborator Compania de Apa Olt	CCO-Cr	1/lună	Laborator Compania de Apa Olt	SR ISO 6060/96	mgO ₂ /d m ³	500		Materii în suspensii	1/zi	Laborator ALTUR	SR EN 872:2005	mg/dm ³	350		1/lună	Laborator Compania de Apa Olt	CBO ₅	1/lună	Laborator Compania de Apa Olt	SR EN 1899-1:2003	mgO ₂ /d m ³	300		Azot amoniacal	1/lună	Laborator ALTUR	SR EN ISO 10523:2012	mg/dm ³	30		<p>Se conformează</p>
Parametru	Se aplică în cazul producției de ⁽¹⁾	Standard (e)																																																											
Mercur (Hg)	Cupru, plumb, staniu, zinc, cadmiu, metale prețioase, feroaliaje, nichel, cobalt și alte metale neferoase	EN ISO 17852, EN ISO 12846																																																											
Arsen (As)	Cupru, plumb, staniu, zinc, cadmiu, metale prețioase, feroaliaje, nichel și cobalt	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2																																																											
Cadmiu (Cd)																																																													
Cupru (Cu)																																																													
Nichel (Ni)																																																													
Plumb (Pb)																																																													
Indicatori fizico-chimici	Frecvența de măsurare	Responsabil cu măsurătorile	Metoda de măsurare	U.M.	Condiții de calitate NTPA 002/2002	Raportare																																																							
pH	1/zi	Laborator ALTUR	SR ISO 7150-1	Unități pH	6,5-8,5																																																								
	1/lună	Laborator Compania de Apa Olt																																																											
CCO-Cr	1/lună	Laborator Compania de Apa Olt	SR ISO 6060/96	mgO ₂ /d m ³	500																																																								
Materii în suspensii	1/zi	Laborator ALTUR	SR EN 872:2005	mg/dm ³	350																																																								
	1/lună	Laborator Compania de Apa Olt																																																											
CBO ₅	1/lună	Laborator Compania de Apa Olt	SR EN 1899-1:2003	mgO ₂ /d m ³	300																																																								
Azot amoniacal	1/lună	Laborator ALTUR	SR EN ISO 10523:2012	mg/dm ³	30																																																								

Cerințe BAT			Modul de conformare al instalației						Nivel de conformare/ Recomandări	
Zinc (Zn)			(NH ₄ ⁺)		Laborator Compania de Apa Olt				Trimestrial a APM Olt	
Stibiu (Sb)	Cupru, plumb și staniu	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2	Detergenți sintetici biodegrad abili	1/lună	Laborator ALTUR	DR 2800	mg/dm ³	25		
Staniu (Sn)					Laborator subcontractat	SR EN 903/2003				
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	Cupru, plumb, staniu, zinc, cadmiu, metale prețioase, feroaliaje, nichel, cobalt și alte metale neferoase	EN ISO 10304-1	Substanțe extractibile cu solvenți organici	1/lună	Laborator subcontractat	SR 7587/96	mg/dm ³	30		
			Aluminiu	1/ trimestru	Laborator subcontractat	SR EN ISO 11885/2009	mg/dm ³	-		
			Plumb (Pb ²⁺)	1/ trimestru	Laborator subcontractat	SR EN ISO 11885/2009	mg/dm ³	0,5		
			Cadmiu (Cd ²⁺)	1/ trimestru	Laborator subcontractat	SR EN ISO 11885/2009	mg/dm ³	0,3		
			Crom total	1/ trimestru	Laborator subcontractat	SR EN ISO 11885/2009	mg/dm ³	1,5		
			Cupru (Cu ²⁺)	1/ trimestru	Laborator subcontractat	SR EN ISO 11885/2009	mg/dm ³	0,2		
			Nichel (Ni ²⁺)	1/ trimestru	Laborator subcontractat	SR EN ISO 11885/2009	mg/dm ³	1		
			Zinc (Zn ²⁺)	1/ trimestru	Laborator subcontractat	SR EN ISO 11885/2009	mg/dm ³	1		
			Fosfor total	1/lună	Laborator subcontractat	SR EN ISO 6878/2008	mg/dm ³	5		
<p>BAT 17. Pentru a reduce emisiile în apă, BAT constă în tratarea scurgerilor din depozitele de lichide și a apelor uzate provenite din producția de metale neferoase, inclusiv din etapa de spălare inclusă în procesul Waelz și, de asemenea, în eliminarea metalelor și a sulfaților prin utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>Tehnică ⁽¹⁾, Aplicabilitate</p> <p>a) Precipitare chimică. General aplicabilă b) Sedimentare. General aplicabilă c) Filtrare . General aplicabilă</p>			<p>Tehnici utilizate în instalație</p> <p>Depozitarea zgurii și cenușii se face într-un depozit acoperit și împrejmuț, cu suprafața betonată.</p> <p>Pentru evitarea împrăștierei în atmosferă a pulberilor și formarea levigatului haldele au fost acoperite și s-au înălțat pereții laterali. Levigatul ce se poate forma pe platforma betonată din fața haldei este colectat într-un canal de retenție care este racordat la un separator de nămol.</p> <p>Levigatul de pe fundul bazinului decantor este îndepărtat periodic și depozitat în haldă. Apa din bazinul separator este dirijată prin sistemul de canalizare menajeră spre stația de pompare a apelor uzate.</p>							

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări																
<p>d) Flotație. General aplicabilă</p> <p>e) Ultrafiltrare. Se aplică doar unor fluxuri specifice în producția de metale neferoase</p> <p>f) Filtrare cu cărbune activat. General aplicabilă</p> <p>g) Osmoză inversă. Se aplică doar unor fluxuri specifice în producția de metale neferoase .</p> <p>Secțiunea 1.10. descrierea tehnicilor</p> <table border="1" data-bbox="197 475 913 1407"> <thead> <tr> <th data-bbox="197 475 365 507">Tehnica</th> <th data-bbox="365 475 913 507">Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="197 507 365 762">Precipitare chimică</td> <td data-bbox="365 507 913 762">Conversia unei substanțe poluante dizolvate într-un compus insolubil prin adăugarea de precipitate chimice. Precipitatele solide formate sunt separate ulterior prin sedimentare, flotație sau filtrare. Dacă este necesar, această etapă poate fi urmată de ultrafiltrare sau de osmoză inversă. Substanțe chimice tipice utilizate pentru precipitarea metalelor sunt varul, hidroxidul de sodiu și sulfura de sodiu.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 762 365 826">Sedimentare</td> <td data-bbox="365 762 913 826">Separarea particulelor în suspensie și a materiilor în suspensie prin decantare gravitațională</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 826 365 959">Flotație</td> <td data-bbox="365 826 913 959">Separarea particulelor solide sau lichide de apele uzate prin atașarea lor la bule fine de gaz, de obicei aer. Particulele plutitoare se acumulează la suprafața apei și se colectează cu spumiere</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 959 365 1054">Filtrare</td> <td data-bbox="365 959 913 1054">Separarea particulelor solide de apele uzate prin trecerea acestora printr-un mediu poros. Cel mai utilizat mediu de filtrare este nisipul.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1054 365 1150">Ultrafiltrare</td> <td data-bbox="365 1054 913 1150">Proces de filtrare prin care, ca mediu de filtrare, se folosesc membrane cu pori cu dimensiunea de aproximativ 10 μm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1150 365 1246">Filtrare cu cărbune activat</td> <td data-bbox="365 1150 913 1246">Proces de filtrare prin care cărbunele activat este utilizat ca mediu de filtrare</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1246 365 1407">Osmoză inversă</td> <td data-bbox="365 1246 913 1407">Un proces pe bază de membrane, prin care se aplică o diferență de presiune între compartimente separate de membrane, ceea ce determină curgerea apei dinspre soluția mai concentrată spre o soluție cu o concentrație mai mică.</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	Precipitare chimică	Conversia unei substanțe poluante dizolvate într-un compus insolubil prin adăugarea de precipitate chimice. Precipitatele solide formate sunt separate ulterior prin sedimentare, flotație sau filtrare. Dacă este necesar, această etapă poate fi urmată de ultrafiltrare sau de osmoză inversă. Substanțe chimice tipice utilizate pentru precipitarea metalelor sunt varul, hidroxidul de sodiu și sulfura de sodiu.	Sedimentare	Separarea particulelor în suspensie și a materiilor în suspensie prin decantare gravitațională	Flotație	Separarea particulelor solide sau lichide de apele uzate prin atașarea lor la bule fine de gaz, de obicei aer. Particulele plutitoare se acumulează la suprafața apei și se colectează cu spumiere	Filtrare	Separarea particulelor solide de apele uzate prin trecerea acestora printr-un mediu poros. Cel mai utilizat mediu de filtrare este nisipul.	Ultrafiltrare	Proces de filtrare prin care, ca mediu de filtrare, se folosesc membrane cu pori cu dimensiunea de aproximativ 10 μm	Filtrare cu cărbune activat	Proces de filtrare prin care cărbunele activat este utilizat ca mediu de filtrare	Osmoză inversă	Un proces pe bază de membrane, prin care se aplică o diferență de presiune între compartimente separate de membrane, ceea ce determină curgerea apei dinspre soluția mai concentrată spre o soluție cu o concentrație mai mică.	<p>În incinta stației de pompare se realizează o preepurare cu ajutorul unui decantor-separator (bazinul de recepție al stației de pompare ape uzate) prevăzut cu grătar pentru reținerea reziduurilor</p> <p>Pentru a reduce emisiile în apă se utilizează sedimentarea. Preepurarea efectuată permite încadrarea în limitele impuse de autorizația de gospodărire a apelor.</p>	
Tehnica	Descriere																	
Precipitare chimică	Conversia unei substanțe poluante dizolvate într-un compus insolubil prin adăugarea de precipitate chimice. Precipitatele solide formate sunt separate ulterior prin sedimentare, flotație sau filtrare. Dacă este necesar, această etapă poate fi urmată de ultrafiltrare sau de osmoză inversă. Substanțe chimice tipice utilizate pentru precipitarea metalelor sunt varul, hidroxidul de sodiu și sulfura de sodiu.																	
Sedimentare	Separarea particulelor în suspensie și a materiilor în suspensie prin decantare gravitațională																	
Flotație	Separarea particulelor solide sau lichide de apele uzate prin atașarea lor la bule fine de gaz, de obicei aer. Particulele plutitoare se acumulează la suprafața apei și se colectează cu spumiere																	
Filtrare	Separarea particulelor solide de apele uzate prin trecerea acestora printr-un mediu poros. Cel mai utilizat mediu de filtrare este nisipul.																	
Ultrafiltrare	Proces de filtrare prin care, ca mediu de filtrare, se folosesc membrane cu pori cu dimensiunea de aproximativ 10 μm																	
Filtrare cu cărbune activat	Proces de filtrare prin care cărbunele activat este utilizat ca mediu de filtrare																	
Osmoză inversă	Un proces pe bază de membrane, prin care se aplică o diferență de presiune între compartimente separate de membrane, ceea ce determină curgerea apei dinspre soluția mai concentrată spre o soluție cu o concentrație mai mică.																	

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.
- nendirijate (fugitive):
 - emisii fugitive din hale.

Surse mobile (fugitive)

- emisii de gaze de eșapament de la transportul auto în incintă.

Compararea cu cerințele BAT pentru emisiile în aer

Cerințe BAT		Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări															
<p>1.1.11. Miros BAT 19. Pentru a reduce emisiile de mirosuri, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnica</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Depozitarea și manipularea corespunzătoare a materialelor urât mirositoare</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Reducerea la minimum a utilizării de materiale urât mirositoare</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Proiectarea, exploatarea și întreținerea atente ale oricărui echipament care ar putea genera emisii de mirosuri</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Tehnici postardere sau de filtrare, inclusiv filtre biologice</td> <td>Aplicabilă numai în cazuri limitate (de exemplu, în etapa de impregnare în procesul de producție specifică din sectorul carbonului și grafitului)</td> </tr> </tbody> </table>			Tehnica	Aplicabilitate	a	Depozitarea și manipularea corespunzătoare a materialelor urât mirositoare	General aplicabilă	b	Reducerea la minimum a utilizării de materiale urât mirositoare	General aplicabilă	c	Proiectarea, exploatarea și întreținerea atente ale oricărui echipament care ar putea genera emisii de mirosuri	General aplicabilă	d	Tehnici postardere sau de filtrare, inclusiv filtre biologice	Aplicabilă numai în cazuri limitate (de exemplu, în etapa de impregnare în procesul de producție specifică din sectorul carbonului și grafitului)	<p>Tehnici utilizate în instalație Emisiile de miros sunt în special asociate cu procesul de utilizare a lianților la formele cu nisip. În cazul nostru se utilizează forme metalice. Există 2 mașini de pușcare miezuri (din nisip peliculizat). În zona acestora se produc fum și mirosuri, care vor fi captate de sistemul de ventilație al halelor. Fum se poate produce la cuptoarele de inducție, care au sistemul propriu de hote de captare. În vecinătatea instalației nu sunt locații sensibile la miros. Societatea este amplasată în zona industrială a orașului</p>	
	Tehnica	Aplicabilitate																
a	Depozitarea și manipularea corespunzătoare a materialelor urât mirositoare	General aplicabilă																
b	Reducerea la minimum a utilizării de materiale urât mirositoare	General aplicabilă																
c	Proiectarea, exploatarea și întreținerea atente ale oricărui echipament care ar putea genera emisii de mirosuri	General aplicabilă																
d	Tehnici postardere sau de filtrare, inclusiv filtre biologice	Aplicabilă numai în cazuri limitate (de exemplu, în etapa de impregnare în procesul de producție specifică din sectorul carbonului și grafitului)																
BAT 4. În vederea reducerii emisiilor dirijate de pulberi		Sistemul de management de mediu implementat la nivelul	Se conformează															

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>și de metale în aer, BAT constă în utilizarea unui sistem de management al întreținerii care vizează, în special, performanța sistemelor de reducere a pulberilor, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1).</p>	<p>societății cuprinde proceduri care vizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ eficiența procesului de control prin: controlul adecvat al proceselor și a modurilor de operare (pornire, oprire, operații de rutină, condiții anormale) și identificarea indicatorilor cheie ai performanței (temperatură, compoziție), analiza condițiilor anormale de operare (cauze și urmărirea ca aceste condiții să nu revină); ✓ programul de mentenanță: stabilirea modului de realizare a mentenanței, sistemul de întreținere specific; ✓ pregătirea cazurilor de urgență și răspuns: identificarea potențialului de răspuns la accidente și situații de urgență și prevenirea impactului asupra mediului asociat cu acestea. ✓ monitoring: stabilirea procedurilor de monitoring și măsurare pentru poluanții evacuați în aer și în apă; ✓ acțiuni corective și preventive: stabilirea și menținerea procedurilor pentru investigarea neconformităților cu condițiile autorizației integrate și cu alte cerințe legale, reducerea impactului și inițierea procedurilor corective și preventive pentru diverse situații cu impact asupra mediului, apărute în procesul de producție. 	
<p>1.1.4. Emisii difuze 1.1.4.1. Abordare generală a prevenirii emisiilor difuze BAT BAT 5. Pentru a preveni sau, în cazul în care acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile difuze în aer și în apă, BAT constă în colectarea emisiilor difuze cât mai aproape de sursă și tratarea acestora. BAT 6. Pentru a preveni sau, în cazul în care acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile difuze în aer, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui</p>	<p>a) 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</p>	<p>Se conformează</p>

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>plan de acțiune privind emisiile difuze de pulberi, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care cuprinde următoarele măsuri:</p> <p>a. identificarea celor mai relevante surse de emisii difuze de pulberi (utilizând, de exemplu, standardul EN 15445);</p> <p>b. definirea și punerea în aplicare de măsuri și tehnici adecvate pentru prevenirea sau reducerea emisiilor difuze pe parcursul unei anumite perioade.</p>	<p>antrenate prin deflație pe platformele betonate din incintă. Emisiile în halele de producție se produc la 50% din numărul instalațiilor tehnologice, iar evacuarea acestora în atmosferă se face nedirijat prin ferestre, luminatoare, ventilatoare de acoperiș și dirijat prin coșuri de fum.</p> <p><i>Surse de emisii difuze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ emisii din cuptoare la deschiderea ușii; ✓ 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><i>Alte surse de emisii difuze în hale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ rectificare, șlefuire- emisii de pulberi- Instalația de sablare cu alice din sticlă a cochilelor ELEPHANT 144, Instalația de sablare T85GS; ✓ tăierea abrazivă- emisii de pulberi- sectoarele de debavurare a pieselor turnate; ✓ tratamente termice- emisii de gaze reziduale; ✓ baia de stingere- emisii de fum și ulei. <p>b) Măsuri și tehnici pentru reducerea emisiilor fugitive din hale</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalația de exhaustare a halelor captează și evacuează emisiile nedirijate (sistem de ventejectoare de-a lungul celor 5 travee longitudinale ale halei, tubulaturi amplasate de-a lungul stâlpilor și guri de absorbție); ✓ hote de extracție a fumului și pulberilor la cuptoarele de inducție de 1,1 t din hala de turnare (pe măsura intrării în funcțiune a celorlalte cuptoare cu inducție se vor prevedea sisteme similare); 	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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; ✓ Instalația de sablare cu alice din sticlă a cochilelor ELEPHANT 144 este prevăzută cu Cartuș filtrant SAPI, colector de praf SIROCCO. Aerul filtrat se elimină în hală; ✓ Instalația de sablare T85GS este prevăzută cu Sistem de filtrare PATROPAC. Aerul filtrat se elimină în hală; ✓ pentru Sectoare de debavurare a pieselor turnate sunt prevăzute ventilatoare de absorbție și agregate de filtrare. Agregatul de filtrare este amplasat în afara secției și este destinat colectării piliturii de aluminiu rezultate în sectoarele de debavurare; ✓ pentru tratamente termice se utilizează cuptoare electrice. Se utilizează controlul temperaturii; ✓ pentru reducerea emisiilor de fum și ulei de la baia de stingere se utilizează sistemele de ventejectoare. <p>Reducerea emisiilor fugitive se realizează astfel:</p> <p><i>Cuptoarele de topire cu gaze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ se evită stocarea în aer liber a materialelor; ✓ formele de turnare se curăță prin sablare; ✓ menținerea ușilor închise pe cât posibil; ✓ colectarea fumului lângă sursă; ✓ topirea metalelor pure; ✓ topirea deșeurilor curate, uscarea maselotelor; ✓ efectuarea regulată a întreținerii și inspecția regulată. <p><i>Cuptoare cu creuzet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ topirea metalelor pure; 	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	✓ utilizarea sistemului de ventejectoare pentru ventilația halei în zona cuptoarelor de menținere.	
<p><i>1.1.4.2. Emisii difuze provenite din depozitarea, manipularea și transportul materiilor prime</i></p> <p>BAT 7. Pentru a preveni emisiile difuze provenite din depozitarea materiilor prime, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>Tehnică</p> <p>a) Clădiri sau silozuri/compartimente închise pentru depozitarea materialelor care produc pulberi, cum ar fi concentratele, materialele pentru sudură sau lipire și materialele fine</p> <p>b) Depozite acoperite pentru materialele care nu produc pulberi, cum ar fi concentratele, materialele pentru sudură sau lipire, combustibilii solizi, materialele în vrac și cocsul, precum și materialele secundare care conțin compuși organici solubili în apă</p> <p>c) Ambalaje sigilate pentru materialele care produc pulberi sau materialele secundare care conțin compuși organici solubili în apă</p> <p>d) Zone de depozitare acoperite pentru materialele care au fost peletizate sau aglomerate</p> <p>e) Utilizarea de dispozitive de stropire cu apă sau de dispozitive care produc ceață, cu sau fără aditivi cum ar fi latexul, pentru materialele care produc pulberi</p> <p>f) Dispozitive de extragere a pulberilor/gazelor, instalate la punctele de transfer și basculare a materialelor care formează pulberi</p> <p>g) Vase sub presiune certificate, destinate depozitării</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Depozitarea zgurii și cenușii se face într-un depozit acoperit și împrejmuț, cu suprafața betonată. - Pentru evitarea împrăștierei în atmosferă a pulberilor și formarea levigatului haldele au fost acoperite și s-au înălțat pereții laterali. Levigatul ce se poate forma pe platforma betonată din fața haldei este colectat într-un canal de retenție care este racordat la un separator de nămol. 	Se conformează

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>clorului gazos sau amestecurilor care conțin clor</p> <p>h) Materiale de construcție pentru rezervoare, rezistente la materialele depozitate în rezervoare</p> <p>i) Sisteme fiabile de detectare a scurgerilor și de afișare a nivelului din rezervor, cu alarmă pentru prevenirea umplerii excesive</p> <p>j) Depozitarea materialelor reactive în rezervoare cu pereți dubli sau în rezervoare amplasate în cuve rezistente la acțiunea substanțelor chimice, de aceeași capacitate, și utilizarea unei zone de depozitare impermeabile și rezistente la materialul depozitat</p> <p>k) Proiectarea de zone de depozitare astfel încât: — orice scurgere din rezervoare și din sistemele de alimentare să fie interceptată și izolată în cuve cu o capacitate de depozitare cel puțin egală cu volumul celui mai mare rezervor de depozitare; — punctele de distribuție să fie amplasate în interiorul cuvei, pentru a se putea colecta materialele deversate în mod accidental</p> <p>l) Utilizarea unui gaz inert ca izolator pentru depozitarea materialelor care reacționează cu aerul</p> <p>m) Colectarea și tratarea emisiilor provenite de la depozitare, cu ajutorul unui sistem de reducere proiectat să trateze compușii stocați. Colectarea și tratarea înainte de deversare a apei utilizate la îndepărtarea pulberilor.</p> <p>n) Curățarea periodică a zonei de depozitare și, dacă este necesar, umezirea cu apă</p> <p>o) În cazul depozitării în aer liber, amplasarea axei longitudinale a haldei paralel cu direcția predominantă a vântului</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Levigatul de pe fundul bazinului decantor este îndepărtat periodic și depozitat în haldă. Apa din bazinul separator este dirijată prin sistemul de canalizare menajeră spre stația de pompare a apelor uzate. - Magazia de chimicale este o încăpere închisă, cu sistem de ventilație și de indicare a temperaturii. - Depozitele sunt construcții separate. La depozitare se ține seama de compatibilitate. - Depozitarea deșeurilor metalice se face în containere pe tipuri și calități. - Containerele pentru chimicale, după golire, sunt predate la firme autorizate. - Materia primă – barele din aluminiu sunt stocate în hală. - Scurgerile accidentale sunt colectate cu materiale absorbante, gestionate ulterior ca deșeuri periculoase. 	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>p) În cazul depozitării în aer liber, amplasarea de garduri de protecție împotriva vântului sau de bariere în direcția opusă vântului, în vederea atenuării vitezei vântului</p> <p>q) În cazul depozitării în aer liber, amplasarea unei singure halde în loc de mai multe acolo unde acest lucru este fezabil</p> <p>r) Utilizarea de interceptori de ulei și de solide pentru drenarea zonelor de depozitare în aer liber.</p> <p>s) Utilizarea de zone betonate care să dispună de borduri sau de alte dispozitive de izolare pentru depozitarea materialelor care pot elibera ulei, cum ar fi șpanul</p> <p>Aplicabilitate BAT 7.e nu este aplicabilă pentru procesele care necesită materii uscate sau minereuri/concentrate care au în mod natural suficientă umiditate pentru a preveni formarea pulberilor. Aplicabilitatea poate fi limitată în regiunile cu deficit de apă sau cu temperaturi foarte scăzute.</p>		
<p>BAT 8. Pentru a preveni emisiile difuze provenite de la manipularea și transportul materiilor prime, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>Tehnică</p> <p>a) Benzi transportoare sau sisteme pneumatice închise, care să transfere și să manipuleze concentrate, materiale pentru sudură sau lipire și materiale cu granulație fină, care formează pulberi</p> <p>b) Benzi transportoare acoperite pentru manipularea materialelor solide care nu formează pulberi</p> <p>c) Extracția pulberilor de la punctele de distribuție, de la</p>	<p>În instalație se aplică:</p> <p>f) șpanul de la masinile de debitat bare și demaselotare este umed și este filtrat în instalația de tăiere</p> <p>g) reducerea la minimum a transferurilor de materiale între procese.</p> <p>n) spălarea roților autovehiculelor utilizate la livrarea și manipularea materialelor care produc pulberi;</p>	Se conformează

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>aerisirile pentru silozuri, de la sistemele de transfer pneumatice și de la punctele de transfer cu benzi transportoare și conectarea la un sistem de filtrare (pentru materialele care formează pulberi)</p> <p>d) Saci sau cilindri închiși pentru manipularea materialelor cu componente dispersabile sau hidrosolubile</p> <p>e) Containere adecvate pentru manipularea materialelor peletizate</p> <p>f) Stropire pentru umezirea materialelor la punctele de manevră</p> <p>g) Reducerea la minimum a distanțelor de transport</p> <p>h) Diminuarea înălțimii de cădere în cazul benzilor transportoare, a lopeților mecanice sau a graiferelor</p> <p>i) Reglarea vitezei benzilor transportoare deschise (< 3,5 m/s)</p> <p>j) Reducerea la minimum a vitezei de coborâre sau a înălțimii de cădere liberă a materialelor</p> <p>k) Amplasarea benzilor transportoare și a conductelor în zone sigure și deschise, deasupra solului, astfel încât scurgerile să poată fi detectate rapid, iar deteriorările provocate de vehicule și de alte echipamente să poată fi prevenite. Dacă se utilizează conducte îngropate pentru materialele nepericuloase, se documentează și se marchează traseul acestora și se adoptă sisteme sigure de excavare</p> <p>l) Reizolarea automată a racordurilor de distribuție pentru manipularea lichidelor și a gazelor lichefiate</p> <p>m) Ventilarea gazelor emise spre vehiculul de distribuție</p>	<p>o) in turnatori se face curatenie la locul de munca la sfarsitul fiecarui schimb</p> <p>-curățarea permanentă a depozitului de zgură și a căilor de acces;</p> <p>-caile de transport exterioare cladirilor se umezesc daca nu sunt precipitatii timp de 2 luni consecutive, in vederea limitarii producerii de praf.</p>	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări									
<p>pentru a reduce emisiile de COV</p> <p>n) Spălarea roților și a șasiului vehiculelor utilizate la livrarea sau manipularea materialelor care produc pulberi</p> <p>o) Campanii planificate de măturare a drumurilor</p> <p>p) Separarea materialelor incompatibile (de exemplu, agenții oxidanți și materiile organice)</p> <p>q) Reducerea la minimum a transferurilor de materiale între procese</p> <p>Aplicabilitate BAT 8.n. poate să nu fie aplicabilă în cazul formării gheții.</p>											
<p><i>1.1.4.3. Emisii difuze provenite din producția de metale</i></p> <p>BAT 9. Pentru prevenirea sau, în cazul în care acest lucru nu este posibil, pentru reducerea emisiilor difuze provenite din producția de metale, BAT constă în optimizarea eficienței colectării și tratării gazelor reziduale, prin utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <table border="1" data-bbox="264 975 909 1409"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnica</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Pretratarea termică sau mecanică a materiilor prime secundare în vederea reducerii la minimum a contaminării cu substanțe organice a încărcăturii cuptorului</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Utilizarea unui cuptor închis cu un sistem bine conceput de desprăfuire</td> <td>Aplicabilitatea poate fi limitată de constrângeri legate</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnica	Aplicabilitate	a	Pretratarea termică sau mecanică a materiilor prime secundare în vederea reducerii la minimum a contaminării cu substanțe organice a încărcăturii cuptorului	General aplicabilă	b	Utilizarea unui cuptor închis cu un sistem bine conceput de desprăfuire	Aplicabilitatea poate fi limitată de constrângeri legate	<p>Instalația de exhaustare a halelor care constă din:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistem ventejectoare. Instalația este repartizată de-a lungul celor 5 travee longitudinale. Deasupra cuptoarelor de menținere și a mașinilor de turnat din turnătorie 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 $Q = 120000 \text{ mc/h}$. ✓ Tubulaturi amplasate de-a lungul stâlpilor și guri de absorbție. <p>Reducerea emisiilor fugitive ale proceselor de producție, în hale, captate prin Instalația de exhaustare, se realizează prin:</p> <p><i>Utilizarea unor cuptoare închise cu un sistem bine conceput</i></p>	<p>Se conformează</p>
	Tehnica	Aplicabilitate									
a	Pretratarea termică sau mecanică a materiilor prime secundare în vederea reducerii la minimum a contaminării cu substanțe organice a încărcăturii cuptorului	General aplicabilă									
b	Utilizarea unui cuptor închis cu un sistem bine conceput de desprăfuire	Aplicabilitatea poate fi limitată de constrângeri legate									

Cerințe BAT			Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	sau etanșarea cuptorului și a altor elemente de proces cu un sistem de ventilație adecvat	de siguranță (de exemplu, tipul/proiectarea cuptorului, risc de explozie)	<p>de desprăfuire</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuptoarele cu inducție de 1,1 t din hala de turnare sub presiune au prevăzute hote de extracție a fumului și prafului. Pe măsura intrării în funcțiune a celorlalte cuptoare cu inducție se vor prevedea sisteme similare. ✓ 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>Sisteme și tehnici de încărcare pentru cuptoare</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ capacul cuptoarelor se menține cât mai puțin deschis (10 – 15% din timpii necesari de deschidere). <p>Optimizarea colectării pulberilor sau a fumului instalațiilor din hală</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalația de sablare cu alice din sticlă a cochilelor ELEPHANT 144 este prevăzută cu Cartuș filtrant SAPI, colector de praf SIROCCO. Aerul filtrat se elimină în hală. ✓ Instalația de sablare T85GS este prevăzută cu Sistem de filtrare PATROPAC. Aerul filtrat se elimină în hală. ✓ Degazarea și curățarea aluminiului necesară pentru eliminarea hidrogenului din topitură se face direct în oala de turnare pentru o cantitate de aliaj de 300 kg. Cantitatea de flux COVERAL este dozată la 250g pentru 300 kg aliaj lichid. Compoziția fluxului COVERAL este: hexafluor silicat de potasiu, hexafluor silicat de sodiu, carbonat de sodiu. Cantitatea de gaz inert (azot) este dozată automat la 15 l/min. Timpul de degazare este minim între 6-8 min. Emisiile rezultate în timpul degazării sunt de scurtă durată (6-8 min. cât durează procesul de degazare). Ele nu pot fi însă captate din cauză că pe traveele pe care se află cuptoarele și respectiv instalațiile de degazare circulă 	
c	Utilizarea unei hote secundare pentru încărcarea și evacuarea cuptorului	Aplicabilitatea poate fi limitată de constrângeri legate de siguranță (de exemplu, tipul/proiectarea cuptorului, risc de explozie)		
d	Colectarea pulberilor sau a fumului la transferarea materialelor care produc pulberi (de exemplu, puncte de încărcare și de evacuare ale cuptorului, jgheaburi acoperite)	General aplicabilă		
e	Optimizarea proiectării și funcționării hotelor și a conductelor de captare a fumului generat la portul de alimentare și la descărcarea și evacuarea de metal fierbinte, mată sau zgură	Pentru instalațiile existente, aplicabilitatea poate fi limitată de restricții legate de configurarea spațiului și a instalațiilor		

Cerințe BAT			Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	în jgheaburi acoperite		<p>podurile rulante la cca. 6 m.</p> <p>Instalațiile constau din:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ două instalații tip FDU Roto-MTS 1500; ✓ a unei instalații tip FDU Mini Degasser. <p>Instalațiile de degazare sunt amplasate lângă cuptoarele tip ZPF din secția TS și din secția TSP.</p>	
f	Incinte pentru cuptoare/reactoare, de tipul „incintă în incintă” sau „cușcă”, pentru operațiunile de evacuare și încărcare	Pentru instalațiile existente, aplicabilitatea poate fi limitată de restricții legate de configurarea spațiului și a instalațiilor		
g	Optimizarea fluxului de gaze reziduale din cuptor, cu ajutorul studiilor pe calculator de dinamica fluidelor și al marcărilor	General aplicabilă		
h	Sisteme de încărcare pentru cuptoare semiînchise pentru adăugarea de materii prime în cantități mici	General aplicabilă		
i	Tratarea emisiilor colectate într-un sistem de reducere adecvat	General aplicabilă		
<p>1.1.5 Monitorizarea emisiilor în aer</p> <p>BAT 10. BAT constă în monitorizarea emisiilor la coș, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde</p>			<p><i>Locul de prelevare :</i> secție TS- coșurile E1 (cuptor topire ZPF1), E2 (Cuptor menținere și topire HT 380), E3 (cuptor topire ZPF2), E4 (cuptor topire și menținere ZPF3); secția TSP- coșurile E5 (cuptor topire și menținere ZPF mare), E6</p>	Se conformează

Cerințe BAT				Modul de conformare al instalației				Nivel de conformare/ Recomandări
<p>EN, BAT constă în utilizarea de standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale, care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</p>				<p>(cuptor topire KPPPATZ), E7 (Cuptor topire ZPF mic) secția TP- coșurile E12 (cuptor rotativ de topire CTS1), E13 (cuptor rotativ de topire CTS2).</p> <p>In instalație se măsoară:</p>				
Parametru	Monitorizare asociată cu:	Frecvența minimă de monitorizare	Standard	Parametru	Monitorizare asociată cu	Frecvența de monitorizare	Standard (e)	
Pulberi (2)	Aluminiu: BAT 56, BAT 58, BAT 59, BAT 60, BAT 61, BAT 67, BAT 81, BAT 88	Continuă (1) O dată pe an (1)	EN 13284-2	Pulberi⁽²⁾	Aluminiu: BAT 56, BAT 58, BAT 59, BAT 60, BAT 61, BAT 67, BAT 81, BAT 88	1/lună	SR EN 13284-1/2002	
SO ₂	Aluminiu: BAT 60, BAT 69	Continuă sau o dată pe an (1) (4)	EN 14791	SO₂⁽⁴⁾	Aluminiu: BAT 60, BAT 69	1/lună	Metoda cu senzori electrochimici SRISO 10396/2008	
NO _x , exprimat ca NO ₂	Cupru, aluminiu, plumb, staniu, FeSi, Si (procesele pirometalurgice): BAT 13	Continuă sau o dată pe an (1)	EN 14792	NO_x, exprimat ca NO₂	Cupru, aluminiu, plumb, staniu, FeSi, Si (procesele pirometalurgice): BAT 13	1/lună		
TCOV	Aluminiu: BAT 83	Continuă sau o dată pe an (1)	EN 12619	COV	Aluminiu: BAT 83	O dată pe an⁽¹⁾	SR EN 12619:2013 SR EN 15259:2008	

Cerințe BAT				Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
PCDD/ F	Aluminiu: BAT 83	O dată pe an	EN 1948, părțile 1, 2 și 3		
NH3	Aluminiu: BAT 89	O dată pe an	Nu sunt disponibile standarde EN		
Benzo[a]piren	Aluminiu: BAT 59, BAT 60, BAT 61	O dată pe an	ISO 11338- 1 ISO 11338-2		
Fluoruri gazoase , exprima te ca HF	Aluminiu: BAT 60, BAT 61, BAT 67	Continuă (1)	ISO 15713		
	Aluminiu: BAT 60, BAT 67, BAT 84	O dată pe an (1)			
Fluoruri totale	Aluminiu: BAT 60, BAT 67	O dată pe an	Nu sunt disponibile standarde EN		
Cloruri gazoase , exprima te ca HCl	Aluminiu: BAT 84	Continuă sau o dată pe an (1)	EN 1911		
Cl ₂	Aluminiu: BAT 84	O dată pe an	Nu sunt disponibile standarde		

Cerințe BAT				Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
			EN		
H ₂ S	Aluminiu: BAT 89	O dată pe an	Nu sunt disponibile standarde EN		
PH ₃	Aluminiu: BAT 89	O dată pe an	Nu sunt disponibile standarde EN		
<p>Notă: (1) Pentru sursele de emisii în volum semnificativ, BAT constă în măsurători continue sau, dacă nu se poate efectua o măsurare continuă, în monitorizarea periodică mai frecventă.</p> <p>(2) Pentru sursele mici (< 10 000 Nm³ /h) de emisii de pulberi rezultate din depozitarea și manipularea materiilor prime, monitorizarea s-ar putea efectua prin măsurarea parametrilor surogat (cum ar fi căderea de presiune).</p> <p>(3) Metalele care se monitorizează depind de compoziția materiilor prime utilizate.</p>					
<p>1.1.6. Emisiile de mercur BAT 11. Pentru a reduce emisiile de mercur în aer (altele decât cele direcționate către instalația de acid sulfuric) rezultate în urma unui proces pirometalurgic, BAT constă în utilizarea uneia sau a ambelor tehnici indicate mai jos. Tehnică a Utilizarea de materii prime cu un conținut scăzut de</p>				<ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul, nu se utilizează materii prime cu conținut de mercur. 	Se conformază

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări				
<p>mercur, inclusiv prin cooperarea cu furnizorii, astfel încât să se elimine mercurul din materialele secundare.</p> <p>b Utilizarea de adsorbanti (de exemplu, cărbune activat, seleniu) în combinație cu filtrarea pulberilor (1) (1)</p> <p>Tehnicile sunt descrise în secțiunea 1.10.</p> <p>Nivelurile de emisii asociate BAT:</p> <p><i>Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisiile de mercur în aer (altele decât cele direcționate către fabrica de acid sulfuric) provenite dintr-un proces pirometalurgic ce utilizează materii prime care conțin mercur</i></p> <table border="1" data-bbox="230 662 913 863"> <thead> <tr> <th data-bbox="230 662 555 743">Parametru</th> <th data-bbox="555 662 913 743">BAT-AEL (mg/Nm³) (1) (2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="230 743 555 863">Mercur și compuși acestuia, exprimat ca Hg</td> <td data-bbox="555 743 913 863">0,01-0,05</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Ca medie zilnică sau ca medie pe perioada de prelevare a probelor (2) Cu excepția proceselor care folosesc cuptoare Waeltz, valorile inferioare sunt asociate cu utilizarea adsorbantilor (de exemplu, cărbune activ, seleniu) în combinație cu filtrarea pulberilor</p> <p>Monitorizarea</p> <p>Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 10.</p>	Parametru	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)	Mercur și compuși acestuia, exprimat ca Hg	0,01-0,05		
Parametru	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)					
Mercur și compuși acestuia, exprimat ca Hg	0,01-0,05					
<p>1.1.7. Emisiile de dioxid de sulf</p> <p>BAT 12. Pentru a reduce emisiile de SO₂ din gazele reziduale cu conținut ridicat de SO₂ și pentru a evita generarea de deșeuri provenite din sistemul de epurare a gazelor de ardere, BAT constă în recuperarea sulfului pentru a produce acid sulfuric sau SO₂ lichid.</p>	Nu se aplică în instalație					

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
Aplicabilitate Se aplică numai la instalațiile care produc cupru, plumb, zinc primar, argint, nichel și/sau molibden		
<p>1.1.8. Emisiile de NO_x BAT 13. Pentru a preveni emisiile de NO_x în aer provenite dintr-un proces pirometalurgic, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos. Tehnică (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arzătoare cu nivel redus de NO_x b) Arzătoare cu oxicomustibil c) Recircularea gazelor de ardere (prin arzător pentru a reduce temperatura flăcării) în cazul arzătoarelor cu ardere cu oxicomustibil <p>(¹) Tehnicile sunt descrise în secțiunea 1.10. Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 10.</p>	<p>Arzătoarele tip ZIO utilizate la cuptoarele de topire sunt din gama celor clasice, fără sisteme de reducere a emisiilor de NO_x. Conform măsurătorilor emisiilor de oxizi de azot efectuate pe coșurile de evacuare E1- E7 ale cuptoarelor de topire care utilizează ca și combustibil gazul natural, valorile concentrațiilor obținute se încadrează în valorile limită prevăzute de Autorizația integrată de mediu și în valorile recomandate de Documentul de referință pentru industria metalelor neferoase. Concluziile BAT nu prevăd valori limită pentru emisiile de NO_x provenite din procesele pirometalurgice.</p>	<p>Se conformază</p>
1.3. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU PRODUCȚIA DE ALUMINIU, INCLUSIV PENTRU PRODUCȚIA DE ALUMINĂ ȘI ANOZI		
<p>1.3.4.3. Emisii în aer</p> <p>BAT 76. Pentru a preveni sau a reduce emisiile în aer, BAT constă în îndepărtarea uleiului și a compușilor organici din șpan înainte de etapa de fuziune utilizând centrifugarea și/sau uscarea (1).</p> <p><i>Aplicabilitate</i></p> <p>Centrifugarea se aplică doar șpanului extrem de contaminat cu ulei, dacă are loc înainte de uscare. Ar putea să nu fie necesară eliminarea uleiului și compușilor organici în cazul în care cuptorul și sistemul de reducere a emisiilor sunt concepute pentru a funcționa cu materiile organice.</p>	<p><i>Tehnici utilizate în instalație</i></p> <p>În vederea recuperării aliajului de aluminiu secundar, materialele de reciclare proprii se procesează prin retopire în unul din cuptoarele rotative cu gaz tip CTS de capacitate 1,6 t/zi, fiind introduse direct fără operații de pregătire preliminară.</p>	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări												
<p>1.3.4.3.1.Emisii difuze</p> <p>BAT 77. Pentru a preveni și a reduce emisiile difuze provenite din pretratarea deșeurilor, BAT constă în utilizarea uneia sau a ambelor tehnici indicate mai jos.</p> <p>a) Benzi transportoare închise sau pneumatice, cu sistem de extracție a aerului;</p> <p>b) Incinte sau hote pentru punctele de încărcare și de evacuare, cu sistem de extracție a aerului.</p>	<p>Nu se aplică în instalație.</p>	<p>Se conformează</p>												
<p>BAT 78. Pentru a preveni sau a reduce emisiile difuze provenite din procesele de încărcare și descărcare/ evacuare a cuptoarelor de topire, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <table border="1" data-bbox="232 842 940 1422"> <thead> <tr> <th data-bbox="232 842 286 906"></th> <th data-bbox="286 842 696 906">Tehnica</th> <th data-bbox="696 842 940 906">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="232 906 286 1171">a</td> <td data-bbox="286 906 696 1171">Amplasarea unei hote în partea superioară a ușii cuptorului și la gura de evacuare unde are loc extracția de gaze reziduale, conectate la un sistem de filtrare</td> <td data-bbox="696 906 940 1171">General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td data-bbox="232 1171 286 1356">b</td> <td data-bbox="286 1171 696 1356">Incintă de colectare a fumului care să acopere atât zonele de încărcare, cât și zonele de evacuare</td> <td data-bbox="696 1171 940 1356">Se aplică doar în cazul cuptoarelor cu tambure fixe</td> </tr> <tr> <td data-bbox="232 1356 286 1422">c</td> <td data-bbox="286 1356 696 1422">Ușa cuptorului închisă etanș (1</td> <td data-bbox="696 1356 940 1422">General</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnica	Aplicabilitate	a	Amplasarea unei hote în partea superioară a ușii cuptorului și la gura de evacuare unde are loc extracția de gaze reziduale, conectate la un sistem de filtrare	General aplicabilă	b	Incintă de colectare a fumului care să acopere atât zonele de încărcare, cât și zonele de evacuare	Se aplică doar în cazul cuptoarelor cu tambure fixe	c	Ușa cuptorului închisă etanș (1	General	<p>Tehnici utilizate în instalație</p> <p>Reducerea emisiilor fugitive ale proceselor de producție, în hale, captate prin Instalația de exhaustare, se realizează prin:</p> <p>Utilizarea unor cuptoare închise cu un sistem bine conceput de desprăfuire</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuptoarele cu inducție de 1,1 t din hala de turnare sub presiune au prevăzute hote de extracție a fumului și prafului. Pe măsura intrării în funcțiune a celorlalte cuptoare cu inducție se vor prevedea sisteme similare. ✓ 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>Sisteme și tehnici de încărcare pentru cuptoare</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ capacul cuptoarelor se menține cât mai puțin deschis (10 – 15% din timpii necesari de deschidere). 	
	Tehnica	Aplicabilitate												
a	Amplasarea unei hote în partea superioară a ușii cuptorului și la gura de evacuare unde are loc extracția de gaze reziduale, conectate la un sistem de filtrare	General aplicabilă												
b	Incintă de colectare a fumului care să acopere atât zonele de încărcare, cât și zonele de evacuare	Se aplică doar în cazul cuptoarelor cu tambure fixe												
c	Ușa cuptorului închisă etanș (1	General												

Cerințe BAT			Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
)	aplicabilă		
d	Cărucior de încărcare etanș	Aplicabilă numai în cazul cuptoarelor nerotative		
e	Sistem cu aspirație stimulată care poate fi modificat în conformitate cu procesul necesar (1)	General aplicabilă		
<p>Notă: (1) Tehnica este descrisă în secțiunea 1.10.</p> <p><i>Descriere</i></p> <p>BAT 78 (a) și (b): constau în aplicarea unei capote prevăzute cu un sistem de extracție pentru colectarea și gestionarea gazelor reziduale generate de proces.</p> <p>BAT 78 (d): Schipul se cuplează etanș la ușa cuptorului în cursul descărcării deșeurilor și menține cuptorul etanș în această etapă.</p>				
<p>BAT 79. Pentru a reduce emisiile generate de tratarea zgurii/scoriei, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>a) Răcirea zgurii/scorii de îndată ce este îndepărtată din cuptor, în recipiente etanșe sub un gaz inert;</p> <p>b) Prevenirea umezirii zgurii/scorii;</p>			Nu se aplică în instalație.	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
c) Compactarea zgurii/scorii cu un sistem de extracție a aerului și de reducere a emisiilor de pulberi.		
<p>1.3.4.3.2. Emisiile dirijate de pulberi</p> <p>BAT 80. Pentru a reduce emisiile de pulberi și de metal rezultate din uscarea șpanului și îndepărtarea uleiului și a compușilor organici din acesta, din concasarea, măcinarea și separarea uscată a compușilor nemetalici și a metalelor, altele decât aluminiul, precum și din depozitarea, manipularea și transportul în cadrul producției de aluminiu secundar, BAT constă în utilizarea unui filtru cu sac.</p> <p>Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisiile de pulberi în aer rezultate din uscarea șpanului și îndepărtarea uleiului și a compușilor organici din acesta, din zdrobirea, măcinarea și separarea uscată a compușilor nemetalici și a metalelor, altele decât aluminiul, precum și din depozitarea, manipularea și transportarea în cadrul producției de aluminiu secundar:</p> <p>Pulberi: BAT-AEL (1) - $\leq 5 \text{ mg/Nm}^3$ (1) Ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare.</p> <p>Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 10.</p>	Nu se aplică în instalație.	
<p>BAT 81. Pentru a reduce emisiile de pulberi și de metal în aer rezultate din procesele care țin de cuptor, precum încărcarea, topirea, evacuarea și tratarea metalului topit în cadrul producției de aluminiu secundar, BAT constă în</p>	<ul style="list-style-type: none"> - În luna mai 2018 pentru cuptorul SG1,5 (ZPF2) din secția Turnare Statică s-a montat filtrul ceramic de reținere a pulberilor cu dimensiunea porilor 40 ppi (40 pori pe inch) - În luna august 2018 pentru cuptorul SG1,5 (ZPF1) din secția Turnare Statică s-a montat filtrul ceramic de reținere 	Se conformează.

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>utilizarea unui filtru cu sac.</p> <p>Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de pulberi în aer rezultate din procesele de cuptor, precum încărcarea, topirea, evacuarea și tratarea metalului topit în cadrul producției de aluminiu secundar:</p> <p>Pulberi: BAT-AEL (1) - 2-5 mg/Nm³</p> <p>(1) Ca medie zilnică sau ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare.</p> <p>Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 10.</p>	<p>a pulberilor cu dimensiunea porilor 40 ppi (40 pori pe inch)</p> <ul style="list-style-type: none"> - În luna septembrie 2019 pentru cuptorul SG2T7 (ZPF3) din secția Turnare Statică s-a montat filtrul ceramic de reținere a pulberilor cu dimensiunea porilor 40 ppi (40 pori pe inch) - În luna octombrie 2019 pentru cuptorul HT 380 din secția Turnare Statică s-a montat filtrul ceramic de reținere a pulberilor cu dimensiunea porilor 40 ppi (40 pori pe inch) - In luna octombrie 2019 pentru cuptorul S-G3K7 (ZPF1) din secția TSP, s-a montat filtrul ceramic de reținere a pulberilor cu dimensiunea porilor 40 ppi (40 pori pe inch), dar nu a fost utilizat și nu avem buletine de analiză. - In luna septembrie 2019 s-a montat filtru ceramic de reținere a pulberilor cu dimensiunea porilor 40 ppi (40 pori pe inch) pentru cuptorul S-G5K15 (ZPF2) din secția Turnare sub Presiune respectiv în luna octombrie 2019 pentru cuptorul KOPPATZ din secția Turnare sub Presiune, dar nu a fost utilizat și nu avem buletine de analiză. <p>Monitorizarea nivelului de pulberi la emisie începând cu luna noiembrie 2019 relevă valori care se înscriu în intervalul 2-5 mg/Nm³ (pentru coșurile de evacuare E1-E6, E12, E13)</p> <p>Pentru coșul de evacuare E7 (ZPF1) din secția Turnare Sub Presiune nu au mai fost realizate monitorizări din mai 2019 – în aprilie și mai 2019 valoarea pulberilor măsurată fiind 8,02 și 6,98 mg/Nm³, filtrul ceramic a fost montat în luna octombrie 2019 - dar nu a fost utilizat de atunci din lipsă de comenzi.</p>	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>BAT 82. Pentru a reduce emisiile de pulberi și de metal în aer provenite din procesele de retopire din producția de aluminiu secundar, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Utilizarea de material de aluminiu necontaminat, adică material solid care nu prezintă alte substanțe cum ar fi vopsea, materiale plastice sau ulei (de exemplu, țagle); b) Optimizarea condițiilor de ardere pentru a reduce emisiile de pulberi; c) Filtru cu sac. <p>Nivelurile de emisii asociate BAT pentru pulberi provenite din procesele de retopire în cadrul producției secundare de aluminiu</p> <p>Pulberi: BAT-AEL (1) (2) - 2-5 mg/Nm³</p> <p>(1) Ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare.</p> <p>(2) Pentru cuptoarele concepute pentru utilizarea exclusivă de materii prime necontaminate și care chiar le utilizează, pentru care cantitatea de emisii de pulberi este mai mică de 1 kg/h, limita superioară a intervalului este de 25 mg/Nm³ ca medie a probelor obținute pe parcursul unui an.</p> <p>Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 10.</p>	<p>Se utilizează exclusiv materii prime curate.</p> <p>Pentru cuptoarele CTS1 (E12), CTS2 (E13) din secția TP monitorizarea nivelului de pulberi la emisie începând cu luna noiembrie 2019 relevă valori care se înscriu în intervalul 2-5 mg/Nm³.</p>	<p>Se conformează</p>
<p>1.3.4.3.3. Emisiile de compuși organici</p> <p>BAT 83. Pentru a reduce emisiile de compuși organici și de</p>	<p>În instalație se practică topirea metalelor curate.</p> <p>Monitorizarea nivelului de COV la emisie din anul 2019</p>	<p>Se conformează</p>

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări						
<p>PCDD/F în aer generate de tratamentul termic al materiilor prime secundare contaminate (de exemplu, șpan) și de cuptorul de topire, BAT constă în utilizarea unui filtru cu sac, în combinație cu cel puțin una dintre tehnicile indicate mai jos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Selectarea și alimentarea cu materii prime în funcție de cuptor și de tehnicile de reducere a emisiilor utilizate; b) Sistem cu arzător intern pentru cuptoare de topire; c) Postarzător; d) Stingere rapidă; e) Injecție cu cărbune activat. <p>Tehnicile sunt descrise în secțiunea 1.10.</p> <p>1.10.1.5. <i>Emisii de COV, HAP și PCDD/F</i></p> <table border="1" data-bbox="248 890 922 1410"> <thead> <tr> <th data-bbox="248 890 546 954">Tehnica</th> <th data-bbox="546 890 922 954">Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="248 954 546 1219">Postarzător sau oxidant termic</td> <td data-bbox="546 954 922 1219">Sistemul de ardere în care poluantul din fluxul gazelor de evacuare reacționează cu oxigenul într-un mediu cu temperatură controlată pentru a crea o reacție de oxidare.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1219 546 1410">Oxidant termic de regenerare</td> <td data-bbox="546 1219 922 1410">Sistem de ardere care utilizează un proces de regenerare pentru a valorifica energia termică din compușii de gaz și carbon prin</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	Postarzător sau oxidant termic	Sistemul de ardere în care poluantul din fluxul gazelor de evacuare reacționează cu oxigenul într-un mediu cu temperatură controlată pentru a crea o reacție de oxidare.	Oxidant termic de regenerare	Sistem de ardere care utilizează un proces de regenerare pentru a valorifica energia termică din compușii de gaz și carbon prin	<p>relevă valori sub 0,4 mg/Nm³ (se încadrează în limitele conform BAT- AEL ≤ 10-30 mg/ Nmc³) pentru coșurile de evacuare E1-E5, E13 (pentru coșurile de evacuare E6, E7 și E12 nu au fost făcute monitorizări, aceste cuptoare nu au funcționat-(nu au fost acoperite de comenzi)) .</p>	
Tehnica	Descriere							
Postarzător sau oxidant termic	Sistemul de ardere în care poluantul din fluxul gazelor de evacuare reacționează cu oxigenul într-un mediu cu temperatură controlată pentru a crea o reacție de oxidare.							
Oxidant termic de regenerare	Sistem de ardere care utilizează un proces de regenerare pentru a valorifica energia termică din compușii de gaz și carbon prin							

Cerințe BAT		Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	utilizarea de paturi de sprijin refractare. Este necesar un sistem multiplu pentru a schimba direcția fluxului de gaz în vederea curățării patului. Este cunoscut și sub denumirea de postarzător regenerativ.		
Oxidant termic de catalizare	Sistem de ardere în care descompunerea se realizează pe o suprafață metalică catalizatoare la temperaturi mai scăzute, de regulă, cuprinse între 350 °C și 400 °C. Este cunoscut și sub denumirea de postarzător catalitic.		
Biofiltru	Acesta constă dintr-un strat de material organic sau inert în care poluanții din fluxurile de gaze reziduale sunt oxidați biologic de microorganisme		
Epurator biologic	Acesta combină epurarea umedă a gazelor (absorbție) și biodegradarea, apa de epurare conținând o populație de microorganisme care		

Cerințe BAT		Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
	oxidează componentele nocive ale gazelor		
Selectarea și alimentarea cu materii prime în funcție de cuptor și de tehnicile de reducere a emisiilor utilizate.	Materiile prime sunt selectate astfel încât cuptorul și sistemul de reducere a emisiilor, utilizate pentru atingerea performanțelor de reducere necesare să poată trata în mod corespunzător contaminanții conținuți în materiile cu care se va realiza alimentarea		
Optimizarea condițiilor de ardere pentru a reduce emisiile de compuși organici	O bună amestecare a aerului sau a oxigenului și a conținutului de carbon, controlul temperaturii gazelor și timpul de rezidență la temperaturi înalte pentru oxidarea carbonului organic care cuprinde PCDD/F. Tehnica poate include, de asemenea, utilizarea de aer îmbogățit sau de oxigen pur		
Utilizarea de sisteme de încărcare, pentru cuptoare semiînchise, care să realizeze mici	Se adaugă cantități mici de materii prime în cuptoarele semiînchise pentru a reduce efectul de răcire a cuptorului		

Cerințe BAT		Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
adăugări de materii prime	În timpul încălzirii. Astfel se menține o temperatură mai mare a gazului și se împiedică o nouă formare de PCDD/F		
Sistem de arzătoare interne	Gazul de evacuare este direcționat prin flacăra arzătorului și carbonul organic este transformat, împreună cu oxigenul, în CO ₂ .		
Evitarea sistemelor de evacuare cu acumulare mare de pulberi la temperaturi > 250 °C	Prezența pulberilor la temperaturi de peste 250 °C favorizează formarea de PCDD/F prin sinteză de novo		
Injecția de agenți de adsorbție în combinație cu sisteme eficiente de colectare a pulberilor	PCDD/F este adsorbit în pulberi și, prin urmare, emisiile se pot reduce cu ajutorul unui sistem eficient de filtrare a pulberilor. Utilizarea unui agent de adsorbție specific promovează acest proces și reduce emisiile de PCDD/F		
Stingere rapidă	Sinteza <i>de novo</i> de PCDD/F		

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<div data-bbox="248 272 925 419" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>este împiedicată prin răcirea rapidă a gazelor de la 400 °C la 200 °C</p> </div> <p>Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisiile de TCOV și PCDD/F în aer generate de tratamentul termic al materiilor prime secundare contaminate (de exemplu, șpanul) și de cuptorul de topire.</p> <p>TCOV: BAT- AEL ≤ 10-30 mg/ Nmc³ (1) PCCD/F: BAT- AEL ≤ 0,1 ng I-TEQ// Nmc³ (2) Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 10.</p>		
<p>1.3.4.3.4. Emisiile de acid</p> <p>BAT 84. Pentru a reduce emisiile de HCl, Cl₂ și HF în aer provenite din tratamentul termic al materiilor prime secundare contaminate (de exemplu, șpanul), din cuptorul de topire, precum și din retopirea și tratamentul metalului topit, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Selectarea și alimentarea cu materii prime în funcție de cuptor și de tehnicile de reducere a emisiilor utilizate (1); b) Injectarea de Ca(OH)₂ sau de bicarbonat de sodiu în combinație cu un filtru cu sac (1); c) Controlul procesului de rafinare, adaptând cantitatea gazului de rafinare utilizat pentru îndepărtarea 	<p><i>Tehnici utilizate în instalație</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Selectarea și alimentarea cu materii prime curate; ✓ Degazarea și curățarea aluminiului. <p>Extragerea gazelor și purificarea aluminiului topit se face direct în oala de turnare pentru o cantitate de aliaj de 300kg.</p> <p>Cantitatea de flux COVERAL este dozată la 250g pentru 300 kg aliaj lichid.</p> <p>Compoziția fluxului COVERAL este: hexafluor silicat de potasiu, hexafluor silicat de sodiu, carbonat de sodiu.</p> <p>Cantitatea de gaz inert (azot) este dozată automat la 15 l/min.</p> <p>Timpul de degazare depinde de cantitatea și calitatea metalului stabilite tehnologic și variază între 6-8 min.</p>	<p>Se conformează</p>

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>impurităților prezente în metalele topite;</p> <p>d) Utilizarea clorului diluat cu gaz inert în procesul de rafinare.</p> <p>(1) Tehnicile sunt descrise în secțiunea 1.10.</p> <p><i>Descriere</i></p> <p>BAT 84 (d): Utilizarea clorului diluat cu gaze inerte și nu doar a clorului simplu, în vederea reducerii emisiilor de clor.</p> <p>De asemenea, rafinarea poate fi efectuată folosind doar gazul inert.</p> <p>Nivelurile de emisii asociate BAT pentru HCl, Cl₂ și HF în aer provenite din tratamentul termic al materiilor prime secundare contaminate (de exemplu, spanul), din cuptorul de topire, precum și din retopirea și tratamentul metalului topit</p> <p>HCl: BAT- AEL ≤ 5-10 mg/ Nmc³ (1)</p> <p>Cl₂: BAT- AEL ≤ 1 mg/ Nmc³ (2) (3)</p> <p>HF: BAT- AEL ≤ 1 mg/ Nmc³ (4)</p> <p>(1) Ca medie zilnică sau ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare. Pentru rafinarea realizată cu substanțe chimice care conțin clor, BAT-AEL se referă la concentrația medie în timpul clorinării.</p> <p>(2) Ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare. Pentru rafinarea realizată cu substanțe chimice care conțin clor, BAT- AEL se referă la concentrația medie pe durata</p>	<p>Gazul inert, metalul lichid și fluxul formează o mixtură cu bule foarte fină de gaz, care antrenează impuritățile din metal și le ridică la suprafața băii.</p> <p>Emisiile rezultate în timpul degazării sunt de scurtă durată (6-8 min. cât durează procesul de degazare). Ele nu pot fi însă captate din cauză că pe traveele pe care se află cuptoarele și respectiv instalațiile de degazare circulă podurile rulante la cca. 6 m.</p> <p>Instalațiile constau din:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ două instalații tip FDU Roto-MTS 1500; ✓ a unei instalații tip FDU Mini Degasser. <p>Aceste instalații utilizează gazul inert Azot (în anumite cazuri Argon) și fluxul COVERAL MTS 1565, care se introduc în metalul topit, transfazat în oala de transport.</p> <p>Instalațiile de degazare sunt amplasate lângă cuptoarele tip ZPF din secția TS și din secția TSP.</p> <p>Principalul avantaj al utilizării noului procedeu îl reprezintă diminuarea cantității de zgură generată în urma metalului topit.</p>	

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>clorinării.</p> <p>(3) Se aplică numai la emisiile provenite din procesele de rafinare realizate cu substanțe chimice care conțin clor.</p> <p>(4) Ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare.</p> <p>Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 10.</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	4 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 prime, materiale auxiliare și produs finit, mijloace auto.	Traficul pe drumurile interioare	Zgomotul mijloacelor auto	65-75 dB (în incintă)	Întreținere corespunzătoare a utilajelor, conducerea preventivă. Activitatea se va desfășura în timpul zilei
Toate motoarele și sistemele hidraulice		Zgomotul pieselor în	60 – 70 dB	Întreținere corespunzătoare a

		mișcare		motoarelor. Amplasarea utilajelor în hale închise.
--	--	---------	--	---

Cerințe BAT pentru minimizarea zgomotului produs de activitate:

Cerințe BAT	Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări
<p>1.1.10. Zgomot BAT 18. Pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora. Tehnică</p> <p>a. Utilizarea de terasamente pentru a ecrana sursa de zgomot.</p> <p>b. Închiderea instalațiilor sau a componentelor generatoare de zgomot în structuri fonoabsorbante.</p> <p>c. Utilizarea de suporturi și interconexiuni antivibrații pentru echipamente.</p> <p>d. Orientarea echipamentelor generatoare de zgomot</p> <p>e. Schimbarea frecvenței sunetului.</p>	<p>Tehnici utilizate în instalație</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Operațiunile de turnare se desfășoară în hală închisă; ✓ Sablarea se desfășoară în cabine închise. <p>Din măsurătorile efectuate se observă că în 2019 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. În acest sens este necesară dezvoltarea și implementarea strategiei de reducere a zgomotului cu măsuri specifice pentru surse.</p>	<p>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.</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.

Măsurile, 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.

Cerințe BAT		Modul de conformare al instalației	Nivel de conformare/ Recomandări																		
<p>BAT 86. Pentru a reduce cantitățile de zgură de săruri rezultate în urma producerii de aluminiu secundar, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnica</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Creșterea calității materiei prime utilizate prin separarea compușilor nemetalici și a altor metale, cu excepția aluminiului, în cazul deșeurilor care conțin aluminiu amestecat cu alți compuși</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Eliminarea uleiului și a compușilor organici din șpanul contaminat înainte de topire</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Ușa cuptorului închisă etanș (1)</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Pomparea sau amestecarea de metal</td> <td>Nu se aplică în cazul cuptoarelor rotative</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Cuptor rotativ basculant</td> <td>Pot exista restricții privind utilizarea acestui cuptor, dată fiind dimensiunea materialelor cu care este alimentat</td> </tr> </tbody> </table>			Tehnica	Aplicabilitate	a	Creșterea calității materiei prime utilizate prin separarea compușilor nemetalici și a altor metale, cu excepția aluminiului, în cazul deșeurilor care conțin aluminiu amestecat cu alți compuși	General aplicabilă	b	Eliminarea uleiului și a compușilor organici din șpanul contaminat înainte de topire	General aplicabilă	c	Ușa cuptorului închisă etanș (1)	General aplicabilă	d	Pomparea sau amestecarea de metal	Nu se aplică în cazul cuptoarelor rotative	e	Cuptor rotativ basculant	Pot exista restricții privind utilizarea acestui cuptor, dată fiind dimensiunea materialelor cu care este alimentat	<p>Tehnici utilizate în instalație</p> <p>Deșeurile rezultate la elaborare sunt rezultate în urma tratamentului de zgurificare și dezoxidare, și reprezintă “arderile” formate din: oxizi, zguri, stropi, cenuși cu conținut de aluminiu. “Arderile” ating un procent de 3% raportat la total metal utilizat în vederea obținerii unei piese. Acestea au un circuit închis, fiind reintroduse în procesul tehnologic.</p> <p>În vederea recuperării aliajului de aluminiu secundar, “arderile” se procesează în aceeași zi prin retopire în cuptoarele rotative cu gaz tip CTS de capacitate 1,6 t/zi. Prin procesarea acestor 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.</p>	
	Tehnica	Aplicabilitate																			
a	Creșterea calității materiei prime utilizate prin separarea compușilor nemetalici și a altor metale, cu excepția aluminiului, în cazul deșeurilor care conțin aluminiu amestecat cu alți compuși	General aplicabilă																			
b	Eliminarea uleiului și a compușilor organici din șpanul contaminat înainte de topire	General aplicabilă																			
c	Ușa cuptorului închisă etanș (1)	General aplicabilă																			
d	Pomparea sau amestecarea de metal	Nu se aplică în cazul cuptoarelor rotative																			
e	Cuptor rotativ basculant	Pot exista restricții privind utilizarea acestui cuptor, dată fiind dimensiunea materialelor cu care este alimentat																			

5. Interpretarea informațiilor. Evaluarea impactului

5.1. Impactul asupra aerului atmosferic

Concluziile privind impactul asupra aerului atmosferic

• Valorile la emisie

- Emisiile de la cuptoare s-au încadrat în limitele impuse de autorizația integrată de mediu nr. 1/22.07.2013 revizuită în 2019 în perioada ianuarie 2019 – februarie 2020.
- Concentrațiile la NO_x, SO₂, CO, COV se încadrează în limitele BAT în perioada ianuarie 2019 – februarie 2020.
- Monitorizarea nivelului de pulberi la emisie începând cu luna noiembrie 2019 relevă valori care se înscriu în limitele BAT - intervalul 2-5 mg/Nm³ (pentru coșurile de evacuare E1-E6, E12, E13) Pentru coșul de evacuare E7 (ZPF1) din secția Turnare Sub Presiune nu au mai fost realizate monitorizări din mai 2019 – în aprilie și mai 2019 valoarea pulberilor măsurată fiind 8,02 și 6,98 mg/Nm³, filtrul ceramic de reținere a pulberilor cu dimensiunea porilor 40 ppi (40 pori pe inch) a fost montat în luna octombrie 2019 - dar nu a fost utilizat de atunci din lipsă de comenzi.

• Valorile în imisie

În cadrul Raportului de amplasament din noiembrie 2018 s-a realizat modelarea dispersiei bazată pe rezultatele monitorizării poluanților emiși în intervalul 07.2016- 09.2017, concentrația acestora în imisie s-a încadrat în valorile limită conform Legii 104/2011. Concluziile fiind următoarele:

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

5.2. 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.

5.3. 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 revizuită în 2019, se solicită monitorizarea solului, cu frecvență anuală, în perioada 2013-2019 s-a realizat monitorizarea solului cu o 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 – 2019

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
2018	20969-29835	20167-23124	19635-23174	20210-23028

Data / Locul prelevării	Aluminiu			
	Valori Min- Max (mg/kg)			
	S1A (5 cm)	S1B (30 cm)	S2A (5 cm)	S2B (30 cm)
2019	20150-22222	20759-21644	21561-21982	20172-22290

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.

Valorile înregistrate sunt relativ constante sub 25.000 mg/kg, pentru ambele puncte de monitorizare, pe perioada de monitorizare ianuarie 2016- aprilie 2019, cu un singur punct de maxim în punctul S1 în septembrie la 5 cm adâncime 2018 (29835,2).

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 și 2019 pentru apa din forajul de monitorizare și de laboratorul de mediu (Raport de încercare 0944/13.03.2017 și Raport de încercare 4867/24.10.2019).

Nr. Crt.	Parametru	Metoda de analiză	U.M.	Valoare înregistrată		Valori conform Legii 458 (r1)/15.12.2011
				2017	2019	
1	Fe dizolvat (Fe ²⁺)	SR 13315 - 1996/	mg / dm ³	< 0,02	0,024	0,2
2	Al ³⁺	SR EN ISO 12020/2004	mg / dm ³	0,0066	0,00986	0,2
3	Azotați (NO ₃ ⁻)	SR EN ISO 10304 – 1:2009	mg / dm ³	0,565	<1	50
4	Azotiți (NO ₃ ⁻)	SR EN 26777/2002	mg / dm ³	< 0,02	<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

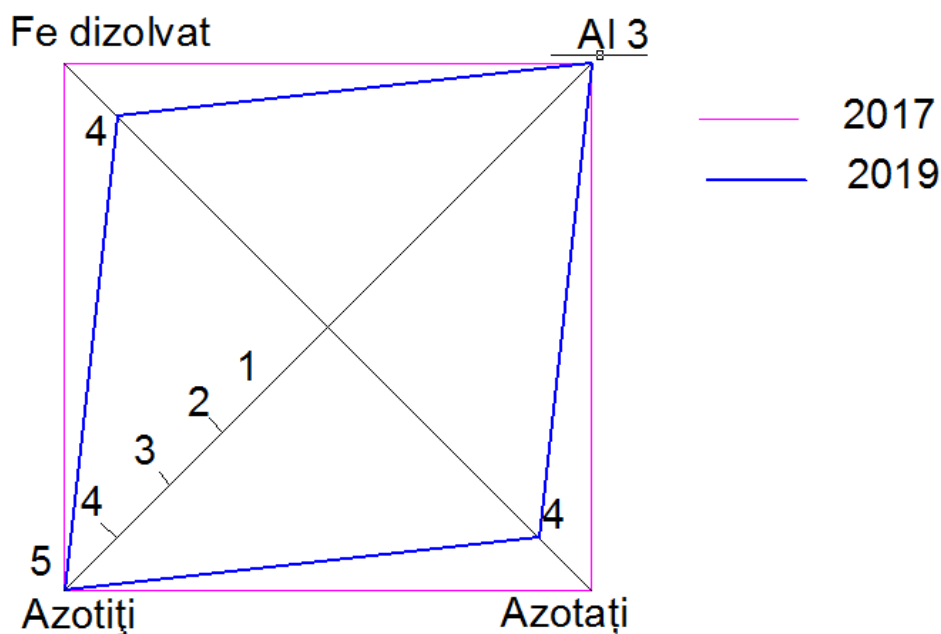
Limitele s-au ales ținând seama de **Legea 458 (r1)/15.12.2011** privind calitatea apei potabile.

Nota 5 este valoarea cea mai mică înregistrată în perioada de monitorizare.

Cuantificarea impactului în punctul de monitorizare ape subterane

Indicator analizat	Nota de bonitate			
	Fe dizolvat	Al ³⁺	Azotați	Azotiți
2017	5	5	5	5
2019	4	5	4	5

Reprezentare grafică forajul de monitorizare



$IPG_{2017} = 50/50 = 1$ factor de mediu neafectat de activitatea instalației

$IPG_{2019} = 50/40 = 1,25$ factor de mediu afectat în limite admisibile

Concluzii

Toate valorile parametrilor pentru care există limite se încadrează în valorile legii 458/2011 atât pentru anul 2017 cât și pentru anul 2019.

Conform Indicelui de poluare globală calculat la nivelul anului 2017, calitatea freaticului în zona instalației nu este afectată iar la nivelul anului 2019 calitatea freaticului în zona instalației este afectată în limite admisibile -

Se consideră că impactul activității asupra apei subterane este nesemnificativ.

5.4. Impactul zgomotului produs de activitate.

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

Se observă că în anul 2019 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.

6. Propunerea situației de referință/ Stabilirea modelului conceptual

Monitorizarea activității

6.1. AER emisi

Surse emisie	Indicatori fizico-chimici monitorizați	Valori limită admise conform BAT mg/Nmc	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Raportare
Turnătorie 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)	NO _x	120	Metoda cu senzori electrochimici SR ISO 10396/2008	*1/lună	<i>Trimestrială</i> la APM Olt (NO _x , SO ₂ ,CO, Pulberi); <i>Annual</i> la APM Olt (COV)
	SO ₂	30-50		*1/lună	
	CO	150		*1/lună	
	COV	10-30	SR EN 12619:2013 SR EN 15259:2008	1/An	
	Pulberi	2-5	SR EN 13284-1/2002	*1/lună	
Turnătorie sub presiune - E5 - Cuptor topire și menținere ZPF S-G5K15 - E6 - Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ - E7 - Cuptor de topire ZPF S-G3K7				Lunar -în perioada în care funcționează	
Turnătorie pistoane - E12 - Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1 - E13 - Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2					

Surse emisie	Indicatori fizico-chimici monitorizați	Valori limită admise conform BAT mg/Nmc	Metoda de măsurare	Frecvență de măsurare	Raportare
Centrala termică (E8)	NO _x	350	Metoda cu senzori electrochimici SRISO 10396/2008 Ordin nr. 462/1993 SR EN 15259/08 PT-07, cap.4	1/lună	Trimestrial la APM Olt
	SO ₂	35		1/lună	
	CO	100		1/lună	
	Temperatură	-		1/lună	

Nr. crt.	Simbol punct	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70 (X, Y)
1	E1	Turnătorie Statică - Coș evacuare Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF1)	451058; 326903
2	E2	Turnătorie Statică - Coș evacuare Cuptor menținere și topire, HT 380	451044; 326892
3	E3	Turnătorie Statică - Coș evacuare Cuptor de topire cu gaze naturale, ZPF SG1,5 (ZPF2)	451031; 326879
4	E4	Turnătorie Statică - Coș evacuare Cuptor topire și menținere, ZPF SG2T7 (ZPF3)	450885; 327089
5	E5	Turnătorie Sub Presiune- Coș evacuare Cuptor topire și menținere ZPF S-G5K15	450885; 327089
6	E6	Turnătorie Sub Presiune- Coș evacuare Cuptor de topire cu gaze tip KOPPATZ	450869; 327077
7	E7	Turnătorie Sub Presiune- Coș evacuare Cuptor de topire ZPF S-G3K7	450857; 327065
8	E12	Turnătorie Pistoane- Coș evacuare Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS1	450862; 327097
9	E13	Turnătorie Pistoane- Coș evacuare Cuptor rotativ de topire cu gaz CTS2	450852; 327107
10	E8	Pavilionul administrative - Centrala termică	450813; 327397

6.2. AER imisi

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

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 44°26'35.37"N 24°22'56.53"E
- **I2:** 300 m distanță față de sursă, pe direcția S 44°26'21.89"N 24°23'2.46"E;
- **I3:** Turnătoria Statică 44°26'26.54"N 24°23'4.48"E.

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*

6.3. 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).

	Simbol punct	Zona de amplasare	Coordonate
1	Z1	Limita sud-estică a amplasamentului spre strada Constructorului	44°26'25.38"N 24°23'8.22"E
2	Z2	Limita amplasamentului spre strada Constructorului între Z1 și Z3	44°26'23.10"N 24°23'4.87"E
3	Z3	Limita sudică a amplasamentului spre strada Constructorului	44°26'21.34"N 24°23'2.93"E
4	Z4	Limita amplasamentului spre SC Utalim	44°26'23.84"N 24°22'57.56"E
5	Z5	Limita amplasamentului spre SC Utalim	44°26'28.96"N 24°22'51.08"E
6	Z6	Limita nord vestică a amplasamentului spre SC Utalim	44°26'36.76"N 24°22'44.53"E
7	Z7	Limita amplasamentului spre SC Alro	44°26'39.28"N 24°22'46.49"E
8	Z8	Limita nord estică a amplasamentului spre SC Alro	44°26'41.21"N 24°22'49.84"E
9	Z9	Limita amplasamentului spre SC Alro	44°26'33.18"N 24°22'59.50"E

6.4. 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:

Categoriile de apă uzată	Indicatori de calitate	Metoda de măsurare	Valori admise (mg/l)	Raportare APM Olt
Apă menajeră și ape tehnologice - punctul de prelevare: Stația de apă uzată. Coordonate STEREO70: X451042; Y 326798	Indicatori cu frecvență de monitorizare lunară			trimestrial la APM Olt
	pH	NTPA 002/2005	6,5 – 8,5	
	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 solvenți organici	SR 7587/1996	30	
	Indicatori cu frecvență de monitorizare trimestrială			
	Aluminiu	SR EN ISO 12020/2004	-	
	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		

6.5. 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.

6.6. Monitorizarea apelor freatice

Monitorizarea apei freatice se realizează din puțul (forajul) de observație de pe amplasament

Coordonate stereo 70: X 451025; Y 326987

Indicatori fizico-chimici	Frecvența de măsurare	Metoda de măsurare	U.M.	Condiții de calitate Legea nr. 458 (r1)/ 15.12.2011	Raportare
pH	1/An	SR EN ISO 10523:2012	Unități pH	6,5-9,5	Anual la APM Olt
Fe total ionic (Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	1/An	SR 13315:1996	mg/dm ³	0,2	
Al ³⁺	1/An	SR EN ISO 12020:2004	mg/dm ³	0,2	
Consum chimic CCO-Cr	1/An	SR ISO 6060-1996	mgO ₂ /dm ³	-	
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	1/An	SR ISO 7150-1:2001	mg/dm ³	0,5	
Azotați (NO ₃ ⁻)	1/An	SR ISO 7890-3:2000	mg/dm ³	50	
Azotiți (NO ₃ ⁻)	1/An	SR EN ISO 26777:2002 SR EN 26777: 2002/C91:2006	mg/dm ³	0,5	
Floruri (F ⁻)	1/An	SR EN ISO 10304-1:2009	mg/dm ³	1,2	
Conductivitate	1/An	SR EN 27888:1997	μS cm ⁻¹ la 20°C	2500	

Rezultatul analizelor se va compara cu rezultatul analizelor din 2017.

6.7. Monitorizarea solului

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

S1 Spre SC UTALIM X 450913; Y 327008

S2 Spre strada Constructorului X 451005; Y 326898

Indicatori fizico-chimici	Frecvența de măsurare	Metoda de măsurare	Condiții de calitate MAPPM 756/97	Raportare
Aluminiu	1/An	SR ISO 12020/2008	-	Anual la APM Olt

Rezultatul analizelor se va compara cu rezultatul analizelor din 2017.

6.8. 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				

6.9. Monitorizarea variabilelor de proces

Conform regulamentelor interne de funcționare.

6.10. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

În cazul unor situații de urgență: incendii, explozii, se vor monitoriza factorii de mediu conform planurilor de urgență.

7. 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. CERTIFICATE

- **Certificat de înregistrare**
- **Certificat de proprietate**
- **Certificat constatator**
- **Certificat ISO 14001:2005**
- **Certificat ISO 9001:2005**
- **Certificate IATF 16949:2016**

ANEXA NR. 2.

PLANURI

- **Plan de amplasament**
- **Plan de situație**
- **Planuri rețele utilități**
- **Plan puncte de monitorizare al emisiilor atmosferice**
- **Plan amplasare utilaje în hală**
- **Plan de închidere a amplasamentului**

ANEXA NR. 3.

Doar în format electronic

- **Organigrama ALTUR**
- **Plan de prevenire a poluării accidentale**
- **Protocol Alro**
- **Contracte utilități, contracte valorificare/eliminare deșeuri,**
- **Buletine de analize Aer, Apă uzată, Freatic, Sol, Zgomot pentru anii 2019 – 2020 (ianuarie, februarie)**
- **Program de monitorizare aprobat**
- **Autorizații**
- **Raportarea statistică a deșeurilor pentru anul 2019**
- **“Bilanțului energetic” pentru anul 2019**