



SC ECO-BREF SRL BRAȘOV

SC ECO-BREF SRL BRAȘOV

Str. Diaconu Coresi nr.5; Brasov; ROMANIA, R.C. J08/1420/2005, CUI RO 17658036

Tel/Fax: 0268/470095; E-mail: ecobref@gmail.com ; http/ www.ecobref.ro

Laborator de mediu -Certificat de acreditare RENAR conform SR EN ISO 17025:2018, nr.LI 740/2021

Laborator abilitat pentru efectuarea determinarilor de noxe profesionale- Certificat Abilitare nr. 221/23.07.2021 emis de Ministerul Sanatatii

Certificat de atestare in realizarea studiilor de mediu -Seria RGX nr.338/11.08.2022

MEMORIU TEHNIC

Intocmit conform Anexa nr. 5.E din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

necesar emiterii Acordului de mediu pentru proiectul:

- 1. REABILITARE SI RECOMPARTIMENTARE HALA PRODUCTIE SI BIROURI P+Ep IN VEDEREA AMPLASARII INSTALATIILOR SI ECHIPAMENTELOR DE PRODUCTIE.**
- 2. CONSTRUIRE PLATFORMA TEHNICA EXTERIOARA SI CORP TENIC.**

Beneficiar: SC FIVENINEFIVE RE SRL

Adresa: orasul Ghimbav, De305-De301, FN

2023

Foaie de semnături

Lipan Lidia -expert atestat in conformitate cu prevederile OMMAP 1134/2020 pentru elaborarea RA/RSR, inscris in lista expertilor care elaboreaza studii de mediu la poz.338, (Certificat de atestare Seria RGX nr.338/11.08.2022)

.....

Maniu Codruta

CUPRINS

PARTE SCRISA:

Foaie de garda	Pag.	1
Foaie de semnături		2
Cuprins		3

I	DENUMIRE PROIECT	5
II	TITULAR	5
III	DESCRIEREA CARCATERISTICILOR FIZICE	6
a	Rezumat al proiectului	6
b	Justificarea necesitatii proiectului	10
d	Perioada de implementare propusa	10
e	Planse reprezentand limitele amplasamentului	10
f	Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului	11
f.1	Profilul si capacitatea de productie	14
f.2	Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	14
f.3	Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus	16
f.4	Materii prime, energia si combustibilii utilizati, modul de asigurare a acestora	21
f.5	Racordarea la retelele utilitare existente in zona	25
f.6	Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei	28
f.7	Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente	28
f.8	Resursele naturale folosite in constructie si functionare	28
f.9	Metode folosite in constructie	28
f.10	Planul de executie	28
f.11	Relatia cu alte proiecte existente sau planificate	28
f.12	Detalii privind alternative care au fost luate in considerare	29
f.13	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	29
f.14	Alte autorizații cerute pentru proiect.	29
IV	DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	29
V	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	30
VI	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI , IN LIMITA INFORMATIILOR DIPONIBILE	32
A	SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR	32
A.1	PROTECTIA CALITATII APELOR	33
A.2	PROTECTIA AERULUI	39
A.3	PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR	48
A.4	PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR	50
A.5	PROTECTIA IMPOTRIVA SOLULUI	50
A.6	PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE	51
A.7	PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC	51
A.8	PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT	54
A.9	GOSPODARIA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE	55
B	UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII	55
VII	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	59
VIII	PREVEDERI PENTRU MONITORIZARA MEDIULUI	63
IX	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI /SAU PLANURI /PROGRAME /STRATEGII /DOCUMENTE PLANIFICATE	67
X	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	67
XI	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI	67
XII	Anexe - piese desenate	
XIII	Nu este cazul	69
XIV	Nu este cazul	69
XIV	CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA 3 LA LEGEA 292/2018PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE SE IAU IN CONSIDERARE DACA ESTE CAZUL	70

ANEXE +PARTE DESENATA:

- **Anexa nr.1**-Analiza comparativa cu Documentul de Referinta privind “Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry”(BAT SF)
- **Anexa nr.2**-Analiza comparativa cu cerintele din Concluziile BAT/2018- pentru tratarea deseurilor
- Certificat de urbanism nr. 21/16.02.2023 emis de Primaria Orasului Ghimbav
- Certificat de inregistrare Seria B, nr. 4378473
- Contract de inchiriere nr. 1/22.08.2022
- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie
- Plan retele apa si canal
- Avizul nr. 588/21.03.2023 emis de Compania Apa Brasov SA.
- Avizului de amplasament favorabil nr. 7010230432896/05.05.2023 emis de Distributie Energie Electrica Romania, Sucursala Brasov
- Avizul favorabil cu nr. 28754/318649388/13.04.2023 emis de Distrigaz Sud
- Aviz conditionat nr. 37/08.02.2023 emis de Consiliul Judetean Brasov
- Notificare Asistenta de Specialitate nr. 1272/A/27.06.2023 emisa de DSP Brasov
- Fise tehnice cu date de securitate

IDENUMIREA PROIECTULUI:

- 1. REABILITARE SI RECOMPARTIMENTARE HALA PRODUCTIE SI BIROURI P+Ep IN VEDEREA AMPLASARII INSTALATIILOR SI ECHIPAMENTELOR DE PRODUCTIE.**
- 2. CONSTRUIRE PLATFORMA TEHNICA EXTERIOARA SI CORP TENIC.**

II TITULAR:

Numele societatii: FIVENINEFIVE RE SRL

Sediul social: Bucuresti, Sectorul 1, Str. G-ral Ernest Brosteanu, nr.33, Camera 2,Etaj 5, Ap.9

Locatia activitatii: Ghimbav, De305-De301, FN

Telefon: 074222305

E-mail: bogdan.popescu@fiveninefive.com

Cerificat de inregistrare: seria B, nr.4378473

Nr. de ordine in registrul comertului: J42/11359/17.06.2022

*Cod unic de inregistrare:*46319866

Numele persoanelor de contact: Responsabil protectia mediului Popescu Bogdan ; Tel: 074222305

Folosirea imobilului si a terenului se va face in baza contractului de inchiriere nr.1/22.08.2022 incheiat intre SC 595 SOLUTIONS SRL in calitate de locatar si SC FIVENINEFIVE RE SRL in calitate de locator.

Imobilul se află în intravilanul oraşului Ghimbav (De305-De301, FN) și se identifică în CF nr.100332, nr. cad. 100332 – Ghimbav si CF 103610, nr. cad.103610.

Pe terenul studiat există reglementări de urbanism faza PUZ nr.46/2006, (Hala industrială) aprobat prin Hotărârea Consiliului Local nr.126/18.12.2006.

Accesul auto și pietonal la imobil se face din str. Sânzienei (DE 305).

Terenul este delimitat astfel:

- **Nord:** teren liber iar la cca. 250 m societati comerciale (Asv Auto, Delcar, etc)
- **Sud:** teren liber iar la cca. 250 m unitati industriale (Food Frigo Europa SRL, Terwa SRL, Josonquin Automotive SRL,)
- **Nord-Vest:** str.Sinzienelor iar la cca. 60 m zona rezidentiala
- **Vest:** str.Sanzienelor, teren liber iar la cca. 550 zona rezidentiala
- **Est:** drum de exploatare, teren liber iar la cca. 250m unitati industriale (Autoliv Romania SRL, Losan, Sika, etc)



Fig.nr.1 Plan de incadrare in zona

III DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1 Rezumat al proiectului propus:

Prin proiect se propune reabilitarea si re compartimentarea unei hale de productie existenta, construirea unui corp tehnic si a unei platforme exterioare in vederea amplasarii echipamentelor de productie necesare activitatii de productie si comercializare a pieselor turnate din aliaje de aluminiu.

Procesele de productie care duc la obtinerea pieselor din aliaje de aluminiu se refera la topirea aliajelor din aluminiu (in cuptoare incalzite cu gaz natural), turnarea pieselor in celule de turnare (compuse fiecare din cuptor electric pentru mentinerea aliajului lichid, masina de turnat sub presiune, presa de stantare), finisarea pieselor prin sablare si/sau debavurare, prelucrare mecanica a pieselor turnate (utilizand strunguri, freze, polizoare, masini de prelucrat tip CNC sau RTM, etc).

Pentru buna desfasurare a activitatilor de productie pe amplasament se vor desfasura si activitati conexe, sum sunt: producerea agentului termic, tratarea deseurilor de emulsii apoase uzate rezultate din activitatea proprie.

Prin urmare, pe amplasament se vor desfasura doua categorii de activitati:

a) Activitati legate tehnic de fabricarea pieselor turnate din aliaje de aluminiu:

- *receptia si depozitarea materiilor prime si materialelor auxiliare;*
- *topirea lingourilor din aliaje de aluminiu si a deseurilor rezultate numai din activitatea proprie (scrap) in cuptoare incalzite cu gaz metan (9 buc.din care: 6 buc. cuptoare de topire cu creuzet basculante (de cate 1200 Kg) si 3 buc. cuptoare de topire turn (1 buc.5000 kg si 2 buc de cate 6000Kg) .*
- *turnarea sub presiune a aliajului lichid in forme metalice (matrite), racirea in vederea solidificarii si indepartarea piesei din forma de turnare; Turnarea se face in celule de productie (30 bucati cu capacitatea de injectie de la 420 -1200 t). Fiecare celula de produse este compusa din cuptor de mentinere electric, masina de turnat, presa de stantare si dispozitive hidraulice .*
- *finisarea pieselor prin sablare si sau trovalizare (debavurare);*
- *prelucrarea mecanica a pieselor turnate in vederea finisarii acestora si/sau obtinerii de subproduse, de diferite tipuri si dimensiuni, in functie de cerintele beneficiarilor, utilizand strunguri, freze, polizoare, masini de prelucrat cu comanda numerica -CNC, masini de prelucrat cu comanda numerica cu masa rotativa -RTM, etc*
- *tratarea termica a unora din piesele turnate (tratament de imbatranire aluminiu) utilizand un cuptor incalzit electric*
- *clatirea si uscarea pieselor prelucrate;*
- *vopsirea unora din piesele turnate utilizand o instalatie de vopsire in camp electrostatic. Dupa pregatirea piesei, vopsirea se va face cu vopsea pulbere, prin intermediul unui pistol electrostatic, dupa care vopseaua aplicata este intarita in cuptorul de polimerizare pentru a putea forma un invelis de vopsea.*
- *control CTC,*
- *ambalare in box paleti metalici sau in cutii de plastic.*

b) Activitatea conexe fluxului tehnologic:

- *activitati administrative, de intretinere, reparatii etc.*
- *preparare apa calda menajera si tehnologica, preparare agent termic pentru incalzirea spatii de productie, birouri administrative si vestiare ;*
- *tratarea deseurilor de emulsii apoase uzate rezultate din activitatea proprie in scopul eliminarii acestora in conditii de neafectare a mediului inconjurator*

Dintre activitatile enumerate mai sus, in conditiile in care sunt depasite anumite praguri capacitive, se regasesc in Anexa 1 din Lg. 278/2013 (Directiva IED), urmatoarele activitati:

- Topirea metalelor din aliaje de aluminiu (Anexa 1, Pct.2.5.b)
- Tratarea si eliminarea deseurilor de emulsii apoase uzate (Anexa 1, Pct.5.1.b)

Societatea SC FIVENINEFIVE RE SRL isi va desfasura activitatea pe un amplasament cu suprafata totala de $S_{tot}=51310$ mp din care $S_{const}= 19504,6$ mp si $S_{desf.}=20687,56$ pe care sunt amplasate doua cladiri existente (Corp C1 ce va fi recompartimentat si Corp C2) si pe care se va amplasa un corp nou (Corp C3), astfel:

a) Corp C1 existent si propus pentru reabilitare si recompartimentare, cu functiunea de *Hala de productie, birouri, anexe* (regim St+P+E_{partial}): $S_{const}= 19488,6$ mp si $S_{desf.}=20671,56$ mp ce va fi compartimentat astfel:

- *Parter*, suprafata desfasurata 19 086 mp, din care: Atelier topitorie aluminiu (1182,0 mp), Atelier turnare aluminiu (5850, 0 mp), Atelier turnare magneziu (2066,6mp), Camera de sablare magneziu (399,65 mp) , Camera de sablare aluminiu (1244,65 mp), Atelier mentenanta (711,0 mp), Atelier vopsire in camp electrostatic (1297,5 mp), Atelier prelucrare magneziu (462,50 mp), Zona logistica livrari (811,50 mp), Zona depozitare intermediara (256,0 mp), Zona control si ambalare (438,0 mp), Atelier prelucrare aluminiu (3039mp), Atelier 3D (67,67 mp), Depozit 1 (35,8 mp), Depozit 2 (35,8 mp), Camera centrala termica (59,07 mp), Camera compresoare (49,3mp), Anexe (Birouri, Grupuri sanitare, Vestiare, Sali de sedinta, Posturi trafo, coridoare de legatura- Total: 1022 mp).
- *Etaj partial*, suprafata desfasurata 1206,62 mp, compus din: birouri, sali de sedinta, bucatarie, cantina, vestiare, grupuri sanitare, coridoare de legatura.

b) Corp C2 existent (Cabina poarta) in regim P: $S_{const}= 16$ mp si $S_{desf.}=16$ mp

c) Corp C3 nou (Subsol tehnic –statie de epurare) in regim St: $S_{const}=102$ mp si $S_{desf.}=102$ mp

d) Lucrari exterioare care constau din :

- relizarea scurgerii apelor pluviale, amenajarea unor platforme carosabile / parcaje și zone verzi.
- reconfigurarea circulatiilor interioare
- 195 locuri de parcare pentru autoturisme.

3.2 Incadrarea activitatii in Directivele UE si coduri CAEN

In tabelul urmatoar sunt prezentate codurile NFR si SNAP ale activitatilor din cadrul societatii FIVENINEFIVE RE SRL, cu precizarea activitatilor IED precum si a activitatilor Non-IED ce vor fi desfasurate pe amplasamentul analizat.

Tab. nr.3.1 Incadrare activitati in codurile NFR si SNAP

Nr. crt	Denumire activitate	Cod NFR EMEP/ EEA 2016	Cod SNAP	Observatii
Activitate IED	Topirea si turnarea sub presiune a aliajelor din aluminiu	2.C.7.c	040306	Aplicabil pentru aliaje
		2.C.3	030310	“Productia de aluminiu” -aplicabil doar pentru emisiile din activitate. <u>Cu mentiunea:</u> la FIVENINEFIVE RE SRL nu se produce aluminiu doar se prelucreaza prin topire, turnare sub presiune si prelucrari mecanice.
	Topirea si turnare magneziu	2.C.4	040304	In Etapa II de dezvoltare
	Tratarea si eliminarea deeurilor de emulsii uzate prin procese fizico-chimice	5.D.2	091001	-
Activitati legate tehnic de activitatati IED	Ardere a gazului metan in arzatoarele (sursa de caldura) aferente cuptoarelor de topire	1.A.2.b	030310	Aplicabil pentru sursele de caldura aferente cuptoarelor
Activitati non-IED	Prelucrari metalice	-	-	-
	Sablare, debavurare	-	-	-
	Transport intern - motostivuitoare	1.A.2.fii	080800	-
	Ardere combustibil pentru incalzire spatii si preparare apa calda consum menajer	1.A.4.a.i	020103	Aplicabil pentru emisiile din centralele termice
	Vopsire in camp electrostatic	-	-	-

3.2.1 Incadrarea activitatilor in Legea 278/2013 (Activitati IED)

Denumirea activitatilor IED:

- a) Topirea si turnarea sub presiune a aliajelor din metale neferoase (activitate direct productiva)
- b) tratarea si eliminarea deseurilor de emulsii apoase uzate (activitate conexa)

a) **Capacitate de productie instalatii de topire aliaje din aluminiu (Activitate IED)**

Activitatea principala de productie va consta in topirea aliajelor din aluminiu în cuptoare (incalzite cu gaz metan). *Capacitatea maxima de topire* este data de capacitatea insumata a cuptoarelor. In tabelul urmatore sunt prezentate centralizat capacitatile nou propuse:

Tab. nr.3.2 -Capacitatea maxima de topire

Nr. crt	Tip cuptor**	Capacitate/	Capacitate <u>maxima</u> de topire*				
		sarja/ cuptor	Orara	Zilnica	Anuala*	Numar maxim sarje	Durata sarja
		Kg/sarja	Kg/h	Kg/zi	Kg/an	Nr./Zi	h
1	Cuptor de topire basculat nr.1	1200	400	9600	2496000	8	3
2	Cuptor de topire basculat nr.2	1200	400	9600	2496000	8	3
3	Cuptor de topire basculat nr.3	1200	400	9600	2496000	8	3
4	Cuptor de topire basculat nr.4	1200	400	9600	2496000	8	3
5	Cuptor de topire basculat nr.5	1200	400	9600	2496000	8	3
6	Cuptor de topire basculat nr.6	1200	400	9600	2496000	8	3
7	Cuptor de topire turn nr.1	6000	2000	48000	12480000	8	3
8	Cuptor de topire turn nr.2	6000	2000	48000	12480000	8	3
9	Cuptor de topire turn nr.3	5000	1666.66	40000	10400000	8	3
	TOTAL		8066.66	193600	50336000		

-*.- Regimul de functionare al cuptoarelor este continuu (24 h/zi, 260 zile/an).

(Referitor la cuptoarele de mentinere aferente celulelor de turnare (propuse) se face precizarea ca acestea sunt utilizat doar pentru mentinerea temperaturii in vederea turnarii in conditii optime ; Nefiind considerate capacitati de topire nu au fost incluse in calcul capacitiv prezentat anterior)

Volumul productiei va fi variabil in functie de volumul comenzilor si tipul produselor turnate.

Conform datelor prezentate anterior capacitatea maxima de topire poate fi de 193,6t/zi. Prin urmare capacitatea de topire si turnare aliaje de aluminiu depaseste pragul de 20t/zi, si activitatea ce se va desfasura pe amplasamentul FIVENINEFIVE RE RE SRL se incadreaza in **Lg.278/2013, Cap.II, Anexa 1, Pct.2.5.b.** "Prelucrarea metalelor neferoase, Alin.b) topirea, inclusiv alierea de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, si exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sai peste 20 de tone pe zi pentru toate celelate metale".

b) **Capacitate de tratare si eliminare deseuri de emulsii apoase uzate (Activitate IED)**

Capacitatea maxima orara de tratare emulsii uzate/statie = 800 l/h/statie

Capacitate maxima zilnica de tratare/fabrica: 0,800 mc/h x 24 ore = 19,2 mc/zi respectiv, la o densitate medie a deseurilor de emulsii apoase de 1,2 Kg/dmc, capacitatea maxima va fi de 23 t/zi.

Capacitatea maxima zilnica de tratare/fabrica: 23 t/zi

Regimul de functionare 24 h/zi, 260 zile/an.

Capacitatea maxima anuala de tratare/fabrica: 5980 t/zi

Prin urmare, capacitatea instalatiei de eliminare deseuri de emulsii apoase uzate depaseste pragul de 10t/zi, reglementata prin **Legea 278/2013, Cap.II, Anexa nr.1, Pct.5.1.b.**(Pct.5.1 Eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 t/zi, implicand desfasurarea uneia sau a mai multora dintre *activitati.Alin.b) tratare fizico-chimica.*

Tab.nr.3.3- Incadrarea activitatilor existente si propuse in cadrul legislativ actual

Directiva EUROPEANA	Legislatie	Mod de incadrare conform legislatiei	Observatii privind incadrarea (dupa implementarea proiectului) /Justificare
0	1	2	3
<p>Legea 278/2013 privind emisiile industriale/ Directiva 2010/75/UE – “IED” privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluării)</p>	<p>Cap.II Anexa 1, Categoriile de activitati mentionate la Art.10</p>	<p>2. Producția și prelucrarea metalelor Pct.2.5. Prelucrarea metalelor neferoase Alin.b) topirea, inclusiv alierea de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, si exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sai peste 20 de tone pe zi pentru toate celelate metale.</p>	<p>Activitatea se încadrează în Cap.II, Anexa 1, punctul 2.5.alin.b Capacitate maximă proiectată a instalatiei/activității 193,6 t/zi</p>
		<p>5. Gestionarea deșeurilor Pct.5.1 Eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 t/zi, implicand desfasurarea uneia sau a mai multora dintre activitati. Alin.b)tratare fizico-chimica</p>	<p>Activitatea se încadrează în Cap.II, Anexa 1, punctul 5.1, alin.b <i>Capacitate maxima zilnica de tratare:</i> 0,800 mc/h x 24 ore = 19,2 mc/zi respectiv, la o densitate medie a deseurilor de emulsii apoase de 1,2 Kg/dmc, capacitatea maxima va fi de 23 t/zi.</p>
<p>Regulamentul nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR)</p>	<p>Anexa 1</p>	<p>Pct.2 e (ii) Topirea metalelor neferoase , inclusiv a aliajelor si a produselor recuperate (rafinare, turnare, etc) cu o capacitate de topire de 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sau 20 t/zi pentru toate celelalte metale</p>	<p>Activitatea se încadrează în Reg.166/2006, Anexa 1, Pct.2 e (ii) Capacitate maximă proiectată a instalatiei/activității 193,6 t/zi</p>
		<p>5(a) Instalatii pentru eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase care primesc 10 t/zi</p>	<p>Activitatea se încadrează în Reg 166/2006, Anexa 1, Pct.5(a) <i>Capacitate maxima zilnica de tratare:</i> 0,800 mc/h x 24 ore = 19,2 mc/zi respectiv, la o densitate medie a deseurilor de emulsii apoase de 1,2 Kg/dmc, capacitatea maxima va fi de 23 t/zi.</p>

Pentru compararea tehnologiei cu cele mai bune tehnici disponibile existente la nivel european au fost analizate urmatoarele documente :

- Pentru activitatea direct productiva, de topire aliaje din aluminiu, a fost analizat documentul de Referinta privind “Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry” – Ed.May, 2005. Documentul este relevant pentru activitatea propusa cuprinde capitole relevante privind topirea aluminiului .-Vedeti Anexa nr.1
- Pentru activitatea conexa de eliminare deseuri de emulsii apoase uzate (rezultate din activitatea proprie) prin tratare fizico-chimica, a fost analizat documentul Concluzii BAT pentru tratarea deseurilor , (aprobat prin “DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deseurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European). –vedeti Anexa nr.2

3.2.2 Coduri CAEN

Coduri CAEN ce vor fi infiintate la Punct de lucru Ghimbav:

- 2932- Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru montarea de autovehicule
- 2453-Turnarea metalelor neferoase usoare
- 2561-Tratarea si acoperirea metalelor
- 2442 -Metalurgia aluminiului
- 3822-Tratare si eliminare deseuri periculoase.
- 3700-Colectarea si epurarea apelor uzate
- 3812-Colectarea deseurilor periculoase

b) Justificarea necesitatii proiectului:

Scopul investitiei: productia si comercializarea pieselor turnate din aliaje de aluminiu
Beneficii economice: beneficii economice datorate vanzarilor si asigurarii cererii de piata

d) Perioada de implementare propusa: pana la intrarea in parametri proiectati

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului:

Planul de situatie este anexat.

Societatea SC FIVENINEFIVE RE RE SRL isi va desfasura activitatea pe un amplasament cu suprafata totala de $S_{tot}=51310$ mp din care $S_{const}=19504,6$ mp si $S_{desf.}=20687,56$ din care:

- Corp C1 (Hala de productie turnatorie, birouri, anexe) regim St+P+E_{partial}: $S_{const}=19488,6$ mp si $S_{desf.}=20671,56$ mp
- Corp C2 (Cabina poarta) regim P: $S_{const}=16$ mp si $S_{desf.}=16$ mp
- Corp C3 (Statie de epurare) redim St: $S_{const}=102$ mp si $S_{desf.}=102$ mp
- Suprafata platforme betonate: 15244 mp
- Suprafata zone verzi 5134 mp

	EXISTENT(mp)	PROPUS(mp)
Suprafata construita (mp):		
C1 (St+P+E _p)	19 488,60	19 488,60
C2 (P)	16,00	16,00
C3 (St)	-	102,00
TOTAL	19 504,60	19 504,60
Suprafata desfasurata (mp):		
C1 (St+P+E _p)	20 671,56	20 671,56
C2 (P)	16,00	16,00
C3 (St)	-	102,00
TOTAL	20 687,56	20 687,56
Înălțimea maximă:	+13,20 m (de la cota ±0,00);	
S teren (mp)	51 310,00	
POT	38%	38%
CUT	0.40	0.40



f) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului , formele fizice ale proiectului:

Prin proiect se propune reabilitarea si recompartimentarea unei hale de productie si birouri existenta, construirea unui corp tehnic si a unei platforme exterioare in vederea amplasarii echipamentelor de productie necesare activitatii de productie si comercializare a pieselor turnate din aliaje de aluminiu

Instalatiile de productie si dotarile conexe vor fi amplasate la interior, in hala de productie existenta (ce va fi reamenajata), cu exceptia echipamentelor de depoluare aer care vor fi amplasate la exterior, in imediata vecinatate a halei de productie, pe latura de Sud. Statia de epurare emulsii apoase uzate va fi amplasata la interior, intr-o cladire tehnica nou construita, la subsolul acesteia.

Societatea SC FIVENINEFIVE RE SRL isi va desfasura activitatea pe un amplasament cu suprafata totala de $S_{tot}=51310$ mp din care $S_{const}= 19504,6$ mp si $S_{desf.}=20687,56$ pe care sunt amplasate doua cladiri existente (Corp C1 ce va fi recompartimentat si Corp C2) si pe care se va amplasa un corp nou (Corp C3), astfel:

- Corp C1 (Hala de productie, birouri, anexe) regim St+P+E_{partial} : $S_{const}= 19488,6$ mp si $S_{desf.}=20671,56$ mp
- Corp C2 (Cabina poarta) regim P: $S_{const}= 16$ mp si $S_{desf.}=16$ mp
- Corp C3 (Statie de epurare) regim St: $S_{const}= 102$ mp si $S_{desf.}=102$ mp
- Suprafata platforme betonate: 15244 mp
- Suprafata zone verzi 5134 mp
- Înălțimea maximă: +13,20 m (de la cota ±0,00);
- Regim înălțime: St+P+Ep

a) Corp C1 existent si propus pentru reabilitare si recompartimentare, cu functiunea de *Hala de productie turnatorie, birouri, anexe* (regim St+P+E_{partial}): $S_{const}= 19488,6$ mp si $S_{desf.}=20671,56$ mp ce va fi compartimentat astfel:

- *Parter*, suprafata desfasurata 19 086 mp, din care: Atelier topitorie aluminiu (1182,0 mp), Atelier turnare aluminiu (5850, 0 mp) , Atelier turnare magneziu (2066,6mp), Camera de sablare magneziu (399,65 mp) , Camera de sablare aluminiu (1244,65 mp), Atelier mentenanat (711,0 mp), Atelier vopsire in camp electrostatic (1297,5 mp), Atelier prelucrare magneziu (462,50 mp), Zona logistica livrari (811,50 mp), Zona depozitare intermediara (256,0 mp), Zona control si ambalare (438,0 mp), Atelier prelucrare aluminiu (3039mp), Atelier 3D (67,67 mp), Depozit 1 (35,8 mp), Depozit 2 (35,8 mp), Camera centrala termica (59,07 mp), Camera compresoare (49,3mp), Anexe (Birouri, Grupuri sanitare, Vestiare, Sali de sedinta, Posturi trafo- Total: 1022 mp).
- *Etaj partial*, suprafata desfasurata 1206,62mp, compus din: Birouri, Sali de sedinta, Bucatarie, Cantina, Vestiare, Grupuri sanitare, Coridoare

b) Corp C2 existent (Cabina poarta) in regim P: $S_{const}= 16$ mp si $S_{desf.}=16$ mp

c) Corp C3 nou (Subsol tehnic –unde va fi amplasata statia de epurare) in regim St: $S_{const}=102$ mp si $S_{desf.}=102$ mp

d) Lucrari exterioare care constau din :

- realizarea scurgerii apelor pluviale, amenajarea unor platforme carosabile / parcaje și zone verzi.
- reconfigurarea circulatiilor interioare
- 195 locuri de parcare pentru autoturisme.

a) Referitor la Corp C1 – HALA PRODUCȚIE ȘI BIROURI

Prin proiect se propune reabilitarea și recompartimentarea halei existente și a spațiilor de birouri în vederea amplasării echipamentelor de producție. Hala va fi prevăzută cu:

a1) Spații de producție (Hala producție)

Activitatea din hala de producție este de topitorie, turnătorie, prelucrare, vopsitorie a pieselor din aluminiu și magneziu. Pentru a realiza fluxul de lucru se vor construi pereți de compartimentare din panouri metalice termoizolate tip sandwich pe structură metalică în care se vor monta uși secționale de diferite dimensiuni pentru accesul cu utilaje.

Se vor realiza canale tehnice din beton armat care să deservească utilajele folosite în producție.

În hală se va realiza o zonă de parter și etaj de grupuri sanitare, ateliere și birouri cu dimensiuni maxime în plan de 5.50m x 40.20m. Acest corp se va realiza din structură metalică cu închideri de panouri metalice termoizolate tip sandwich. Planșeul va fi din tablă cutată cu șapă din beton armat, iar accesul la etaj se va face printr-o scară metalică.

Se vor folosi pardoseli din beton elicopterizat finisat cu vopsea epoxidică în toate spațiile halei. Pereții se vor finisa cu vopsitorii lavabile, la fel ca și tavanele. Nu se vor folosi tavane false.

Fațadele existente se vor decora prin vopsitorii speciale de exterior în diverse culori folosind grafica specifică companiei care va desfășura activitatea în hală.

Nu se vor aduce modificări învelitoarei sau sistemului de preluare a apei pluviale.

a2) Spații birouri (Zona administrativă)

În spațiile de birouri se vor desființa pereții de compartimentare existenți și se vor realiza alții noi pentru a crea funcțiuni noi de vestiare, grupuri sanitare, dușuri, birouri, săli de conferință și cantină pentru lucrătorii din hală. Pereții noi se vor realiza din plăci de gips carton pe structură metalică termoizolați cu vată minerală. După caz se vor realiza pereți care respecta cerința de rezistență la foc în funcție de locul în care sunt amplasați.

Nu se vor aduce modificări structurii de rezistență.

Nu se vor aduce modificări celor două scări existente care fac legătura între parter și etajul parțial.

Se vor desființa toate finisajele existente, inclusiv plafoanele false și tâmplăriile interioare și se vor înlocui cu unele moderne precum urmează.

În spațiile umede – grupuri sanitare, bucătării, dușuri, vestiare – se vor monta pardoseli din plăci rectangulare de gresie ceramică. În spațiile de birouri se vor monta pardoseli din covor PVC, iar pe holuri, scări și în cantină se vor realiza pardoseli din beton elicopterizat finisat cu vopsea epoxidică.

Pentru finisajul pereților se vor utiliza vopsitorii lavabile în toate spațiile de birouri, cantină, holuri, vestiare. În spațiile umede – grupuri sanitare, bucătării, dușuri – se vor utiliza placări cu faianță până la h=1.80m.

Pentru tavane se vor utiliza vopsitorii lavabile în diferite culori în toate spațiile.

Se vor utiliza tâmplării interioare din profile de aluminiu cu geam termoizolant pentru accesul în spațiile de birouri, holuri, cantină, precum și uși metalice pline cu autoînchidere, după caz.

b) Referitor la Corpul C2- CABINA POARTA , acesta este existent

c) Referitor la Corp C3 – SUBSOL TEHNIC (STAȚIE DE EPURARE) construcție nouă

Construcția C3 va fi o construcție îngropată (regim de înălțime St), realizată din beton armat, cu dimensiunile în plan de 17,00 m x 6,00 m.

În acest spațiu va fi amplasată stația de epurare aferentă halei.

Accesul se va realiza printr-o scară exterioară din beton armat acoperită cu tablă cutată pe structură metalică.

d) Referitor la lucrarile exterioare

Proiectul cuprinde amenajarea incintei astfel: realizarea scurgerii apelor pluviale, amenajarea unor platforme carosabile / parcaje și zone verzi.

Circulatiile interioare vor fi reconfigurate conform planului de situatie. Vor fi realizate 195 locuri de parcare pentru autoturisme.

Pentru rezolvarea problemelor de amenajare exterioară, scurgerea apelor meteorice, alei pentru circulația rutieră și parcaje, zone verzi, s-a ținut cont în primul rând de pantele transversale existente ale terenului. Datorită faptului că terenul este relativ plat, nu sunt lucrări deosebite de sistematizare verticală. Ele se vor rezuma la terasamentele necesare pentru asigurarea pantelor generale evacuării apelor de suprafață.

Soluțiile adoptate prevăd realizarea unor amenajări urbanistice care să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor, prin realizarea unor sisteme rutiere moderne, a cărei durată de exploatare va fi sporită printr-o întreținere curentă și periodică corespunzătoare ce va fi asigurată de către beneficiar.

Scurgerea apelor: Scurgerea apelor meteorice este asigurată prin pante transversale și longitudinale. Apele pluviale vor fi direcționate către gurile de scurgere proiectate.

Sistemul rutier: Structura pentru platforma rutieră va fi alcătuită din:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16 (EB16 RUL 50/70);
- 6 cm strat de binder de criblură BAD22,4 (EB22,4 RUL 50/70);
- 30 cm strat de piatră spartă;
- 30 cm fundație de balast.

Încadrarea platformei se va face cu borduri prefabricate de 15x25 cm pe o fundație de beton de ciment Bc7,5 de 25x30 cm.

Plantații și peisagistica: Se vor realiza pe zonele verzi prevăzute, semănarea gazonului, plantarea de arbori și arbuști decorativi și plantarea de flori după o prealabilă îmbrăcare cu pământ vegetal de minim 10 cm grosime. Zonele verzi vor avea pante de scurgere variabile pentru a favoriza scurgerea rapidă a apei.

f.1) Profilul si capacitati de productie:

Profilul productiei: productia si comercializarea pieselor turnate din aliaje de aluminiu

Capacitate maxima de productie: 1500t/luna piese turnate din aliaje de aluminiu (Volumul productiei va fi variabil in functie de volumul comenzilor, complexitatea pieselor, etc)

Procesele de productie care duc la obtinerea pieselor din aliaje de aluminiu se refera la topirea aliajelor din aluminiu in cuptoare, turnarea pieselor in celule de turnare (compuse fiecare din cuptor electric pentru mentinerea aliajului lichid, masina de turnat sub presiune, presa de stantare), finisarea pieselor prin sablare si sau debavurare, prelucrare mecanica pe masini cu comanda numerica de diverse tipuri si dimensiuni si finisarea unor categorii de piese prin vopsire in camp electrostatic. Pentru buna desfasurare a activitatilor de productie pe amplasament se vor desfasura si activitati conexe, cum sunt: tratarea deseurilor de emulsii apoase uzate, producerea agentului termic, preparare aer comprimat, depozitare, intretinere, etc.

Dintre activitatile enumerate mai sus, in conditiile in care sunt depasite anumite praguri capacitive, se regasesc in Anexa 1 din Lg. 278/2013 (Directiva IED), urmatoarele activitati:

- Topirea metalelor din aliaje de aluminiu (Anexa 1, Pct.2.5.b)
- Tratarea si eliminarea deseurilor de emulsii apoase uzate (Anexa 1, Pct.5.1.b)

Tab.3.4-Capacitate de productie instalatii IED (vedeti calculul capacitiv la Cap.2.3.1, Pct a) si Pct.b)

Activitate IED	Capacitate maxima proiectata a instalatiei/activitatii	UM
2. Productia si prelucrarea metalelor Pct.2.5. Prelucrarea metalelor neferoase: Alin.b) topirea, inclusiv alierea de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, si exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sau peste 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale.	193,6	tone/zi
5. Gestionarea deseurilor Pct.5.1 Eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 t/zi, implicand desfasurarea uneia sau a mai multora dintre activitati: Alin.b) tratare fizico-chimica	23*	tone/zi

*-Calculat la o densitate medie de 1,2 Kg/dmc

f.2) Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice EXISTENTE pe amplasament

Pe acest amplasament anterior a functionat, in baza unei Autorizatii de Mediu societatea SC Steelcame&Fluid SRL cu o hala de productie constructii metalice cu capacitatea de 100 – 150 t produse/luna.

Referitor la cladirile existente pe amplasament: In prezent, pe amplasament exista doua constructii dupa cum urmeaza:

- Corp C1 – hala productie industrială și birouri
- Corp C2 – cabina portar.

Clădirea **C1** este o hală de producție existentă, de formă rectangulară (240,6 m x 81m) cu înălțimea maximă sub grindă de 10.80m de la cota finită a pardoselii. Pe primele 3 deschideri ale halei de 20m (pe lățimea halei) și pe primele 2 travee (pe lungimea halei) de 8.50m se regăsește zona de birouri divizată de zona hală cu ajutorul rosturilor seismice. Zona de birouri se întinde pe 5 deschideri de 10.00m și o deschidere de 9.00m pe lățimea halei și 2 deschideri de 8.50m pe lungimea halei. Înălțimea utilă la parter este de 2.70m.

Acoperișul halei de producție este constituit dintr-o rețea structurală de dimensiuni maxime de 4 x 20.00m x 10.00m. Grinzile sunt de tip ferme precomprimate din beton armat tip P10 cu falș dublu cu o înălțime maximă de 1.80m (p=10%) și lungime maximă de 20.00m. Ele susțin panourile plane de acoperiș tip TT din beton armat cu o înălțime maximă de 40.5cm, lățime de maxim 2.51m și lungime maximă de 10.00m. Grinzile p10 și panourile

TT sunt realizate din beton armat. Peste aceste grinzi este montat un sistem de termo și hidro izolație din vata minerală și tabla cutată.

Sistemul structural al halei este constituit din stâlpi din beton armat prefabricați și grinzile care sunt de două tipuri: grinzi pluviale care satisfac două condiții: de rezistență și de a prelua apa pluvială și grinzi de tip ferma precomprimată, iar în secțiune de tip I, înălțimea 1.80m (p=10%) și lungimea maximă de 20.00 m.

În hala de producție nu există pereți de compartimentare. Pereții de compartimentare din interior sunt realizați din zidărie de cărămidă, gips carton, gips carton rezistent la foc. Tâmplăriile exterioare sunt realizate din profile de aluminiu de culoare albastră cu geam termoizolant. În prezent finisajele exterioare sunt tencuieli mozaicate de culori gri și alb.

Referitor la sistemul de incalzire existent: In cadrul halei de productie exista o camera a centralei prevazuta cu doua cazane de pardoseala din otel cu focar presurizat existente, montate pe sasiu, avand o putere termica nominala de cate 945 Kw fiecare si producand agent termic Tt/Tr =80/60°C, cu arzatoare modulante functionand cu gaz natural. Cazanele utilizate sunt din otel de mare putere, cu automatizare in cascada pentru funcționare comandată de temperatura exterioară. Cosurile de dispersie au inaltimea de 14 m cu diametrul la baza de 0,6 m si la diametrul la varf de 0,4 m

Camera tehnica aferenta centralelor termice este prevazuta cu detector pentru gaze naturale cu prag de sensibilitate 2% si vana electromagnetica montata in exterior pe circuitul de gaze al cazanului (vezi proiectul de specialitate de alimentare cu gaze naturale) si priza de aer proaspat, corespunzator dimensionate puterii termice instalate. Cele 2 cazane sunt echipate cu vas de expansiune, pompe de circulatie pentru circuite in parte, vas de expansiune, distribuitoare si statie de dedurizare.

Referitor la sistemul hidroedilitar existent pe amplasament

- *Alimentarea cu apa potabilă si tehnologică* a halei industriale :subteran parau Ghimbasel,c.b.h. VIII.1.50.6, un foraj de adâncime;
- *Funcționare: permanentă* 260 zile/an, 24 ore/zi (6240 ore/an)
- *Instalații de captare:* foraj cu adâncimea de H= 110 m, Nhd= 31 m, Nhs= 17 m, Qexpl= 4 mc/h. Coordonate STEREO 70 foraj: X= 462255,03; Y= 541154,11; Z= 565 m. Forajul este echipat cu pompă submersibilă având caracteristicile tehnice Q= 4,00 mc/h, H= 60 mCA, P= 5,00 kW, n= 3000 rot/min și conductă refulare HDPE De 63, PN 10.
- *Instalații de tratare:* o instalație de dedurizare
- *Instalații de aducțiune și de înmagazinare:* De la foraj apa este refulată printr-o rețea din conducte PEHD Dn 63 mm, în lungime totală L= 5,00 m, la rezervorul de înmagazinare cu apă cu capacitatea de V= 10 mc, echipat cu stație pompare tip Calpeda (1a+1r) cu următoarele caracteristici tehnice: Q= 2,80 mc/h, H= 60 mCA, P= 1,3 kW.
- *Rețeaua de distribuție:* a apei potabile și tehnologice este realizată din conducte PEHD cu Dn 63 mm, în lungime totală L= 325 m.

Referitor la sistemul existent de evacuarea apelor uzate si pluviale

Sistemul de canalizare de pe platformă este realizat în sistem divizor, după cum urmează:

- Apele uzate menajere sunt colectate printr-o rețea de canalizare realizată din conducte PVC-KG Dn 300 mm, în lungime totală de L= 100 m, cu descărcare in colectorul ovoid 600/900 mm, conform Acordului de preluare ape reziduale nr. 1371/2021, încheiat cu Compania Apa Brașov SA.
- Apele pluviale, convențional curate, sunt colectate printr-o rețea de canalizare pluvială realizată din conducte PVC-KG Dn 600 mm, în lungime totală de L= 500 m, cu descarcare într-un sistem de infiltrare.
- Apele pluviale, impurificate, provenite de pe amplasament, sunt colectate prin guri de scurgere si prin conducte PVC-KG Dn 250 mm, trecute printr-un separator de nisip și hidrocarburi petroliere și descărcate în sistemul de infiltrare împreună cu apele convențional curate. Sistemul de infiltrare este constituit dintr-o baterie de 6 puțuri cu dimensiunile Dn 1000 mm și H= 2,35 m, fiind prevăzute cu filtru invers din pietriș.
- *Stații și instalații de preepurare/epurare:* _Separator de nisip și hidrocarburi peroliere- 1 buc. pentru eurarea apelor pluviale, impurificate, înainte de descărcarea acestora în sistemul de infiltrare, dimensionat pentru un debit de 15 l/s, compartiment nămol V= 1,50 mc, volum separator V= 1,35 mc.

f.3) Descrierea proceselor de productie ale proiectului PROPUS

La modul general, procesele de productie care duc la obținerea pieselor din aliaje de aluminiu se referă la topirea aliajelor din aluminiu în cuptoare, turnarea pieselor în celule de turnare (compuse fiecare din cuptor electric pentru mentinerea aliajului lichid, masina de turnat sub presiune, presa de stantare), finisarea pieselor prin sablare și sau debavurare, prelucrare mecanică pe mașini cu comandă numerică de diverse tipuri și dimensiuni și finisarea unor categorii de piese prin vopsire în câmp electrostatic. Pentru buna desfășurare a activităților de producție pe amplasament se vor desfășura și activități conexe, cum sunt: tratarea deșeurilor de emulsii apoase uzate, producerea agentului termic, preparare aer comprimat, depozitare, întreținere, etc.

Prin urmare, pe amplasament se vor desfășura două categorii de activități, și anume:

- a) activități direct productive
- b) activități conexe

a) Activitatea legată tehnic de fabricarea pieselor turnate din aliaje de aluminiu:

- *recepția și depozitarea materiilor prime și materialelor auxiliare;*
- *topirea lingourilor din aliaje de aluminiu și a deșeurilor rezultate numai din activitatea proprie (scrap) în cuptoare încălzite cu gaz metan (9 cuptoare din care: 6 buc. cuptoare de topire basculante (de câte 1200 Kg) și 3 buc. cuptoare de topire turn (2 buc. de câte 6000 Kg și 1 buc. de 5000 Kg) .*
- *turnarea sub presiune a aliajului lichid în forme metalice (matrite), răcirea în vederea solidificării și îndepărtarea piesei din forma de turnare; Turnarea se face în celule de producție (30 bucăți cu capacitatea de injecție de la 420 -1200 t). Fiecare celulă de produse este compusă din cuptor de mentinere electric, mașina de turnat, presa de stantare și dispozitive hidraulice.*
- *finisarea pieselor prin sablare și trovalizare (debavurare);*
- *prelucrarea mecanică a pieselor turnate în vederea finisării acestora și/sau obținerii de subproduse, de diferite tipuri și dimensiuni, în funcție de cerințele beneficiarilor, utilizând strunguri, freze, polizoare, mașini de prelucrat cu comandă numerică –CNC, mașini de prelucrat cu comandă numerică cu masă rotativă -RTM, etc*
- *tratarea termică a unora din piesele turnate (Imbatranire aluminiu) se va face într-un cuptor încălzit electric*
- *clătirea și uscarea pieselor prelucrate;*
- *vopsirea unora din piesele turnate se va face într-o instalație de vopsire în câmp electrostatic, cu vopsea pulbere, prin intermediul unui pistol electrostatic, după care vopseaua aplicată este întărită în cuptorul de polimerizare pentru a putea forma un înveliș de vopsea.*
- *control CTC,*
- *ambalare în box paletă metalică sau în cutii de plastic.*

b) Activitatea conexe fluxului tehnologic:

- *preparare apă caldă menajeră și tehnologică, preparare agent termic pentru încălzirea spațiilor de producție, birouri administrative și vestiare ;*
- *activități administrative, de întreținere, reparații etc.*
- *tratarea deșeurilor de emulsii apoase uzate rezultate din activitatea proprie în scopul eliminării acestora în condiții de neafectare a mediului înconjurător*

În tabelul următor sunt prezentate activitățile și dotările propuse :

ACTIVITATI PRODUCTIVE /DOTARI PROPUSE:

Denumirea procesului	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupa finalizarea investitiei	DOTARI EXISTENTE
		Instalatii/Echipamente/Parametrii specifici de operare
Aprovizionare cu materii prime si materiale auxiliare	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Aprovizionare cu materii prime si materiale auxiliare .</i> - <i>Materiile prime</i> utilizate sunt: lingourile din aliaj de Al si deseuri de aluminiu (scrab) recirculate din procesul propriu de productie. Stocarea materiei prime sub formă de lingouri se face într-un depozit inchis si betonat. Depozitarea deseurilor de aluminiu (piesele rebutate din turnare și resturile de rețele metalice rezultate din activitatea proprie) se face în containere dedicate, in zona cuptoarelor, în vederea reintroducerii în procesul tehnologic. - <i>Materialele auxiliare utilizate sunt:</i> agenti de demulare (emulsii apoase), agent dezguriifiant, gaze tehnologice (azot pentru instalatia de degazare a aluminiului topit si pentru masinile de turnat), emulsii de racire, ulei hidraulic, ulei de transfer de caldura, reactivi pentru statia de epurare. Depozitarea materialelor auxiliare se face in ambalajul original, pe suprafete acoperite si betonate. Depozitarea gazelor tehnologice se face in butelii de metal conforme pentru gaze comprimate. Buteliile sunt asezate pe suporti speciali si asigurate . - <i>Deșeurile de orice fel care nu mai implică reintroducerea în proces</i> sunt colectate separat, în exteriorul halei de producție, având codul de deșeu corect alocat și marcat. Platforma pe care se află zona destinată depozitării deșeurilor este din beton, acoperita . - <i>Metalul topit</i> obținut în zona topitoriei se transferă către mașinile de turnare folosind oale de turnare transportate cu motostivuitoare care să asigure transportul în condiții de siguranță și în timpul cel mai scurt, evitându-se astfel pierderi energetice și oxidarea topiturii. - <i>Matrițele utilizate la</i> turnare sunt furnizate de clienți, unitatea de producție nu realizează matrițele sale proprii. Acestea sunt păstrate în secțiunea de stocare, pe rastele metalice, identificate corespunzător codurilor alocate comenzilor 	<ul style="list-style-type: none"> -Depozit materii prime -Depozit materiale auxiliare -Depozit gaze tehnologice -Depozit matrite
Topirea lingourilor din aliaje de aluminiu	<p><i>Topirea lingourilor</i> din aliaje de aluminiu.</p> <p>Topirea lingourilor se face în cuptoarele de topire prevazute cu sistem de basculare, incalzite indirect cu gaz metan. Temperatura de operare a materiei prime în stare lichidă este de 700-750 °C. Toate cuptoarele sunt prevăzute cu arzătoare pe bază de gaze naturale iar emisiile de gaze arse de la arzatoare se evacuează în sistem centralizat prin coșuri de evacuare .</p> <p>In procesul de topire se introduc diverse adaosuri pentru reducerea si controlul producerii zgurii metalice.</p> <p>De asemenea, pentru degazare, prin rețeaua de gaz inert se introduce azot tehnologic provenit din statia de azot amenajata (instalatie care functioneaza pe baza de azot lichid, stocat in butelii care se schimba periodic). Dupa topirea propriu-zisa, la fiecare sarja aluminiul topit se indeparteaza zgura in containere metalice. Dupa racire zgura se elimina prin firme autorizate.</p> <p>Metalul topit obținut în zona topitoriei se transferă către mașinile de turnare folosind oale de turnare transportate cu motostivuitoare care să asigure transportul în condiții de siguranță și în timpul cel mai scurt, evitându-se astfel pierderi energetice și oxidarea topiturii .</p>	<p>Cuptoare de topire (cu incalzire cu gaz natural), 9 buc. din care :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 buc. cuptoare de topit cu creuzet basculate, de cate 1200Kg/cuptor - 3 buc. cuptoare turn, din care 2 buc. 6000 Kg /cuptor si 1buc. de 5000 Kg/cuptor <p>Capacitate maxima de topire: 193,6tone/zi (Activitate IED)</p>
Turnarea sub presiune a aliajului de aluminiu in forme metalice permanente	<p><i>Turnarea sub presiune</i> a aliajului lichid in forme metalice (matrite).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Turnarea se face in celule de productie. Fiecare celula de productie este compusa din cuptor de mentinere electric, masina de turnat, presa de stantare si dispozitive hidraulice . Masinile de turnare sunt racite cu apa, care circula in interiorul acestora in circuit inchis. Turnarea aluminiului sub presiune este un proces de fabricație în cadrul căruia aluminiul topit este turnat în matrițe de oțel special. Matrițele sunt executate de către parteneri externi. Matrițele se racec cu emulsie apoasa care este preparata de masinile de preparat emulsii cu rol de a împiedica aderarea metalului la suprafața formei. La fiecare ciclu de turnare, matrita este spreziata cu emulsie si cu aer sub presiune. Prin stantare are loc 	<p><i>Celule de productie</i> pentru <i>turnarea sub presiune</i> (30 buc. cu capacitatea de injectie de la 420 - 1200 t) compuse fiecare din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuptor de mentinere electric - masina de turnat sub presiune - presa de stantare hidraulica - dispozitive hidraulice <p>Capacitatea : cca.1500 tone/luna</p>

	<p>indepartarea surplusului de metal care se recicleaza in procesul de topire. Masinile de turnat sub presiune sunt dotate cu tavi de recuperare a emulsiilor si pierderilor de ulei. Emulsiile sunt separate de uleiuri prin intermediul sistemului de separare emulsie-ulei, si emulsiile uzate sunt trimise la statia de epurare emulsii prin sistemul de pompare montat pe fiecare masina de turnare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In celulele de productie are loc <i>răcirea semifabricatelor în vederea solidificării și îndepărtarea piesei din forma de turnare</i>; Dupa turnare piesele fierbinti sunt scoase din matrita manual sau cu ajutorul unui robot extractor, racite prin imersiune intr-o baie cu apa sau liber, dupa care sunt transferate pe o banda de transport prevazuta cu suflanta cu aer si merg la masina de stantat. Piesele turnate se depoziteaza in containere, de unde merg la atelierul de sablare si prelucrare mecanica. 	(Difera in functie de complexitatea pieselor, numarul comenzilor, etc)
Finisarea piesei prin sablare si debavurare	<p><i>Finisarea piesei turnate prin sablare si debavurare :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>sablarea se face</i> in instalatii de sablare cu alice metalice sau in instalatii de sablare cu alice din sticla. Sablarea cu alice metalice sau din sticla are loc în mașini cu comandă automată, în funcție de dimensiunile pieselor prelucrate si lucreaza in circuit inchis avand sisteme de recuperare a agentului abraziv, echipamente de filtrare, lucrând fara generare de praf. Instalatiile de filtrare cu care sunt dotate instalatiile de sablare sunt cu curatare automata a cartuselor filtrante - <i>debavurare se face</i> ocazional in masina de trovalizat (Se va utiliza foarte rar) 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalatie de sablare -7 buc - Instalatie de trovalizare -2 buc.
Prelucrarea mecanica a pieselor turnate	<p><i>Prelucrarea mecanica a pieselor turnate</i> in vederea finisarii acestora si/sau obtinerii de subproduse, de diferite tipuri si dimensiuni, in functie de cerintele beneficiarilor, utilizând strunguri, freze, polizoare, masini de prelucrat cu comanda numerica –CNC, masini de prelucrat cu comanda numerica –CNC, masini de prelucrat cu comanda numerica cu masa rotativa -RTM, etc., Centrele automate de prelucrare sunt masini automatizate care utilizeaza diferite unelte/mijloace pentru prelucrarea completa a produselor de la intrare-conform secventei si a timpilor prevazuti. Aici au loc operatii de frezare, gaurire, filetare, alezare, etc., comandate prin computer, in spatiu inchis, etans, in atmosfera de emulsie apoasa. Emulsia se recircula si se completeaza. Periodic emulsia uzata (cand nu mai poate fi recirculata) este trimisa la statia de epurare emulsii uzate prin sistemul de pompare montat pe fiecare masina. Deseul rezultat (spanul) se colecteaza lateral, pentru fiecare masina, in cuve metalice si se valorifica prin firme de profil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Masini de prelucrare cu comanda numerica –CNC (37 buc). - Masini de prelucrat cu comanda numerica cu masa rotativa –RTM (3buc.) - Strunguri, freze, polizoare, masina de debitat banda
Brichetare span	<p>Pentru compactarea si scurgerea emulsiilor din deseurile metalice rezultate din procesul de prelucrare mecanica a pieselor este utilizata o presa de brichetat <i>Resturile metalice (span, pilitura) rezultate in urma prelucrarilor mecanice la finete</i> sunt colectate separat in bene metalice cu sita, pentru scurgerea eventualelor emulsii antrenate de la procesul de racire al cutitelor de aschiere. Benele metalice sunt amplasate in tavi de scurgere si recirculate, dupa scurgerea emulsiei. Spanul brichetat colectat se valorifica prin firme autorizate</p>	<p>Presa de brichetat span-2kw Capacitate de brichetare: 150kg/h</p>
Clatirea si uscarea pieselor	<p><i>Clatirea si uscarea pieselor prelucrate</i> in masini de spalare industriale. Dupa etapa de prelucrare mecanice, piesele sunt spalate automat in masini de spalare industriale (5 buc.). Sunt prevazute 5 instalatii de spalare piese (cu abur) Apa pentru spalarea pieselor este incalzita la 60°C si este pulverizata pe piesele finite sub forma de jet de apa, in sistem inchis.</p>	<p>Masina industrială de spalat piese (5 buc.)</p>
Control CTC	<p><i>Control tehnic de calitate</i></p>	<p><i>Dotari de laborator:</i> laborator de CND RX-MU-2000 dotat cu cabine de control nedistructiv radioscopic, rugozimetru, etc (2 buc.)</p>
Tratament termic	<p><i>Tratarea termica</i> a pieselor (Imbatranire aluminiu) se face intr-un cuptor incalzit electric, tip container cu doua usi, in care intra un vagonet cu 9 containere de piese. Piesele se incalzesc la 225grade si se mentin 2 ore. Ciclu este inchis , aerul cald este recirculate in cuptor . Coptorul este inchis ermetic, nu comunica cu exteriorul. Tratamentul termic constă în încălzire lenta a pieselor fabricate intern (doar prin controlul temperaturii, <u>fara</u> baie de chimicale si <u>fara</u> atmosfera controlata)</p>	<p>Cuptor de tratament termic 110 KW</p>
Vopsire in camp electrostatic	<p><i>Vopsirea unora din piesele turnate</i> se va face intr-o instalatie de vopsire in camp electrostatic cu vopsea pulbere, prin intermediul unui pistol electrostatic,</p>	<p>Instalatie de vopsire in camp electrostatic</p>

	<p>dupa care vopseaua aplicata este intarita in cuptorul de polimerizare pentru a putea forma un invelis de vopsea.</p> <p>Etapele procesului de polimerizare constau din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixarea pieselor pe dispozitive+mascare pieselor in functie de necesitate - Pregatirea pieselor in vederea vopsirii: <ul style="list-style-type: none"> • Curatarea suprafetei ce trebuie vopsita se va face in primul tunel unde are loc procesul de degresare/tratament chimic, urmat de 3 clatiri (2 cuve+un inel la schimbul dintre tuneluri) • Imbunatatirea aderarii pulberii se va face in tunelul al doilea prin aplicarea unui film de solutie pe piese - Uscarea pieselor se va face in al treilea tunel al instalatiei, tunel in care piesele sunt uscate pentru a putea fi vopsite, la 80-145°C - Aplicarea vopselii pe suprafata pieselor se va face in camp electrostatic, manual , cu un pistol electrostatic. - Polimerizarea vopselei se va face la 200°C in cuptorul de polimerizare, unde, sub influenta temperaturii se va forma un polimer. - La finalul polimerizarii piesele sunt lasate sa se raceasca, urmand apoi controlul vizual/indepartarea elementelor de mascare +testele specific zonei de control. 	
Turnare magneziu	Se va stabili in Etapa II de dezvoltare	Se va stabili in Etapa II de dezvoltare

ACTIVITATI CONEXE:

Denumirea procesului	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor	Instalatii/Echipe/Parametrii specifici de operare
Tratare si eliminare deseuri de emulsii apoase uzate	<p>In linii mari, procesul consta in tratarea deseurilor apoase de emulsii uzate prin combinarea tratamentelor fizice și chimice cu tratamentul adsorbiv pe carbune activ.</p> <p>În timpul tratării deșeurilor lichide pe bază de apă, apa este separată și procesată pentru evacuarea în sistemul de canalizare menajer municipal astfel incat, la deversarea efluentului preepurat in rețeaua de canalizare municipală, acesta să îndeplinească cerințele NTPA 002/2005.</p> <p>In cadrul statie se vor desfasura urmatoarele categorii de procese: dezuleierea (separare ulei-apa), fragmentarea emulsiilor, (descompunerea emulsiilor cu saruri de fier, cand uleiul emulsionat va fi adsorbit de namol), floculare, neutralizare, sedimentare, filtrare, adsorbția pe carbune activ (cand sunt retinuti compusi organici sau clorul ramas dupa tratarea chimica). Namolul rezultat este deshidratat cu ajutorul unui filtru presa iar apa limpede rezultata, dupa un control final al pH-ului, este evacuata in canalizare municipală din zona.</p> <p>Statia de tratare deseuri de emulsii uzate functioneaza automat, discontinuu pe sarje, cu dozarea automata a reactivilor necesari procesului de tratare de fragmentare si neutralizare a emulsiilor. Avariile si dereglarile in instalatie sunt sesizate optic pe displayul echipamentului de automatizare.</p> <p>Procesele utilizate pentru tratarea deșeurilor lichide pe bază de apă sunt similare cu cele utilizate pentru tratarea apelor reziduale.</p> <p><u>Descriere flux tehnologic statie de epurare emulsii uzate:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Colectarea emulsiilor uzate dupa o prealabila dezuleiere, pe categorii de emulsii, in 2 bazine, cate unul pentru fiecare categorie Amestecare/colectare emulsii intr-un bazin V=2,93 mc);</i> - <i>Separarea uleiurilor din emulsiile uzate prin trecerea lor printr-un separator de uleiuri tip AWAS HI 1999 NS1,5 prevazut cu filtru de coalescenta unde are loc eliminarea lichidelor usoare. Lichidele usoare (uleiurile) se colecteaza</i> 	<p>Statie de epurare emulsii uzate tip AWAS CH 800 imbunatatita CAST (prevazut cu Filtru cu carbune activ FACV04 cu automat programabil) Capacitate/statie: 800 l/h/statie (19200 l/zi/statie) Capacitate/statie: 23t/zi</p> <p>Statia de fragmentare emulsii are urmatoarea componenta:</p> <p><i>-Bazine de stocare emulsii uzate (3 buc):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bazin de stocare emulsie uzata tip.1 realizat din polipropilena V= 2,93 mc (Ø1,2 m; H=2,6 m) - Bazin de stocare emulsie uzata tip 2 realizat din polipropilena V= 2,93 mc (Ø1,2 m; H=2,6 m) - Bazin de stocare emulsie amestecata (tip1 și tip 2) realizat din polipropilena V= 2,93 mc (Ø1,2 m; H=2,6 m) <p><i>-Separator de ulei cu coalescenta tip AWAS HI 1999 NS1,5 din inox (1 buc). Separatorul este montat supraterran, realizat din otel inoxidabil, cu efect de coalescenta hidrodinamica prin gratate. Separatorul este prevazut cu sonda de alarmare pentru nivelul uleiului și 2 rezervoare de de colectare ulei , din PE, cu V= 60 l</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Bazin de colectare/stocare emulsii amestecate dezuleiate realizat din polipropilena, V=4,76 mc (Ø1,7 m; H=2,1 m)prevazut cu pompa transvazare emulsie in bazinul de tratare Q= 300 l/min, Hp=4 m.;</i> -<i>Bazin de tratare dotat cu agitator mecanic, sonde de nivel, electrod de pH, robineti si racorduri de evacuare V= 1,0 mc (Ø0,95 m; H=1,5 m) prevazut cu:</i> - <i>Pompa de evacuare apa tratata Q= 200 l/min, Hp=4m, (1 buc.)</i> - <i>Pompa cu membrana cu aer comprimat pentru evacuare namol, (1 buc.)</i> - <i>Sistem de dozare clorura ferica compus din: cubitainer cu reactiv (V=1000 l), pompa dozatoare (debit= 16 l/h), rezervor colectare surplus de clorura ferica (V=30 l), furtun si injector (1 set);</i> - <i>Sistem de dozare lapte de var compus din: rezervor de preparare stocare cu reactiv (V=800l), agitator</i>

	<p>la suprafata si sunt impinse intr-un compartiment de separare, de unde apoi se elimina manual. (Performanta eliminare lichide usoare: < 5 mg/l hidrocarburi remanente).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Colectarea/stocarea emusiilor dezuleiate intr-un bazin de asteptare (B4- Bazin de colectare/stocare emulsii amestecate dezuleiate V= 4,76 mc) . Din bazinul B4 o pompa transfera apa in bazinul de tratare (B5).</i> - <i>Tratarea emusiilor uzate intr-un bazin de reactie (B5- Bazin de tratare dotat cu agitator mecanic, sonde de nivel, electrod de pH, robineti si racorduri de evacuare V= 1,0 mc) unde are loc spargerea emusiilor prin dozare de solutie de clorura ferica 40%, reglarea pH-ului prin dozare de solutie de lapte de var, floclularea prin dozarea de solutie de floclulant 1%, decantarea . (Se astepta segregarea timp de cca.30 minute).Golirea bazinului de reactie se face in trei trepte:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>evacuarea partii de deasupra (spuma) spre rezervorul de stocare-conditionare namol (Bazinul B6) cu ajutorul pompei cu membrana pentru evacuare namol</i> - <i>evacuarea partii din mijloc (apa limpede) spre reseaua sistemul de tratare finala (sita + filtru de adsorbție cu carbune activ)</i> - <i>evacuarea partii de jos, de la fundul bazinului de reactie (precipitatul) spre bazinul de stocare-conditionare namol (Bazinul B6) cu ajutorul pompei cu membrana pentru evacuare namol</i> - <i>Compactarea namolului prin dozare de agent floclulant in bazinul de colectare/stocare namol (B6- Bazin colector namol-decantor V=3,4 mc prevazut cu agitator mecanic, preaplin, pompa pneumatica cu membrana pentru transvazare namol spre filtru) .</i> - <i>Deshidratare namol in filtru presa .(Grosimea turtei este de 25 mm. Volumul namolului deshidratat la o sarja este de 287,2 dmc). Din filtrul presa se obtine namol semiuscat si apa filtrata ce este colectata intr-o basa de colectare, de unde este dirijata spre treapta de tratare finala (filtrare + adsorbție pe carbune activ).</i> - <i>Tratare finala (filtrare si adsorbție pe carbune activ). Tratarea finala se face prin trecerea apei printr-un sistem de tratare compus din :</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>filtru mecanic cu sita cu rolul de retinere a impuritatilor mecanice flocoane de slam (finete de filtrare 50 microni). Periodic, cand filtrul cu sita s-a infundat se va proceda la spalarea filtrului. Sunt prevazute 2 filtre mecanice cu sita.</i> - <i>filtru automat cu carbune activ tip FACV04 cu rolul de a elimina prin adsorbție din apa substantele organice si clorul din apa uzata. (In cazul de fata adsorbția este o metoda de separare în care poluantii din apa reziduala sunt reținuți pe carbune activ). Filtrul cu carbune activ este cu spalare automata in contracurent a stratului filtrant. Mediul filtrant consta dintr-un strat cu carbune activ, asezat pe strat de nisip cuartos selectionat de tip sferoidal. Carbunele activ este de tip granular cu o mare capacitate de actiune fizica (filtrare mecanica), chimica (oxido-reducere) si chimico-fizica (adsorbție). Regenerarea (spalarea inversa si clarificarea mediului filtrant) se realizeaza automat, la intervale de timp prestabilite. Functionarea filtrului este condusa de catre un programator electronic de ultima generatie, (MULIP-P), cu microprocesoare.</i> - <i>Control final prin verificare pH cu sonda de temperatura</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>meccanic (300 rot/min), pompa dozatoare pneumatica (debit 75 l/h) cu sistem de pregatire aer; (1 set);</i> - <i>Sistem de dozare agent floclulant compus din: rezervor de preparare stocare cu reactiv (V=1000l) realizat din PE, agitator mecanic (300 rot/min), pompa dozatoare (debit 75 l/h), furtun si injector;(1 set)</i> - <i>Bazin colector namol-decantor V=3,4 mc (Ø1,7 m; H=1,5 m) prevazut cu agitator mecanic, pompa pneumatica cu membrana pentru transvazare namol spre filtru, sistem de dozare agent floclulant pentru compactare namol, compus din: rezervor de preparare stocare cu reactiv (V= 1000l) realizat din PE, agitator mecanic (300 rot/min), pompa dozatoare (75 l/h), furtun si injector; (1 set);</i> - <i>Compresor cu aer comprimat tip KAESER SxC4 (400l/minut)-(1buc.);</i> - <i>Presa filtru cu dimensiunile 630 x630 x40 rame prevazuta cu pompa de namol pneumatica (debit 280 l/min) si pompa de transfer (Q=1mc/h);</i> - <i>Filtru mecanic 50 microni cu autocuratare (Q=1mc/h)-(2 buc.);</i> - <i>Filtru cu carbune activ FACV04 cu automat programabil (Q=2 mc/h) (1 buc.);</i> - <i>Echipament de automatizare compus din: dulap de comanda SPS, regulator pH pentru neutralizarea automata a apei si namolului cu valorile setabile pentru neutralizare de minim si maxim, convertor pH (4-20 mA), display cu afisare a starii de functionare, afisaj multicolor, reprezentare digitala, pachet soft PC Readwin 2000,</i> - <i>Bloc senzor de masura temperatura, pH (2 buc), cu sonda de temperatura incorporata cu amplificator amplasat in rezervorul de tratare, respectiv in conducta de evacuare apa tratata</i>
--	--	--

	incorporata cu amplificator amplasat in rezervorul de tratare, respectiv in conducta de evacuare apa tratata.	
Producere de agent termic	Producerea agentului termic se face prin combustia gazului metan . Gazele de ardere sunt evacuate prin cosuri de dispersie	- Centrate termice tip <u>Thermital</u> – 2 buc. (2 buc x 945KW fiecare)
Transport interfazic	Trasportul pieselor se face prin intermediul podurilor rulante si a utilajelor de transport nerutier	Poduri rulante : - Poduri rulante: 9 buc. (3 buc. 5t, 4 buc.10 t, 2 buc 16t) - Motostivuitoare - Transpaleti
Preparare aer comprimat	Preparare aer comprimat	10 buc.
Ambalare	Piese finite sunt ambalate în cutii de plastic sau in box paleti metalici. Până la expediere, ambalajele cu produse finite sunt stocate în depozitul de produse finite.	Zona ambalare

f.4) Materii prime, energia si combustibili utilizati, modul de asigurare a acestora

În ansamblu, fluxul tehnologic presupune: introducerea unei game limitate de materii prime și a unor materiale auxiliare de adaos, folosirea unor utilități (gaze naturale, energie electrică și apă), în scopul obținerii unor produse finite prin turnare la cald și prelucrare mecanică de finisare.

Materii prime, materiale auxiliare:

- *Materia primă* folosită este aluminiul, aliat (în principal cu siliciu și cupru), introdus în producție sub formă de lingouri. Lingourile se depozitează în interiorul halei de producție, într-o zonă învecinată cu zona în care se găsesc cuptoarele de topire, pentru facilitarea încărcării utilajelor cu materie primă.
- *Materiale auxiliare*: în fiecare proces tehnologic aplicat în secțiile de producție sunt introduse o serie de produse chimice, cu diverse funcțiuni, din care doar amintim: demulanți pentru matrițe, emulsii pentru prelucrări mecanice, uleiuri, vaseline, reactiv pentru statia de tratare emulsii uzate, vopsea pulberi pentru vopsire în camp electrostatic, etc.

Lista completă a materiilor prime si materialelor auxiliare utilizate este prezentată în Tab. nr.3.5.

Esențiale pentru activitățile de turnare sunt matrițele, forme permanente confecționate din oțel sau fontă, cu două componente (una fixă și una mobilă). Aceste matrițe, sunt furnizate din exterior, deoarece în cadrul societății nu se desfășoară și activități de concepție și producere matrițe.

Clasificările *periculos/nepericulos*, precum și frazele de pericol au fost preluate din Fișele cu date de securitate puse la dispoziție de reprezentantul operatorului economic, în a cărui responsabilitate intră gestiunea substanțelor periculoase/chimicalelor din amplasament.

Ca practică generală, cantitățile de produse aprovizionate sunt stocate în zone de depozitare si la locurile de muncă din sectii Secții, folosindu-se cantitățile necesare activităților curente sau în decursul unei perioade reduse de timp. Stocarea se face în ambalajul original.

Următoarele categorii de produse chimice sunt utilizate pe amplasament:

- emulsii, demulanți;
- gaze tehnologice;
- produse destinate dezgurilor;
- uleiuri cu diferite întrebuințări, unsori, vaseline, lubrifianți
- vopsea (pulbere)

Enumerarea de mai jos nu este exhaustivă, având drept scop prezentarea cât mai generală și concentrată a principalelor produse și substanțe chimice vehiculate în amplasament. În fiecare an, în funcție de oportunitățile pieței de profil, aceste produse suferă modificări, constând în: furnizori, calitate deosebită, beneficii aduse mediului și sănătății angajaților

Tab.3.5- Substante si preparate chimice -dupa finalizarea investitiei

Nr. crt	Tip	Denumire Vezi Nota (1)	Natura chimica	Stare fizica	Alte date	Cantitate anuala (ESTI-MATA)	UM	Destinatie/ Utilizare	Loc de depozitare/ Conditii/
1	Mat. prima	Lingouri de aluminiu (aliaje cu continut de Si, Cu, Ni, Mg)	Metal (Aliaj Aluminiu)	S	Nepericulos	40000	t/an	Sectia topitorie/ Materie prima	Depozit lingouri Suprafata acoperita si betonata
2	Mat prima	Deseuri de aluminiu recirculate intern (scrab)	Metal (Deseuri de aluminiu rezultate intern, cu proprietati similare materiei prime de baza)	S	Nepericulos	20000	t/an	Sectia topitorie / Materie prima	Containere metalice recirculabile amplasate in spatiu acoperit si betonat
3	Mat auxiliar	Degazeificator tip Degasal T200	Amestec Contine: -sodium nitrate, containing in the dry state more than 16,3 per cent by weight of nitrogen: <50% -calcium cyanamide: <10% -aluminium trisodium hexafluoride: <10% -calcium dihydroxide: <5%	S	Periculos -Ox. Sol. 2-H272 -Eye Dam. 1-H318 -STOT RE 2-H373 -Aquat.Chr. 3.-H412	400	Kg/an	Sectia topitorie / Degazeificat or	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare Spatiu acoperit si betonat
4	Mat auxiliar	Flux degazare si dezoxidare Arsal 2125	Amestec Contine: -carbonat de sodiu <20% -hexafluosilicat alcalin (Na) <5%	S	Periculos -Irit oc.2-H319	70	t/an	Sectia topitorie /Flux zgurifiere	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare Spatiu acoperit si betonat
5	Mat auxiliar	Dezgurifiant tip Coverlux 0021/25	Amestec Contine:- Fluorosilicati alcalini (K): 5-10% -Fluorosilicati alcalini (Na):1-5% -Carbonat de sodiu: 5-10%	S	Periculos -Tox.acut.4-H302, 312, 332	300	Kg/an	Sectia topitorie / Flux zgurifiere	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare Spatiu acoperit si betonat
6	Mat auxiliar	Azot comprimat	Substanta CAS 7727-37-9 Azot -N ₂	G comprimat	Periculos -Press.Gas-H280	15000	mc / an	Sectia topitorie / Degazare aluminiu	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
7	Mat auxiliar	Argon 5.0 / 4.8 amestec gaze comp	Substanta CAS 07440-37-1 Argon comprimat (gaz lichefiat racit)	G lichefiat	Periculos -Press.Gas-H280	1000	mc / an	Sectia topitorie/ Degazare aluminiu; Mentenanta	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
8	Mat auxiliar	Agent demulant Die Lubric 400 BS	Amestec Contine : -aminopropyl dodecylpropane diamine <1% -amestec amestec de: 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă; amestec de: 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-onă și 2-metil-4-izotiazolin-3-onă și 2-metil-4-izotiazolin-3-onă <0.0015%	L	Periculos -Aquat. Chr. 3-H412	500	t/an	Sectia turnare/ Demulant si agent lubrifiant	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
9	Mat auxiliar	Indumaster Strong IR45/bidon 10l-detergent	Amestec Contine: - 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether <10% - 2-butoxietanol <5% -2aminoetanol <5% -fatty alcol poliethoxylate <5% -caustic potash <5%	L	Periculos -Cor.met 1-H290 -Cor.piele 1B-H314	700	l/an	Toate sectiile (spalare si curatenie)	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare.
10	Mat auxiliar	Ulei hidraulic tip Ultra Safe 620	Amestec Solutii apa-glicol cu aditivi Contine: - etandiol: 25-<40% -2,2 oxybisetanol 5-<10%	L	Periculos -Tox.Acut.4-H302 -STOT RE 2-H373	160	t/an	Sectia turnare / Ulei hidraulic	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.

11	Mat auxiliar	Agent demulant tip HA TRENNPASTE CP 70	Amestec Pasta de uleiuri de hidrocarburi, pigmenti ai cuprului, grafit si aditivi Contine: - Cupru: 10% -N-Talgalchil-1,3-diaminoprapandioleat: 1,3%	SS	Periculos -Irit piele 2-H315 -Irit oc.2-H319	60	Kg/an	Sectia turnare / Demulant	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit si betonat
12	Mat auxiliar	Vaselina tp Chem-Trend ASW 102	Amestec Contine Acid sulfuric : 1- <5%	SS	Nepericulos	100	kg/an	Sectia turnare/ Vaselina	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit si betonat
13	Mat auxiliar	Ulei hidraulic tip LUBRIFIN H46A	Amestec Produs pe baza de ulei mineral cu extract DMSO sub 3%	L	Nepericulos	20	t/an	Sectia turnare, Mentenanta/ Ulei hidraulic	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
14	Mat auxiliar	Ulei transfer termic tip WAYLUBRIC VG 220	Amestec Ulei mineral si adjuvanti	L	Periculos -Acv.Chronic2 -H411	2	t/an	Sectia turnare / Lichid de racire	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
15	Mat auxiliar	Ulei GEARLUBRIC VG460/but.180kg	Amestec	L	Nepericulos	15	t/an	Sectia turnare /Ulei transmisie	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
16	Altele	Alice Sticla	Sticla	S	Nepericulos	16	t/an	Compartiment Sablare	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit si betonat
17	Altele	Alice Inox ALPHA 030	Metal	S	Nepericulos	10	t/an	Compartiment Sablare	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit si betonat
18	Mat auxiliar	Emulsie de racire, si ungeri tip Rhenus	Amestec (Ulei mineral rafinat) Contine : -1-phenoxy-2-propanol:>1-<10% -alcohol ethoxilates >1-<10% -sodium petroleum sulfonate:>1-<10% -fettalkoholm ethoxyliert:<1-<10% -2-phenoxy-1-propanole:<1-<3% -4,4-methylenbis(mopholine):<1-<3% -3-iodo-2-propionylbutylcarbamate:<0,1-<1%	L	Periculos -Eye Irit.2-H319 -Aquat. Chr. 3-H412 -Skin Irit 2-H315	50	t/an	Sectia Prelucrari mecanice CNC/ Emulsie de racire si ungeri	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
19	Mat auxiliar	Ulei ISOLUBRIC VG32- HIDRAULIC CNC/170KG	Amestec	L	Nepericulos	2	t/an	Mentenanta	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare.Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
20	Mat auxiliar	Ulei WAYLUBRIC VG68-ulei ungere RTM	Amestec	L	Nepericulos	2	t/an	Mentenanta	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.

21	Mat auxiliar	Emulcut 160 BW/200kg lichid racire	Amestec Contine: -Distilate (petrol), naftenic, hidrotratat <10% - triarchilamină, neutralizată<5% - Alcool gras, etoxilat <3% - 2-fenoxietanol <2,5% - Polietilenimină <0,1% - alchilbenzizotiazolină <0,1%	L	Periculos Aquatic Chronic 3 / H412	36	t/an	Sectia Prelucrari mecanice CNC/Emulsii de racire si ungere	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
22	Mat auxiliar	Transtherm VG 32 ulei transfer termic	Amestec	L	Nepericulos	16	t/an	Mentenanata	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare.Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
23	Mat auxiliar	Chem-Trend PLP-126 granule piston	Amestec	L	Nepericulos	18	t/an	Sectia turnare / Demulant si agent lubrifiant	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare.Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
24	Mat auxiliar	Ulei piston Chem-Trend PL 766	Amestec	L	Nepericulos	15	t/an	Sectia turnare / Demulant si agent lubrifiant	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare.Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
25	Mat auxiliar	Coagulant tip Clorura ferica 40%	Substanta anorganica CAS 7705-08-0 Soluție 40 % Fe Cl3	L	Periculos -Acute Tox.4-H302 -Skin Irrit.2-H315 -Skin Sens.1-H-317 -Eye Dam 1-H318 -Met Corr 1-H290	16	t/an	Statia de tratare emulsii uzate/ Coagulant	IBC de 1000 l, stația de epurare emulsii
26	Mat auxiliar	Floculant tip MAGNAFLOC 120	Amestec Contine: - Paraffin oil distillates: 15-40% -Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy:5-10% -Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics: 1-3%	L	Periculos -Skin Corr/Irrit 2-H320 -Eye Dam./Irrit 2B-H315	100	l/an	Statia de tratare emulsii uzate/ Floculant	Bidon original 25 l, stația de epurare emulsii
27	Altele	Gaz tehnologic Oxigen	Substanta Nr.CAS:07782-44-7 Oxigen- O ₂	G compri mat	Periculos -Ox. Gas 1-H270 -Press.Gas- H280	280	mc / an	Mentenanata	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
28	Altele	Gaz tehnologic Acetilena	Substanta Nr.CAS:74-86-2 Acetilena -C ₂ H ₂ (Acetilena dizolvata)	G compri mat	Periculos -Flam.Gas 1, H220 -Pres Gas- H280 -Chem. Unst.Gas A-H230	28	kg / an	Mentenanata	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
29	Altele	GPL (propan)	Substanta CAS 74-98-6 Propan C3H8		Periculos -Flam. Gas 1 -Press. Gas-H220	25	t/an	Logistica Mentenanata	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
30	Altele	Vopsea pulberi (tip INTERPON 620 ON300D BLACK DB9120 MATT FINETEXTURE)	Amestec - reaction mass of bis (2, 3-epoxypropyl) terephthalate and tris (oxiranylmethyl) benzene-1,2, 4-tricarboxylate 3-5%	Pulberi	Periculos -Eye Dam 1-H318 -Aqut.chr.3-H 412	44,5	t/an	Vopsire in camp electrostatic	Depozit acoperit Ambalaj original/
31	Altele	Baza de adeziune prevopsire (tip Alficoat 78)	Amestec -Acid fosforic 10-25% -Acid sulfuric 5-10%	Lichid	Periculos -Met.Corr 1-H290 -Skin Corr 1B-H314 -Eye Dam.1-H318	2,16	t/an	Baza de adeziune prevopsire Vopsire in camp electrostatic	Depozit acoperit Ambalaj original/

32	Altele	Agent de curățire (tip Alfadeox 76)	Amestec - 2,5-Furandione, polymer with methoxyethene <2,5% - dihidrogen hexafluorotitanate(2-) 1-2,5%	Lichid	Periculos -Met.Corr 1-H290 -Skin Irit 2-H315 -Eye Irit 2-H319	8,4	t/an	Agent de curățire prevopsire Vopsire in camp electrostatic	Depozit acoperit Ambalaj original/
----	--------	-------------------------------------	---	--------	--	-----	------	---	---------------------------------------

f.5) Racordarea la rețelele utilitare existente in zona

Tab. nr.3.6 -Consumuri utilitati

Nr. crt	Utilitati	U.M.	Cantitate anuala estimata dupa finalizarea investitiei
1	Energie electrica	MWh/an	37500
2	Gaz natural	Mc/an	8400000
3	Apa	mii Mc/an	19,24

f.5.1) Alimentare cu apa

Alimentarea cu apa potabilă si tehnologică a halei industriale:

Sursa: subteran parau Ghimbasel,c.b.h. VIII.1.50.6, un foraj de adâncime;

Volume si debite de apa avizate:

$$Q_{zimax} = 74 \text{ mc/zi}; 0,86 \text{ l/s}; \text{ anual } 19,24 \text{ mii mc};$$

$$Q_{zimed} = 62 \text{ mc/zi}; 0,72 \text{ l/s}; \text{ anual } 16,12 \text{ mii mc};$$

$$Q_{zimin} = 32 \text{ mc/zi}; 0,37 \text{ l/s}; \text{ anual } 8,32 \text{ mii mc}.$$

Functionare: permanenta 260 zile/an, 24 ore/zi

Instalații de captare: foraj cu adâncimea de H= 110 m, Nhd= 31 m, Nhs= 17 m, Qexpl= 4 mc/h. Coordonate STEREO 70 foraj: X= 462255,03; Y= 541154,11; Z= 565 m. Forajul este echipat cu pompă submersibilă având caracteristicile tehnice Q= 4,00 mc/h, H= 60 mCA, P= 5,00 kW, n= 3000 rot/min și conductă refulare HDPE De 63, PN 10.

Instalații de tratare: Instalatie de osmoza inversa (automatizata) cu $Q_{nominal}$ apa rece din retea=4 mc/h, Q_{apa} osmotizata=3 mc/h, Q_{apa} concentrata saruri=1 mc/h, dotata cu 3 rezervoare (unul pentru alimentarea cu apa de la retea cu V = 20 mc, unul pentru apa osmozata cu V = 10 mc si unul pentru apa concentrata in saruri, cu V = 17 mc);

Instalatiile de racire si recirculare a apei: turn de racire cu circulatie fortata cu temperatura de intrare de 50 gr C si temperatura de iesire de 29,5 gr C.

Instalații de aducțiune și de înmagazinare: De la foraj apa este refulată printr-o rețea din conducte PEHD Dn 63 mm, în lungime totală L= 5,00 m, la rezervorul de înmagazinare.rezervor de înmagazinare apă cu capacitatea de V= 10 mc, echipat cu stație pompare tip Calpeda (1a+1r) cu următoarele caracteristici tehnice: Q= 2,80 mc/h, H= 60 mCA, P= 1,3 kW.

Rețeaua de distribuție: a apei potabile și tehnologice este realizată din conducte PEHD cu Dn 63 mm, în lungime totală L= 325 m.

Apa pentru stingerea incendiului: Rezervor de inmagazinare apa de incendiu cu V=112 mc, echipat cu statie de pompare, alimentat din sursa suterana prin intermediul unei conducte din PEHD Dn 75 mm, L =75 m. Grupul de pompare ales este format din:

- 2 pompe verticale centrifuge
- $Q_{grup} = 10 \text{ l/s}$
- Hnec = minim 50 mCA
- P = 1 x 15 kW la 400V/50Hz pentru fiecare pompa (total 2 pompe), 600 L/minut, MIN 60 mCA.
- 1 pompa pilot P=1x4 kW la 400V/50Hz si Q=0,5 L/s, P=60 mCA
- Conducta refulare din otel inox – 1 buc
- Robinet inchidere – 4 buc (2 buc / pompa)
- Clapeta de sens unic – 2 buc (1 buc / pompa)
- Presostate – 2 buc
- Placa de baza din otel (sasiu comun) – 1 buc

- Manometru – 1 buc
- Distribuitor Dn 200
- Panou de control si semnalizare
- Tablou electric de alimentare

Rețea de alimentare cu apă hidranți exteriori și interiori din conductă PEHD Dn 160 mm, L= 24 m.

Evacuarea apelor

Sistemul de canalizare de pe platformă este realizat în sistem divizor, după cum urmează:

a) Apele uzate menajere sunt colectate printr-o rețea de canalizare realizată din conducte PVC-KG Dn 300 mm, în lungime totală de L= 100 m, cu descărcare în colectorul ovoid 600/900 mm, conform Acordului de preluare ape reziduale nr. 1371/2021, încheiat cu Compania Apa Brașov SA.

Volume de ape uzate menajere evacuate :

- zilnic maxim 26 mc.
- zilnic mediu 22 mc .
- zilnic minim 22 mc

b) Apele pluviale:

- Apele pluviale, convențional curate, sunt colectate printr-o rețea de canalizare pluvială realizată din conducte PVC-KG Dn 600 mm, în lungime totală de L= 500 m, cu descărcare într-un sistem de infiltrare.
- Apele pluviale, impurificate, provenite de pe amplasament, sunt colectate prin guri de scurgere și prin conducte PVC-KG Dn 250 mm, trecute printr-un separator de nisip și hidrocarburi petroliere și descărcate în sistemul de infiltrare împreună cu apele convențional curate. Sistemul de infiltrare este constituit dintr-o baterie de 6 puțuri cu dimensiunile Dn 1000 mm și H= 2,35 m, fiind prevăzute cu filtru invers din pietriș.

c) Apele uzate tehnologice:

În perioada de producție sursele de generare a apelor uzate tehnologice sunt reprezentate de deșeurile de emulsii apoase uzate provenind de la *masinile de prelucrare mecanica* și *celulele de turnare sub presiune* (cu conținut substanțe organice, materii în suspensie, uleiuri, etc). Ocazional va fi evacuată și apa provenită de la spălarea cu apă a pieselor finisate. (Apa de spălare se recircula și se schimbă maxim o dată pe săptămână).

În linia mare, procesul constă în tratarea deșeurilor apoase de emulsii uzate prin combinarea tratamentelor fizice și chimice cu tratamentul adsorbativ pe carbune activ. În cadrul stației se vor desfășura următoarele categorii de procese: dezuleierea (separare ulei-apa), fragmentarea emulsiilor, (descompunerea emulsiilor cu săruri de fier, când uleiul emulsionat va fi adsorbit de namol), floclare, neutralizare, sedimentare, filtrare, adsorbția pe carbune activ (când sunt reținuți compuși organici sau clorul rămas după tratarea chimică). Namolul rezultat este deshidratat cu ajutorul unui filtru presă iar apa limpede rezultată, după un control final al pH-ului, este evacuată în canalizarea municipală din zonă.

Stația de tratare deșeurilor apoase uzate funcționează automat, discontinuu pe sarje, cu dozarea automată a reactivilor necesari procesului de tratare de fragmentare și neutralizare a emulsiilor uzate. Avariile și dereglările în instalație sunt sesizate optic pe display-ul echipamentului de automatizare.

Capacitatea maximă orară de tratare emulsii uzate = 800 l/h/stație

Capacitate maximă zilnică de tratare a stației: 800 l/h x 24 ore= 19.200 l/zi/stație respectiv, la o densitate medie a deșeurilor de emulsii apoase de 1,2 Kg/dmc, capacitatea maximă va fi de 23 t/zi./stație

Procesele utilizate pentru tratarea deșeurilor lichide de emulsii apoase uzate sunt similare cu cele utilizate pentru tratarea apelor reziduale.

În timpul tratării deșeurilor lichide pe bază de apă, apa este separată și procesată pentru evacuarea în sistemul de canalizare menajer municipal astfel încât, la deversarea efluentului preepurat în rețeaua de canalizare municipală, acesta să îndeplinească cerințele NTPA 002/2005.

Descrierea flux tehnologic de tratare emulsii și ape uzate este prezentată în continuare la cap.A.1.2

Volume de ape uzate/emulsii uzate preepurate evacuate :

- zilnic maxim 19,20 mc.
- zilnic mediu 19,00 mc .
- zilnic minim 10,00 mc

f.5.2) Alimentarea cu energie electrică se realizează de la rețeaua de energie electrică existentă în zonă.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua de energie electrică existentă în zonă în baza Avizului de amplasament favorabil nr.7010230432896/05.05.2023 emis de Distribuție Energie Electrică România, Sucursala Brașov.

Alimentarea obiectivului se va face prin intermediul a două PT bransament 20/0,4kV, aflate în proprietatea Electrică S.A., amplasate în apropierea obiectivului.

Din PT bransament se vor alimenta tablourile electrice generale ale halei – TEG1 – TEG6.

În funcție de categoriile de consumatori descrise, se vor monta:

- elemente de protecție pentru circuitele destinate iluminatului
- elemente de protecție pentru circuitele destinate instalației de forță și prize

f.5.3) Alimentarea cu gaz metan :

Alimentarea cu gaz metan se va realiza de la rețeaua de distribuție din zonă. În acest scop s-a obținut Avizul favorabil cu nr. 28754/318649388/13.04.2023 emis de Distrigaz Sud.

Gazul natural este utilizat drept combustibil la centralele termice și la sursele de căldură aferente unor utilaje tehnologice.

f.5.4) Alimentarea cu energie termică:

Nr. crt	Instalații	Putere termică nominală instalată
		KW
1	Centrala termică tip Thermal nr.1 –încalzire spații, preparare apă caldă , abur	945
2	Centrala termică tip Thermal nr.1 –încalzire spații, preparare apă caldă , abur	945
3	Sursa de căldură - Cuptor de topire basculant nr.1	512
4	Sursa de căldură - Cuptor de topire basculant nr.2	512
5	Sursa de căldură - Cuptor de topire basculant nr.3	512
6	Sursa de căldură - Cuptor de topire basculant nr.4	512
7	Sursa de căldură - Cuptor de topire basculant nr.5	512
8	Sursa de căldură - Cuptor de topire basculant nr.6	512
9	Sursa de căldură - Cuptor de topire turn nr.1	3500
10	Sursa de căldură - Cuptor de topire turn nr.2	3500
11	Sursa de căldură - Cuptor de topire turn nr.3	3500
12	Sursa de căldură tunel degresare - instalație de vopsire în câmp electrostatic	230
13	Sursa de căldură cuptor uscarea- instalație de vopsire în câmp electrostatic	230
14	Sursa de căldură cuptor polimerizare- instalație de vopsire în câmp electrostatic	230
	TOTAL	16152

f.5.5) INCALZIREA SI RACIREA SPATIILOR:

Încălzirea spațiilor industriale interioare, la nivelul de temperatură precizat în standarde, este realizată prin aeroterme care funcționează pe agent termic de la cele 2 cazane termice existente. Acestea sunt amplasate doar în cadrul halei de producție și asigură temperatura minimă de 15 grade. În cadrul halei de producție nu se va realiza racirea spațiului.

Pentru zona de birouri, toată instalația de încălzire și racire va fi nou proiectată și realizată cu ventiloconvectoare în 2 conducte (tur și retur) atât pentru agent termic încălzire 70/65 °C cât și agent frigorific cu apă răcită 12/7 °C. *Pentru sursa de racire* se va prevedea un chiller nou proiectat cu o capacitate de racire de minim 240 kW cu modul hidraulic inclus și agent frigorific cu apă răcită 12/7 °C.

Pentru a asigura aerul proaspăt prin folosirea recuperatoarelor de căldură cu montaj în plafon cu o capacitate individuală de minim 900 mc/h și tubulaturi de distribuție în interiorul incintei, respectiv doar zona administrativă de birouri. La tubulaturi se vor conecta grile de introducere și evacuare aer proaspăt. Grilele vor fi amplasate în fațada clădirii. Distanța între tubulatura de introducere și evacuare va fi de minim 3 metri.

Pe partea de introducere se va prevedea baterie electrică pentru ridicarea temperaturii atunci când temperatura exterioară este sub 5 °C. Dispozitivele sunt alimentate electric cu un consum foarte redus de energie. Acestea sunt echipate electric cu baterii exterioare (tip pompa de caldura amplasate pe acoperis) pentru generare agent frigorific și termic pentru încălzirea aerului atât pe perioada iernii cât și a verii.

Zona de producție va avea aerul proaspăt asigurat prin deschiderea luminatoarelor din acoperis și prin folosirea instalației de exhaustare.

Prepararea apei calde menajere, se realizează cu ajutorul unui modul de producere ACM nou montat care va fi alimentat cu agent termic din centralele termice existente. Acesta va produce un minim de 2,2 l/s pentru ACM.

f.6)Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Nu este cazul

f.7) Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.

Accesul se va face pe caile de acces existente, în cadrul proiectului nu sunt prevăzute noi cai de acces.

f.8) Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Nu este cazul .

f.9)Metode folosite in constructie

Lucrarile de executie se preconizeaza a fi desfasurate exclusiv in limitele incintei detinute de titular si nu vor afecta domeniul public.

La executarea lucrarilor aferente acestei investitii vor fi avute in vedere prevederile legale.

Organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele arealului construit. Respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate în construcții limitează impactul acestora asupra mediului.

f.10)Planul de executie

Punerea în funcțiune – imediat după terminarea și recepția lucrărilor de montaj

f.11) Relatia cu alte proiecte existente sau planificate.

Nu este cazul

f.12) Detalii privind alternative care au fost luate in considerare

Au fost luate in considerare alternative privind amplasarea utilajelor si a fluxurilor tehnologice. Alegerea variantei optime de amplasare a utilajelor s-a facut tinand cont de traseele din cadrul fluxului tehnologic si de interactiunea dintre ele.

A fost aleasa varianta optima in functie de urmatoarele criterii:

- optimizarea productiei;
- economisirea de materiale si energie.

Fiind vorba de o investitie in incinta unui obiectiv industrial existent, neimplementarea proiectului nu influenteaza functiunea/utilizarea actuala a terenului si relatia acestuia cu vecinatatile.

Neimplementarea proiectului ar duce in principal la eficienta economica scazuta, imposibilitatea asigurarii unei capacitati corespunzatoare cererii de piata.

f.13) Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Nu este cazul

f.14) Alte autorizatii cerute pentru proiect:

Cf. Certificat de Urbanism nr. 21/16.02.2023:

- Avizul nr. 588/21.03.2023 emis de Compania Apa Brasov SA.
- Avizului de amplasament favorabil nr. 7010230432896/05.05.2023 emis de Distributie Energie Electrica Romania, Sucursala Brasov
- Avizul favorabil cu nr. 28754/318649388/13.04.2023 emis de Distrigaz Sud
- Aviz conditionat nr. 37/08.02.2023 emis de Consiliul Judetean Brasov
- Notificare Asistenta de Specialitate nr. 1272/A/27.06.2023 emisa de DSP Brasov

IV DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Pe terenul studiat există reglementări de urbanism faza PUZ nr.46/2006, (Hala industrială) aprobat prin Hotărârea Consiliului Local nr.126/18.12.2006.

Terenul este delimitat astfel:

- **Nord:** teren liber iar la cca. 250 m societati comerciale (Asv Auto, Delcar, etc)
- **Sud:** teren liber iar la cca. 250 m unitati industriale (Food Frigo Europa, Terwa, Jostonquin Automotive,)
- **Nord-Vest:** str.Sinzienelor iar la cca. 60 m zona rezidentiala
- **Vest:** str.Sanzienelor, teren liber iar la cca. 550 m zona rezidentiala
- **Est:** drum de exploatare, teren liber iar la cca. 250m unitati industriale (Autoliv, Losan, Sika, etc)

Accesul auto și pietonal la imobil se face din str. Sânzienei (DE 305).

Imobilul se află în intravilanul orașului Ghimbav (De305-De301, FN) și se identifică în CF nr.100332, nr. cad. 100332 – Ghimbav și CF 103610, nr. cad.103610.



Nr. cad 100332 in scris
in CF 100332 Ghimbav

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
110	462287.562	541198.966
111	462137.820	540873.021
112	462153.237	540866.108
113	462186.040	540851.437
114	462198.342	540845.949
115	462239.492	540827.592
101	462389.653	541154.448
S = 40000 mp		

Nr. cad 103610 in scris
in CF 103610 Ghimbav

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
101	462389.653	541154.448
102	462472.140	541333.997
103	462430.817	541351.978
104	462385.525	541371.730
105	462370.052	541378.522
106	462329.103	541289.388
107	462428.792	541245.902
108	462386.580	541156.560
109	462287.861	541199.615
110	462287.562	541198.966
S = 11310 mp		



Fig.nr.2 Plan de incadrare in zona

Fata de asezamintele de interes istoric si cultural din judetul Brasov, prin amplasarea obiectivului la o distanta apreciabila fata de acestea, el nu va putea genera un impact negativ care sa se repercuteze asupra acestora.

Cea mai apropiata zona rezidentiala se afla pe directia Nord-Vest, la cca. 60 m de limita amplasamentului analizat.

Față de ariile natural protejate și de ariile siturilor de interes comunitar, amplasamentul analizat nu este situat într-o zonă de importanță deosebită pentru mediu din punct de vedere al biodiversității și nici la limită sau în vecinătate.



Fig.nr.3 Relația cu ariile natural protejate din județul Brașov

Teritoriul analizat se află la distanțe mari față de ariile natural protejate și de ariile siturilor de interes comunitar din județul Brașov, în acest caz activitățile ce se desfășoară în teritoriul său nu au un impact direct asupra stării naturale a acestor arii.

- 11 Km fata de Sit Complex Dumbrăvița – Rotbav – Măgura – Codlei IBA (Complex piscicol Dumbrăvița) Statut: Arie de Protecție Specială avifaunistică, conf. HG nr. 2154/2004; Sit RAMSAR – Zonă Umedă de Importanță Internațională conform HG nr. 1586/2006; arie naturală protejată conform HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- 10 Km fata de Dealul Cetății Lempes (sit de importanță comunitară) – conform ord. 776/2007 a fost declarat sit de importanță comunitară, ca parte integrantă arețelei ecologice europene Natura 2000 în

România; zonă protejată listată în Aexa nr. 1 a Legii nr.5 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea III-a – zone protejate)

- 6 Km fata de *Muntele Tâmpa* (sit de importanță comunitară conf. Ord. 776/2007; zonă protejată listată în Aexa nr. 1 a Legii nr.5 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea III-a – zone protejate).

VI DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

Avand in vedere tipul instalatiilor si al materiilor prime utilizate, principalele probleme de mediu identificate sunt emisiile de gaze reziduale si deseurile de emulsii apoase uzate (cu continut principal de substante organice) rezultate de la de turnarea sub presiune si prelucrarea mecanica a pieselor turnate.

Pentru compararea tehnologiei cu cele mai bune tehnici disponibile existente la nivel european si demonstrarea conformitatii au fost analizate urmatoarele documente emise de Biroul European de Mediu :

- *Pentru activitatea direct productiva de topire aliaje din aluminiu*, a fost analizat documentul de Referinta privind “*Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry*” – Ed.May, 2005. Documentul este *relevant* pentru activitatea desfasurata in cadrul Schulte&Schmidt SRL pentru ca acesta cuprinde capitole relevante privind topirea aluminiului iar la Cap.5.3, documentul specifica faptul ca ia în considerare *topirea lingourilor și a resturilor interne*, deoarece aceasta este o practică standard în turnătoriile de metale neferoase. Conform acestui document, *pentru faza de topire care utilizeaza materii prime suficient de pure iar cuptoarele sunt incalzite cu gaze naturale*, (cum este cazul activitatii de topire din cadrul Fiveninefive RE SRL), emisiile in aer sunt scazute.(*Vezi BAT SF, Cap. 3.3.1.* unde se face mentiunea : “Utilizarea unei materii prime suficient de pure și folosirea cuptoarelor electrice sau a gazelor naturale sunt principalele conditii pentru un nivel scăzut de emisii la faza de topire”).
- *Pentru activitatea conexa* de eliminare deseuri de emulsii apoase uzate rezultate din activitatea proprie prin tratare fizico-chimica, a fost analizat documentul *Concluzii BAT* pentru tratarea deșeurilor , (*aprobat prin “DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European*). Conform acestui document tratarea deseurilor de emulsii apoase uzate prin combinarea tratamentelor fizice și chimice cu tratamentul adsorbativ pe carbune activ, astfel incat, apa separată și procesată pentru evacuarea în sistemul de canalizare menajer municipal, la deversarea efluentului preepurat in rețeaua de canalizare municipala, sa indeplineasca cerintele NTPA 002/2005 este BAT (Vezi. Concluzii BAT WT -BAT 20).

Conform datelor prezente anexat (vedeti Anexa nr.1 si Anexa nr.2) echipamentele prevazute sunt in conformitate cu cerintele BAT.

A.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

A.1.1 Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada de productie sursele de generare a apelor uzate sunt:

- a) *ape uzate menajere de la vestiare, grupuri sociale, birouri* (cu continut de CBO₅, CCO-Cr, MTS, subst.extractibile, detergenti, azotati, azotiti, azot total);

- b) *ape uzate tehnologice, reprezentate de* deseurile de emulsii apoase uzate provenind *de la celulele de turnare sub presiune (cu continut substante organice, materii in suspensie, uleiuri, etc)*. Ocazional va fi evacuata si apa provenita de la spalarea cu apa a pieselor finisate. (Apa de spalare se recircula si se schimba maxim o data pe saptamana) .

- c) *ape pluviale* (ape incarcate cu suspensii)

Modul de colectare si evacuare ape uzate si ape pluviale de pe empalament este prezentat centralizat in tabelul urmator :

Tab. nr.6.1 – Modul de colectare/evacuare ape uzate

Sursa de apa uzata	Componenta	Sistem de colectare/ Preepurare	Punct de evacuare final
Consum menajer	Ape uzate menajere de la vestiare, grupuri sociale, birouri (cu continut de CBO5, CCO-Cr, MTS, subst.extractibile, detergenti, azotati, azotiti, azot total)	<i>Ape uzate menajere de la vestiare, grupuri sociale, birouri</i> (cu continut de CBO5, CCO-Cr, MTS, subst.extractibile, detergenti, azotati, azotiti, azot total); Apele uzate menajere sunt colectate printr-o rețea de canalizare realizată din conducte PVC-KG Dn 300 mm, în lungime totală de L= 100 m, cu descărcare în colectorul ovoid 600/900 mm, conform Acordului de preluare ape reziduale nr. 1371/2021, încheiat cu Compania Apa Brașov SA.	Colectorul municipal
<i>Consum tehnologic:</i> preparare emulsii pentru matrite (turnarea sub presiune), preparare emulsii de racire (atelier prelucrare)	Emulsii apoase uzate rezultate de la turnarea sub presiune și prelucrare mecanică (cu continut de compusi organici, MTS, hidrocarburi, aluminiu)	<p>Apele uzate tehnologice, înainte de a fi deversate în receptoul autorizat, vor fi pompate către o stație de tratare ape industriale amplasată în subsol. Doar după preepurare, apele rezultate vor fi deversate către rețeaua de canalizare.</p> <p><i>Capacitate maxima zilnica de tratare a stației:</i> 800 l/h/stație x 24 ore= 19.200 l/zi /stație respectiv, la o densitate medie a deșeurilor de emulsii apoase de 1,2 Kg/dm³, capacitatea maxima va fi de 23 t/zi/stație</p> <p>În urma desfășurării proceselor tehnologice rezultă cantități importante de deșuri de emulsii apoase uzate (Cod deșeu 12.01.09*- Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni), deșuri, care în prezent sunt eliminate prin firmă externă autorizată. Pentru a elimina costurile mari ce rezultă din eliminarea acestora prin firme externe, societatea are în vedere utilizarea stației de apurare (după utilizare). Stația combină tratamentul fizico-chimic cu tratamentul adsorbțiv pe carbune activ, în scopul atingerii unor obiective de protecția mediului, referitor la gestionarea deșeurilor și a calității efluentului preepurat la evacuarea în rețeaua de canalizare municipală.</p> <p>Deșeurile de emulsii apoase uzate vor fi colectate, în funcție de proveniența, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Deșeurile de emulsii apoase provenite de la mașinile de prelucrare mecanică</i> sunt trimise (prin sistemul de pompare aflat sub fiecare mașină) prin intermediul unei rețele de canalizare tehnologice, în separatorul de hidrocarburi OLEOPATOR-K-TN3 și de aici, după separarea hidrocarburilor, în bazinul de stocare emulsii uzate - aferent stației de tratare emulsii uzate. - <i>Deșeurile de emulsii apoase provenite de la celulele de turnare sub presiune</i> sunt separate de uleiuri prin intermediul sistemului de separare emulsii-ulei aflat în dotarea fiecărei celule de turnare, de unde, prin sistemul de pompare aferent fiecărei celule de turnare, sunt trimise prin intermediul unui inel colector de emulsii uzate, în bazinul de stocare emulsii uzate aferent stației de tratare emulsii uzate. <p>Preepurarea se va face într-o stație de tratare tip AWAS CH 800 (îmbunătățită CAST prin completare cu sistem de filtrare finală cu filtru cu carbune activ FACV 04). În linii mari, procesul de preepurare constă în tratarea deșeurilor apoase de emulsii uzate prin combinarea tratamentelor fizice și chimice cu tratamentul adsorbțiv pe carbune activ. În cadrul stației se vor desfășura următoarele categorii de procese: dezuzeierea (separare ulei-apa), fragmentarea emulsiilor, (descompunerea emulsiilor cu saruri de fier, când uleiul emulsionat va fi adsorbit de namol), floculare, neutralizare, sedimentare, filtrare, adsorbția pe carbune activ (când sunt reținuți compusi organici sau clorul rămas după tratarea chimică). Namolul rezultat este deshidratat cu ajutorul unui filtru presă iar apa limpede rezultată, după un control final al pH-ului, este evacuată în canalizare municipală din zonă.</p> <p><i>Apele uzate tehnologice</i>, se evacuează, după preepurare, în canalizarea menajeră municipală, printr-o conductă, împreună cu apele uzate menajere colectate de pe amplasament.</p>	Colectorul municipal
Ape pluviale	Ape încărcate cu suspensii	<p><i>Apele pluviale, convențional curate</i>, sunt colectate printr-o rețea de canalizare pluvială realizată din conducte PVC-KG Dn 600 mm, în lungime totală de L= 500 m, cu descărcare într-un sistem de infiltrație.</p> <p><i>Apele pluviale, impurificate</i>, provenite de pe amplasament, sunt colectate prin guri de scurgere și prin conducte PVC-KG Dn 250 mm, trecute printr-un separator de nisip și hidrocarburi petroliere și descărcate în sistemul de infiltrație împreună cu apele convențional curate.</p> <p>Sistemul de infiltrație este constituit dintr-o baterie de 6 puțuri cu dimensiunile Dn 1000 mm și H= 2,35 m, fiind prevăzute cu filtru invers din pietriș.</p>	Sistem de infiltrație existent

Debite de ape uzate:

Prin implementarea noilor capacitati de productie, fata de etapa autorizata anterior, va creste corespunzator si debitul de ape uzate evacuate .

Bilantul teoretic al apei evacuate

Necesar zilnic de apa rece

In vederea calculului necesarului de apa, se vor considera valorile pentru necesarul specific de apa, in functie de categoria de consumatori, dupa cum urmeaza:

Cladiri productie (pentru un angajat pe zi zona productie): $q_{sp} = 50l / om, zi$ (STAS 1478-90)

Calculul necesarului de apa se estimeaza pentru urmatoarea repartitie privind numarul si categoriile de consumatori

- anagajați birouri: 100 persoane
- angajați producție: 400 persoane
- durata de utilizare a apei: 24 ore

CATEGORIE DE UTILIZATORI	NUMAR DE PERSOANE	NECESAR SPECIFIC DE APA (L/OM,ZI) - STAS 1478	NECESAR DE APA (L/ZI)
Angajați birouri	100	20	2000
Agajati producție	400	50	20000
TOTAL			22000
Norma APA in scop tehnologic			
Piese turnate	1500 t/luna	0,39 mc apa/tona	585 mc/luna

$585 \text{ mc/luna} \times 12 \text{ luni/an} = 7020 \text{ mc/an}$

$7020 \text{ mc/an} : 260 \text{ zile/an} = 27 \text{ mc/zi}$

Apa folosita in scop tehnologic va fi supusa tratarii intr-o instalatie de filtrare si ultrafiltrare prin osmoza inversa cu capacitatea de 40 mc/zi, Prin tratarea a 40 mc/zi se obtine 30 mc/zi apa tratata (permeat) si 10 mc/zi concentrat.

Total consum mediu zilnic = 22 mc/zi scop igienico-sanitar + 40 mc/zi scop tehnologic = 62 mczi

Total consum maxim zilnic = $1,2 \times 62 \text{ mczi} = 74 \text{ mc/zi}$

Total consum minim zilnic = 22 mc/zi scop igienico-sanitar + 10 mc/zi scop tehnologic = 32 mczi (minimul s-a calculat pentru o norma de 0,1 mc apa/tona de piese turnate).

Volume si debite de apa avizate:

$Q_{zimax} = 74 \text{ mc/zi}$; 0,86 l/s; anual 19,24 mii mc;

$Q_{zimed} = 62 \text{ mc/zi}$; 0,72 l/s; anual 16,12 mii mc;

$Q_{zimmin} = 32 \text{ mc/zi}$; 0,37 l/s; anual 8,32 mii mc.

Functionare: permanenta 260 zile/an, 24 ore/zi

Necesar total de apă: $Q_{zimax} = 96 \text{ mc/zi}$; $Q_{zimed} = 84 \text{ mc/zi}$; $Q_{zimmin} = 40 \text{ mc/zi}$

Cerința totală de apă: $Q_{zimax} = 74 \text{ mc/zi}$; $Q_{zimed} = 62 \text{ mc/zi}$; $Q_{zimmin} = 32 \text{ mc/zi}$

Gradul de recirculare interna a apei tehnologice: 80 %

Se asigura un grad de recirculare al apei utilizate în scop tehnologic de 80%, astfel :

Masinele de turnare sunt racite cu apa, care circula in interiorul acestora in circuit inchis (grad recirculare 98 % datorita pierderilor prin evaporare).

Dupa turnare piesele fierbinti sunt scoase din matrita manual sau cu ajutorul unui robot extractor, racite prin imersiune intr-o baie cu apa (apa evaporata se completeaza continuu in baie; apa din baia se inlocuieste periodic, dupa caz); se asigura un grad de recirculare al apei de 70 %.

Matritele si masinile de prelucrari mecanice se racelesc cu emulsie apoasa care este preparata de masinile de preparat emulsii. Emulsia se recircula si se completeaza. Periodic emulsia uzata (cand nu mai poate fi recirculata) este trimisa la statia de epurare emulsii uzate prin sistemul de pompare montat pe fiecare masina. Deseul rezultat (spanul) se colecteaza lateral, pentru fiecare masina, in cuve metalice si se valorifica prin firme de profil.

Clatirea si uscarea pieselor prelucrate in masini de spalare industriale.

Dupa etapa de prelucrari mecanice, piesele sunt spalate automat in masini de spalare industriale (5 buc.).

Sunt prevazute 5 instalatii de spalare piese (cu abur). Apa pentru spalarea pieselor este incalzita la 60°C si este pulverizata pe piesele finite sub forma de jet de apa, in sistem inchis. Se asigura un grad de recirculare al apei de 80 %.

Curatarea suprafetei ce trebuie vopsita in camp electrostatic se va face in primul tunel unde are loc procesul de degresare/tratament chimic, urmat de 3 clatiri (2 cuve+un inel la schimbul dintre tuneluri). Grad de recirculare al apei 80 %.

A.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

a)Referitor la evacuarea apelor uzate menajere: *Apele uzate menajere* provenite de la grupurile sanitare sunt colectate de retele interioare de canalizare si vor fi descarcate in retea de canalizare municipala existenta.

b)Referitor la apele uzate tehnologice

In perioada de productie sursele de generare a apelor uzate tehnologice sunt *reprezentate de* deseurile de emulsii apoase uzate provenind *de la masinile de prelucrare mecanica si celulele de turnare sub presiune (cu continut substante organice, materii in suspensie, uleiuri, etc)*. Ocazional va fi evacuata si apa provenita de la spalarea cu apa a pieselor finisate. (Apa de spalare se recircula si se schimba maxim o data pe saptamana).

In urma desfasurarii proceselor tehnologic rezulta deseuri de emulsii apoase uzate (Cod deseuri 12.01.09*- Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni), deseuri, care in prezent sunt eliminate prin firma externa autorizata.

Procesele utilizate pentru tratarea deșeurilor lichide de emulsii apoase uzate sunt similare cu cele utilizate pentru tratarea apelor reziduale.

In linii mari, procesul consta in tratarea deșeurilor apoase de emulsii uzate prin combinarea tratamentelor fizice și chimice cu tratamentul adsorbant pe carbune activ. In cadrul statiei se vor desfasura urmatoarele categorii de procese: dezuzeierea (separare ulei-apa), fragmentarea emulsiilor, (descompunerea emulsiilor cu saruri de fier, cand uleiul emulsionat va fi adsorbit de namol), floculare, neutralizare, sedimentare, filtrare, adsorbția pe carbune activ (cand sunt retinuti compusi organici sau clorul ramas dupa tratarea chimica). Namolul rezultat este deshidratat cu ajutorul unui filtru presa iar apa limpede rezultata, dupa un control final al pH-ului, este evacuata in canalizareamunicipala din zona.

Statia de tratare deseuri de emulsii apoase uzate functioneaza automat, discontinuu pe sarje, cu dozarea automata a reactivilor necesari procesului de tratare de fragmentare si neutralizare a emulsiilor uzate. Avariile si dereglarile in instalatie sunt sesizate optic pe displayul echipamentului de automatizare.

Capacitatea maxima orara de tratare emulsii uzate = 800 l/h/statie

Capacitate maxima zilnica de tratare a statiei: 800 l/h x 24 ore= 19.200 l/zi/statie respectiv, la o densitate medie a deseurilor de emulsii apoase de 1,2 Kg/dmc, capacitatea maxima va fi de 23 t/zi./statie

Procesele utilizate pentru tratarea deșeurilor lichide de emulsii apoase uzate sunt similare cu cele utilizate pentru tratarea apelor reziduale.

În timpul tratării deșeurilor lichide pe bază de apă, apa este separată și procesată pentru evacuarea în sistemul de canalizare menajer municipal astfel incat, la deversarea efluentului preepurat in retea de canalizare municipala, acesta sa indeplineasca cerintele NTPA 002/2005.

Tip statie de epurare prevazut: AWAS CH 800 (imbunatatita CAST prin completare cu sistem de filtrare finala cu filtru cu carbune activ FACV 04).

In linii mari, procesul consta in tratarea deseurilor apoase de emulsii uzate prin combinarea tratamentelor fizice și chimice cu tratamentul adsorbtiiv pe carbune activ. In cadrul statie se vor desfasura urmatoarele categorii de procese: dezuleierea (separare ulei-apa), fragmentarea emulsiilor, (descompunerea emulsiilor cu saruri de fier, cand uleiul emulsionat va fi adsorbit de namol), floculare, neutralizare, sedimentare, filtrare, adsorbtia pe carbune activ (cand sunt retinuti compusi organici). Namolul rezultat este deshidratat cu ajutorul unui filtru presa iar apa limpede rezultata, dupa un control final al pH-ului, este evacuata in canalizareamunicipala din zona.

Statia de tratare deseuri de emulsii apoase uzate functioneaza automat, discontinuu pe sarje, cu dozarea automata a reactivilor necesari procesului de tratare de fragmentare si neutralizare a emulsiilor uzate. Avariile si dereglarile in instalatie sunt sesizate optic pe displayul echipamentului de automatizare.

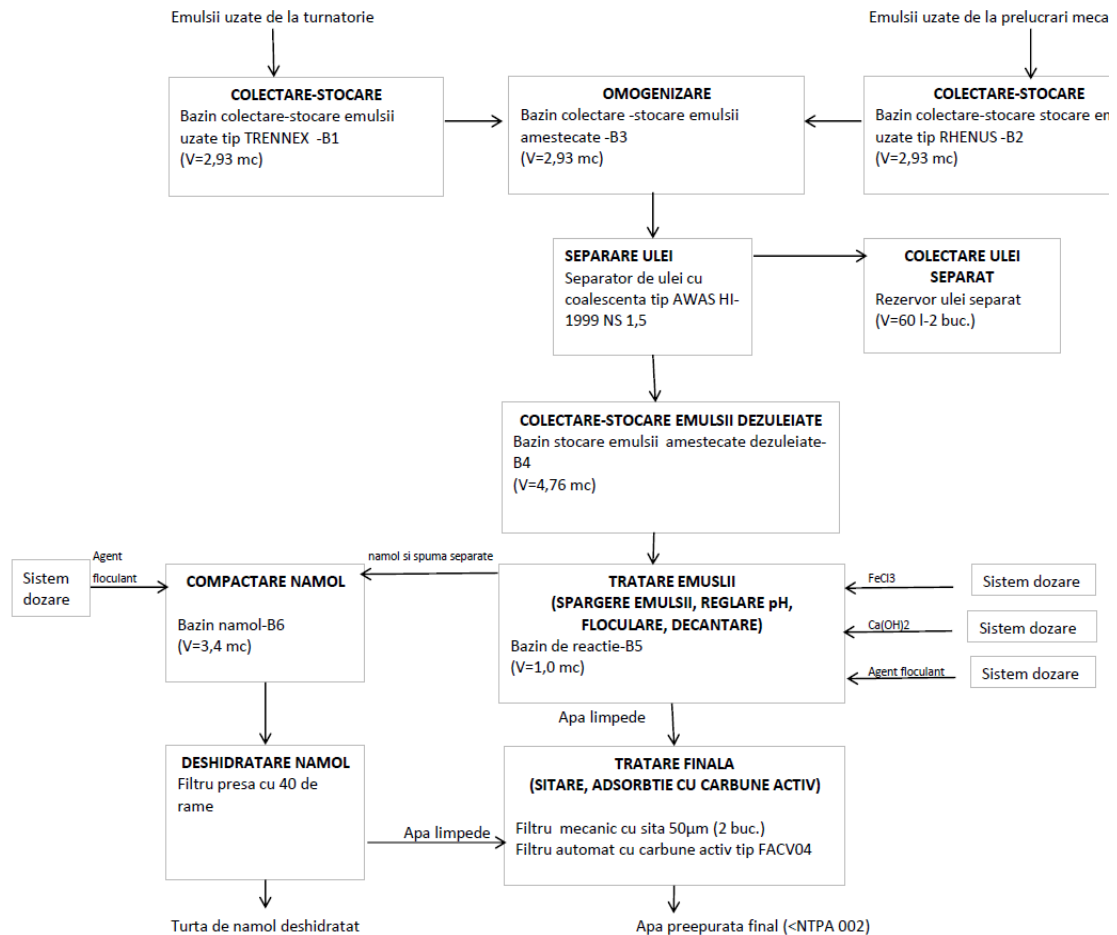
Procesele utilizate pentru tratarea deșeurilor lichide de emulsii apoase uzate sunt similare cu cele utilizate pentru tratarea apelor reziduale.

Descriere flux tehnologic statie de tratare emulsii apoase uzate:

- *Colectarea emulsiilor uzate dupa o prealabila dezuleiere, pe categorii de emulsii, in 2 bazine, cate unul pentru fiecare categorie (B1-Bazin de stocare emulsie tip TRENNEX 8000 V=2,93 mc, B2-Bazin de stocare emulsie tip RHENUS71 V= 2,93 mc);*
- *Amestecare/colectare emulsii intr-un bazin (B3-bazin de stocare emulsii amestecate tip TRENNEX 8000/RHENUS71, V=2,93 mc);*
- *Separarea uleiurilor din emulsiile uzate prin trecerea lor printr-un separator de uleiuri tip AWAS HI 1999 NS1,5 prevazut cu filtru de coalescenta unde are loc eliminarea lichidelor usoare. Lichidele usoare (uleiurile) se colecteaza la suprafata si sunt impinse intr-un compartiment de separare, de unde apoi se elimina manual. (Performanta eliminare lichide usoare: < 5 mg/l hidrocarburi remanente).*
- *Colectarea/stocarea emulsiilor dezuleiate intr-un bazin de asteptare (B4- Bazin de colectare/stocare emulsii amestecate dezuleiate V= 4,76 mc) . Din bazinul B4 o pompa transfera apa in bazinul de tratare (B5)*
- *Tratarea emulsiilor uzate intr-un bazin de reactie (B5- Bazin de tratare dotat cu agitator mecanic, sonde de nivel, electrod de pH, robineti si racorduri de evacuare V= 1,0 mc) unde are loc spargerea emulsiilor prin dozare de solutie de clorura ferica 40%, reglarea pH-ului prin dozare de solutie de lapte de var, flocularea prin dozarea de solutie de floculant 1%, decantarea . (Se astepta segregarea timp de cca.30 minute).Golirea bazinului de reactie se face in trei trepte:*
 - o *evacuarea partii de deasupra (spuma) spre rezervorul de stocare-conditionare namol (Bazinul B6) cu ajutorul pompei cu membrana pentru evacuare namol*
 - o *evacuarea partii din mijloc (apa limpede) spre rețeaua sistemul de tratare finala (sita + filtru de adsorbtie cu carbune activ)*
 - o *evacuarea partii de jos, de la fundul bazinului de reactie (precipitatul) spre bazinul de stocare-conditionare namol (Bazinul B6) cu ajutorul pompei cu membrana pentru evacuare namol*
- *Compactarea namolului prin dozare de agent floculant in bazinul de colectare/stocare namol (B6- Bazin colector namol-decantor V=3,4 mc prevazut cu agitator mecanic, preaplin, pompa pneumatica cu membrana pentru transvazare namol spre filtru) .*
- *Deshidratare namol in filtru presa .(Grosimea turtei este de 25 mm. Volumul namolului deshidratat la o sarja este de 287,2 dmc). Din filtrul presa se obtine namol semiuscat si apa filtrata ce este colectata intr-o baza de colectare, de unde este dirijata spre treapta de tratare finala (filtrare + adsorbtie pe carbune activ).*
- *Tratare finala (filtrare si adsorbtie pe carbune activ). Tratarea finala se face prin trecerea apei printr-un sistem de tratare compus din :*
 - o *filtru mecanic cu sita cu rolul de retinere a impuritatilor mecanice flocoane de slam (finete de filtrare 50 microni). Periodic, cand filtrul cu sita s-a infundat se va proceda la spalarea filtrului. Sunt prevazute 2 filtre mecanice cu sita.*
 - o *filtru automat cu carbune activ tip FACV04 cu rolul de a elimina prin adsorbtie din apa substantele organice si clorul din apa uzata. (In cazul de fata adsorbtia este o metoda de separare în care poluantii din apa reziduala sunt reținuți pe carbune activ). Filtrul cu carbune activ este cu spalare automata in*

- contracurent a stratului filtrant. Mediul filtrant consta dintr-un strat cu carbune activ, asezat pe strat de nisip cuarțos selectionat de tip sferoidal. Carbonele activ este de tip granular cu o mare capacitate de actiune fizica (filtrare mecanica), chimica (oxido-reducere) si chimico-fizica (adsorbție). Regenerarea (spalarea inversa si clarificarea mediului filtrant) se realizeaza automat, la intervale de timp prestabilite. Functionarea filtrului este condusa de catre un programator electronic de ultima generatie, (MULIP-P), cu microprocesoare.
- *Control final prin verificare pH* cu sonda de temperatura incorporata cu amplificator amplasat in rezervorul de tratare, respectiv in conducta de evacuare apa tratata.
- Dupa tratare, efluentul rezultat va fi descarcate in canalizarea municipala printr-o conducta Pe-HdØ110 mm impreuna cu apele uzate menajere colectate de pe amplasament.
(Fluxul de masă esențial de la tratarea deșeurilor lichide pe bază de apă este apa reziduală, corespunzând la aproximativ 85-95% din masa deșeurilor tratate).
 $Q_{zilnic\ max.} = 19,2\ mc/zi$

**STATIE DE EPURARE EMULSII UZATE tip AWAS CH 800
(Imbunatatita CAST cu filtru cu carbune activ FACV 04)**



c)Referitor la apele pluviale potential impurificate: Apele pluviale, impurificate, provenite de pe amplasament, sunt colectate prin guri de scurgere si prin conducte PVC-KG Dn 250 mm, trecute printr-un separator de nisip și hidrocarburi petroliere și descărcate în sistemul de infiltrare împreună cu apele convențional curate. Sistemul de infiltrare este constituit dintr-o baterie de 6 puțuri cu dimensiunile Dn 1000 mm și H= 2,35 m, fiind prevăzute cu filtru invers din pietriș.

Concluzii:

Avand in vedere ca se trateaza deseuri de emulsii apoase uzate rezultate strict din activitatea proprie, se cunosc parametri procesului.

Schema de epurare adoptată corespunde concentrațiilor indicatorilor avuți în vedere pentru aceasta.

Statia de preepurare este prevazuta cu echipament de automatizare compus din: dulap de comanda SPS, regulator pH pentru neutralizarea automata a apei si namolului cu valorile setabile pentru neutralizare de minim si maxim, convertor pH (4-20 mA), display cu afisare a starii de functionare, afisaj multicolor, reprezentare digitala, pachet soft PC Readwin 2000, bloc senzor de masura temperatura, pH, cu sonda de temperatura incorporata cu amplificator amplasat in rezervorul de tratare, respectiv in conducta de evacuare apa tratata ;

Statia de tratare are drept scop tratarea si neutralizarea emulsiilor rezultate de la echipamentele de turnare si prelucrare mecanica a pieselor din aluminiu, astfel incat, la deversarea apelor uzate preepurare la rețeaua de canalizare municipala , acestea sa indeplineasca cerintele NTPA 002/2005.

A.2 PROTECTIA AERULUI

A 2.1 Surse de poluanti pentru aer

A.2.1.1 Emisii din surse fixe

Emisiile din surse fixe rezulta de la urmatoarele categorii de procese :

a)Emisii provenite de la faza de topire (Surse: cuptoarele de topire):

- *Emisii de gaze de ardere, in principal CO, NO_x rezultate din procesul de ardere a combustibilului gazos la sursele de caldura (arzatoarele) aferente cuptoarelor de topire. Emisiile vor fi captate si evacuate dirijat in atmosfera prin intermediul cosurilor de dispersie. Reprezinta surse fixe dirijate.*
- *Emisii de pulberi si caldura rezultate de la cuptoarele de topire [(emisii scazute avand in vedere utilizarea unei materii prime pure (ligouri de Al) și folosirea gazelor naturale drept combustibil)]. Emisiile sunt captate si evacuare controlat prin hote, tubulaturi, ventilatoare, instalatii de filtrare aer echipate cu cartuse pentru retinerea pulberilor. Reprezinta surse fixe nederijate.*

b)Emisii provenite de la faza de turnare (Surse: instalatii de turnare sub presiune): Emisiile provenite de la faza de turnare sun reprezentate sub forma de *pulberi si abur (cu continut redus de ceata de ulei).*

Emisiile sunt captate si evacuate controlat prin hote, tubulaturi, instalatii de filtrare echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei) si cartuse (pentru retinere pulberi). Reprezinta surse fixe nederijate.

c)Emisii provenite de la prepararea apei calde, incalzirea spatiilor, preparare abur tehnologic (Surse: Centrale termice): Emisii provenite de la centralele termice (2 buc.) sunt reprezentate de *gazele de ardere rezultate din combustia gazului natural (in principal CO, NO_x).* Evacuarea gazelor de ardere se face dirijat prin cosuri de dispersie (2 buc.) Reprezinta surse fixe dirijate.

d)Emisii provenite de la instalatia de vopsire (Surse: Instalatia de vopsire in camp electrostatic):

- *Emisii de gaze de ardere (in principal CO, NO_x) rezultate din procesul de ardere a combustibilului gazos la sursele de caldura (arzatoarele) aferente anumitor zone tehnologice (tunel de degresare, cuptor uscare si cuptor polimerizare.). Evacuarea gazelor de ardere se face dirijat prin cosuri de dispersie (3 buc.). Reprezinta surse fixe dirijate.*
- *Emisiile de pulberi rezultate din zona de vopsire in camp electrostatic sunt nesemnificativa, avand in vedere ca pulberile de vopsea adera electrostatic la suprafata piesei vopsite iar vopseaua pulbere ce nu se leaga de reperul vopsit, este aspirata de un ventilator, colectata si se poate refolosi.*

In tabelul urmator sunt prezentate centralizat sursele fixe de emisie si caracteristicile tehnice:

Tab. nr.6.3-Surse de emisie fixe

Locati	Amplasare surse	Sursa de poluare	Tip sursa	Poluanti	Echipamente de depoluare	Caracteristici sursa de emisie
S1	Atelier topitorie aluminiu,	Cos comun de dispersie Surse de caldura (arzatoare) aferente cuptoarelor de topire basculante nr.1 si nr.2 Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (1)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos comun de dispersie D=Ø 0,34 H = 11 m
S2	Zona cuptoare cu creuzet basculante	Cos comun de dispersie Surse de caldura (arzatoare) cuptoare de topire basculante nr.3 si nr.4 Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (1)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos comun de dispersie D=Ø 0,34 H = 11 m
S3		Cos comun de dispersie Surse de caldura (arzatoare) cuptoare de topire basculante nr.5 si nr.6 Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (1)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos comun de dispersie D=Ø 0,34 H = 11 m
S4		Atelier topitorie aluminiu,	Cos de dispersie Sursa de caldura (arzatoare) cuptor de topire turn nr. 1 Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (1)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie
S5	Zona cuptoare turn	Cos de dispersie Sursa de caldura (arzatoare) cuptor de topire turn nr. 2 Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (1)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,5m ; H =14 m
S6		Cos de dispersie Sursa de caldura (arzatoare) cuptor de topire turn nr. 3 Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (1)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,5m ; H =14 m
S7		Camera centrale termice	Cos de dispersie Centrala termica tip Thermital nr.1 (945 KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (3)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie
S8		Cos de dispersie Centrala termica tip Thermital nr.2 (945 KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (3)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,6 m , H=14m
S9	Atelier vopsire in camp electrostatic	Cos de dispersie Sursa de caldura tunel degresare - instalatie de vopsire in camp electrostatic Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (4)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,25 m , H=11m
S10		Cos de dispersie Sursa de caldura cuptor uscare- instalatie de vopsire in camp electrostatic. Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (4)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,25 m , H=11m
S11		Cos de dispersie Sursa de caldura cuptor polimerizare- instalatie de vopsire in camp electrostatic Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx) Nota (4)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,25 m , H=11m
S12÷S24	Atelier topire si Atelier turnare	Guri de evacuare instalatii de filtrare aer tip NoMist MC28TV la care sunt conectate cuptoarelor de topire si masinile de turnare sub presiune.	Surse fixa nedirijata	Pulberi Aer cald Ceata de ulei (Zona de turnare) Nota (1) Nota (2)	Hote, tubulaturi, ventilatoare, instalatii de filtrare echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor. Clasa de filtrare H12 (η 95,5%) Vor fi montate 13 instalatii de filtrare .	Guri de evacuare instalatii de filtrare aer (13 bucati) D=Ø 0,3m , H=3 m

Nota(1) Referitor la emisiile provenite de la faza de topire (surse: cuptoarele de topire) se face mentiunea:

Emisiile de la cuptoarele de topire sunt reprezentate de :

- *Emisii de gaze de ardere, in principal CO, NO_x* rezultate din procesul de ardere a combustibilului gazos la sursele de caldura (arzatoarele) aferente cuptoarelor de topire. Emisiile vor fi captate si evacuate dirijat in atmosfera prin intermediul cosurilor de dispersie. Reprezinta surse fixe dirijate.
- *Emisii de pulberi si caldura* rezultate de la cuptoarele de topire [(emisii scazute avand in vedere utilizarea unei materii prime pure (ligouri de Al) și folosirea gazelor naturale drept combustibil)]. Emisiile sunt captate si evacuare controlat prin hote, tubulaturi, ventilatoare, instalatii de filtrare aer tip NoMist MC28TV echipate cu cartuse pentru retinerea pulberilor. Reprezinta surse fixe nedirijate.

In cadrul FIVENINEFIVE RE SRL *sunt utilizate materii prime curate* (lingouri de aliaje din aluminiu si deseuri curate recirculate numai din activitatea proprie), prin urmare, nu sunt emisii din arderea impuritatilor din încărcătură.

Deoarece *incalzirea se face prin combustia gazului natural, indirect*, prin peretele cuptorului, flăcările nu sunt în contact cu metalul topit si se poate mentine un control bun al temperaturii (pentru a prevenii oxidarea sau vaporizarea din metalul topit). Prin urmare, din operatia de topire a aluminiului nu sunt anticipate pierderi gazoase de ardere (sau acestea sunt nesemnificative singura cale de pierdere de metal fiind atunci cand are loc formarea zgurii).

Degazarea metalului topit se face prin *barbotarea de gaz inert -azot*. (Avand in vedere utilizarea materiilor prime curate, nu este necesara utilizarea clorului pentru curatarea topiturii. Prin urmare, in măsura în care sunt topite numai lingouri și resturile interne, riscul din formarea dioxinelor în stadiul de topire este nesemnificativ pentru ca in timpul topirii, nu este prezent clorul si carbonul necesar pentru formarea dioxinei.)

Emisiile de caldura si noxe de la fiecare cuptor de topire *sunt captate si evacuate controlat prin instalatii de exhaustare montate pe fiecare cuptor*. Deasupra cuptoarelor se vor monta instalatii de exhaustare/filtrare compuse din: hote amplasate deasupra cuptoarelor, (alcatuite din 2 componente una fixa si una mobila, montate pe un sistem culisant) si instalatii de filtrare pulberi si ceata de ulei (clasa de filtrare H12) echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru (debit 20000mc/h).

Avand in vedere ca emisiile dirijate se datoreaza, in principal, procesului de combustie a gazului natural la arzatoarele (sursele de caldura) aferente cuptoarelor de topire si doar in plan secundar, procesului de topire propriu-zis si tinand cont de masurile prevazute (filtre retinere pulberi), se poate anticipa doar un nivel foarte scăzut de emisii gazoase si pulberi. (De altfel, acest lucru este mentionat in BAT-ul specific (Smitheries and Foundries Industry), Cap. 3.3.1, unde se face mentiunea ca utilizarea unei materii prime suficient de pure și folosirea cuptoarelor electrice sau a gazelor naturale sunt principalele conditii pentru un nivel scăzut de emisii la faza de topire. (vezi Anexa nr.1- Analiza comparativa cu Documentul de Referinta privind "Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry ")

Nota (2) referitor la emisiile provenite de la faza de turnare (surse: instalatii de turnare sub presiune) se face mentiunea:

- Emisiile provenite de la faza de turnare sunt reprezentate sub forma pulberi si abur (cu continut redus de ceata de ulei)
- Emisiile sunt formate deasupra masinilor de turnare, sub forma pulberi si abur (cu continut redus de ceata de ulei) si rezultat din operatiile de turnare sub presiune, in urma incalzirii agentului de demulare utilizat (La fiecare ciclu, se efectueaza o pulverizare a matritei). Amestecul de vaporizare este pe baza de apa (contine cca. 98,6% apa si 1,4% agent de demulare -emulsie) si in contact cu matrita a carei temperatura este de 180°C, se transforma in vapori de apa. Prin urmare, prin incalzire, agentul de demulare poate degaja emisii difuze de vapori de apa cu continut redus de compusi organici. Avand in vedere ca mentinerea la temperatura a aluminiului lichid se face electric (in aceasta etapa a procesului tehnologic nu se consuma gaz metan), pentru aplicarea demulantului se utilizeaza un sistem de pulverizare automat, (care permite adaptarea cantitatii de emulsie utilizata strict la nevoile piesei turnate si reduce consumul demulantiilor) si tinand cont ca demulantul utilizat este pe baza de apa (98,6% H₂O), este impiedicata formarea de abur cu continut de compusi organici , prin urmare, emisiile sunt reduse.
- Emisiile rezultate vor fi captate si filtrate cu ajutorul instalatiilor de epurare emisii atmosferice. Astfel deasupra instalatiilor de turnare se vor monta instalatii de exhaustare/filtrare compuse din: hote, tubulaturi si instalatii de filtrare pulberi si ceata de ulei (clasa de filtrare H12) echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru (debit 20000mc/h).

Avand in vedere cele mentionate anterior si tinand cont de masurile prevazute (filtre pentru retinere pulberi si ceata de ulei), se poate anticipa un nivel foarte scăzut de emisii.

Nota (3) Referitor la emisiile provenite de la arderea gazului metan: Referitor la emisiile provenite din arderea combustibilului gazos (gaz natural) se face mentiunea: Cele mai importante emisii in aer provenite din arderea gazului natural sunt NO_x si CO. Celelalte substante precum SO₂, pulberile (PM₁₀), compusii organici volatili fara metan (NMVOC) sunt emise in cantitati extrem de mici. Gazul natural este considerat in general fara continut de sulf. Prin urmare, utilizarea combustibilului gazos, va conduce la emisii de SO₂ aproape nule. De asemenea, arderea gazului natural nu reprezinta o sursa semnificativa de emisii de pulberi. Nivelurile emisiei de pulberi, in acest caz, sunt in mod normal sub 5 mg/Nmc fara a se lua alte masuri tehnice suplimentare).

Centralele termice (2 buc.) utilizate la producerea apei calde tehnologice si menajere si incalzirea spatiilor de productie. Emisiile dirijate sunt reprezentate de gazele de ardere rezultate din combustia gazului natural (in principal CO, NO_x). Evacuarea gazelor de ardere se face dirijat prin cosuri de dispersie (2 buc.)

Nota (4) Referitor la instalatia de vopsire in camp electrostatic (1 buc.) : Emisiile dirijate de la sursele de caldura sunt reprezentate de emisii de gaze de ardere (in principal CO, NO_x) rezultate din procesul de ardere a combustibilului gazos la sursele de caldura (arzatoarele) aferente anumitor zone tehnologice (tunel de degresare, cuptor uscare si cuptor polimerizare.). Evacuarea gazelor de ardere se face dirijat prin cosuri de dispersie (3 buc.). Referitor la emisiile de pulberi rezultate din zona de vopsire in camp electrostatic, acestea sunt nesemnificative, avand in vedere ca pulberile de vopsea adera electrostatic la suprafata piesei vopsite iar vopseaua pulbere ce nu se leaga de reperul vopsit, este aspirata de un ventilator, colectata si se poate refolosi.

A.2.1.1 Emisiile nedirijate

Sursele de emisii fugitive sunt reduse pentru faptul ca societatea nu se confrunta cu problemele de protectia mediului caracteristice pentru turnatoriile care produc forme si miezuri de turnare din amestecuri pe baza de nisip, activitate care constituie o sursa importanta de poluare. Se are in vedere utilizarea numai a formelor permanente (matrite) pentru turnarea pieselor.

Referitor la emisiile din zona de topire si zona de turnare, sub forma pulberi si abur (cu continut redus de ceata de ulei), acestea vor fi captate si filtrate cu ajutorul unor instalatii de epurare (clasa de filtrare H12) echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru (debit 20000mc/h).

Referitor operatiile de prelucrări mecanice prin sablare (praf de nisip și particule metalice): *sablarea se face* in instalatii de sablare cu alice metalice sau in instalatii de sablare cu alice din sticla. Instalatiile de sablare sunt cu comandă automată si lucreaza *in circuit inchis* avand sisteme de recuperare a agentului abraziv, echipamente de filtrare, lucrând fara generare de praf.

Referitor la operatiile de prelucrari mecanice pe masini cu comanda numerica, acestea se realizeaza in spatiu etans, in atmosfera de emulsie apoasa care se recircula si se completeaza periodic.

Referitor la *operatiunea de vopsire in camp electrostatic*, emisiile de pulberi rezultate din zona de vopsire sunt nesemnificativa, avand in vedere ca pulberile de vopsea adera electrostatic la suprafata piesei vopsite iar vopseaua pulbere ce nu se leaga de reperul vopsit, este aspirata de un ventilator, colectata si se poate refolosi.

Prin urmare, emisiile fugitive care pot sa apara, sunt reduse cantitativ si vor fi evacuate prin ventilatia artificiala a halei de productie.

A.2.2 Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Referitor la instalatiile pentru dispersia poluantilor in atmosfera (cosuri de evacuare), acestea au fost prezentate centralizat, anterior, in Tab. nr.6.3.

Referitor la instalatiile pentru retinerea noxelor: In total , pentru zona de turnare si topire aluminiu se vor monta 13 instalatii de exhaustare/filtrare compuse fiecare din :

- hote amplasate deasupra utilajelor (alcatuite din 2 componente una fixa si una mobila, montate pe un sistem culisant)
- instalatii de filtrare pulberi si ceata de ulei (clasa de filtrare H12) echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru (debit 20000mc/h)

Hotele vor fi confectionate din tabla zincata, alcatuite din 2 componente (una fixa si una mobila), montate pe un sistem culisant cu role. Dimensiuni:

- Dimensiuni hota tip 1 (ptr utilaje mici): L2600 x l2300 x H3000
- Dimensiuni hota tip 2 (ptr. utilaje medii) : L3000 x l2300 x H3000
- Dimensiuni hota tip 3 (ptr. utilaje mare): L3400 x l3800 x H3000

Hotele vor fi amplasate astfel:

- 4 utilaje mici la o hota tip 1
- 3 utilaje medii la o hota tip 2
- 2 utilaje mari la o hota tip 3

Tipul utilajelor sunt marcate si evidentiate pe planul de instalatii anexat.

A.2.3 ESTIMAREA EMSIILOR DE POLUANTI IN ATMOSFERA

A.2.3.1 Estimarea emisiilor de poluanti

Calitatea aerului în zona amplasamentului poate fi influentata de emisiile de poluanti produsi de sursele propuse.

Pentru determinarea nivelului de poluare la emisie au fost facute calcule teoretice de evaluare, tinand cont de consumuri, factori de emisie CORINAIR, debitele de evacuare a noxelor, timpul de lucru, etc. Evaluarea s-a facut prin comparare cu prevederile din Ordinul 462/1993 si BAT-ul specific .

Emisiile poluante evacuate in atmosfera pentru situatia existenta, situatia propusa si cumulat sunt prezentate detaliat in Tab. Nr.6.4

Conform datelor prezentate cumulat in Tab.nr.6.4 (tabelul este prezentat anexat in format lizibil): valorile concentratiilor de poluanti la emisie, se constata ca nu s-au calculat depasiri ale valorilor limita admise la emisie pentru nici una din sursele de emisie (comparativ cu prevederile din Ordinul 462/1993 si Legea 188/2018)

Tab. nr.6.4 -Calculul emisiilor (Tab.6.4 este anexat in format lizibil)

COMPARTIMENT/ SURSA/ UTILAJ	UM	CAMERA CENTRALE TERMICE			TOPITORIE									VOPSITORIE			TURNARE, TOPIRE	TOTAL FABRICA		
		Cos evacuare		Cos comun de evacuare Sursa de caldura Cupatoare de topire nr.1 si 2	Cos comun de evacuare Sursa de caldura Cupatoare de topire nr.3 si 4			Cos comun de evacuare Sursa de caldura Cupatoare de topire nr.5 si 6			Cos evacuare sursa de caldura cupator nr.7		Cos evacuare sursa de caldura cupator nr.8		Cos evacuare sursa de caldura cupator nr.9		Guri filtre instalatii de exhaustare			
		Centrala termica nr.1	Centrala termica nr.2		Cuptor nr.1	Cuptor nr.2	Total cos	Cuptor nr.3	Cuptor nr.4	Total cos	Cuptor nr.5	Cuptor nr.6	Total cos	Cuptor nr.7	Cuptor nr.8	Cuptor nr.9			Tunel degresare	Cuptor uscare
Putere termica sursa	KW	945	945	512	512	1024	512	512	1024	512	512	1024	3500	3500	3500	230	230	230	-	16152
Productie aluminiu topit	tone/h			0.4	0.4	0.8	0.4	0.4	0.8	0.4	0.4	0.8	2	2	1.866				8.066	8.066
COEFICIENT EXCES AER -alfa	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	-
VOLUM TEORETIC AER USCAT NECESAR ARDERII (Va³)	Nmo/Nmc	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	-	-
VOLUM REAL DE AER (Va)	Nmo/Nmc	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	-	-
$V_{a2} = (1+0.00161d) \alpha V_a$ VOLUM TEORETIC AZOT (N _{a2}) $V_{a2} = 0.79V_a \cdot N_2 / 100$	Nmo/Nmc	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	7.59	-	-
VOLUMUL GAZELOR DE ARDERE TRIATOMICE (V _{tr}) $V_{tr} = 0.01(CO_2 + CO + H_2S + sum C_n H_{2n+2})$	Nmo/Nmc	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
VOLUMUL TEORETIC AL GAZELOR DE ARDERE USCATE (V _{tr}) $V_{tr} = V_{tr} + V_{tr}$	Nmo/Nmc	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	-	-
VOLUMUL TEORETIC AL VAPORILOR DE APA (V _v) $V_{v} = 0.01(F_1 + H_2S + sum C_n H_{2n+2} + 0.124x) + 0.00161 \alpha V_a$	Nmo/Nmc	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	-	-
VOLUMUL TEORETIC AL GAZELOR DE ARDERE (V _g) $V_g = V_{tr} + V_{tr}$	Nmo/Nmc	10.60	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	-	-
VOLUMUL REAL AL GAZELOR DE ARDERE USCATE V _g $V_{g2} = V_{g2} + (alpha - 1) V_g$	Nmo/Nmc	13.38	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39	-	-
VOLUMUL REAL AL VAPORILOR DE APA DIN GAZE DE ARDERE (V _{v2}) $V_{v2} = V_{v2} + 0.00161d \alpha V_a - 1) V_g$	Nmo/Nmc	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	-	-
VOLUMUL REAL AL GAZELOR DE ARDERE (V _{g2}) $V_{g2} = V_{g2} + V_{v2}$	Nmo/Nmc	15.41	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	15.42	-	-
CONSUM COMBUSTIBIL (B)	GJ/h	3.4	3.4	1.86	1.86	3.72	1.86	1.86	3.72	1.86	1.86	3.72	12.53	12.53	12.53	0.90	0.90	0.90	-	-
TEMPERATURA GAZE T _{g3} °C	°C	120	120	250	250	250	250	250	250	250	250	250	500	500	500	200	200	200	-	-
DEBITUL TOTAL AL GAZELOR DE ARDERE (Q _g) Q _g = V _g B (273+T _{g3})/273 (calorlat)	m ³ /s	0.586	0.586	0.427	0.427	0.853	0.427	0.427	0.853	0.427	0.427	0.853	4.245	4.245	4.245	0.186	0.186	0.186	-	-
DEBITUL REAL EVACUAT	m ³ /h	2108	2109	1536	1536	3072.251	1536	1536	3072.251	1536	1536	3072.251	15282	15282	15282	668	668	668	-	-
DIAMETRU COS DE EVACUARE GAZE ARSE (D)	m	-	-	-	-	0.40	-	-	0.40	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-
INALTIME COS DE DISPERSIE (H)	m	-	-	-	-	9.00	-	-	9.00	-	-	9.00	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPRAFATA DE EVACUARE GAZE ARSE (S)	mp	-	-	-	-	0.126	-	-	0.126	-	-	0.126	-	-	-	-	-	-	-	-
VITEZA GAZELOR LA EVACUARE DIN COSUL DE DISPERSIE (V)	m/s	-	-	-	-	6.79	-	-	6.79	-	-	6.79	-	-	-	-	-	-	-	-
CONCENTRATA de noxe CALCULATA																				
NOx	mg/Nmc	119.40	119.34	89.68	89.68	89.68	89.68	89.68	89.68	89.68	89.68	89.68	60.68	60.68	60.68	99.16	99.16	99.16	-	350
CO	mg/Nmc	46.79	46.77	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	23.78	23.78	23.78	38.86	38.86	38.86	-	100
NMVOc	mg/Nmc	37.11	37.09	27.87	27.87	27.87	27.87	27.87	27.87	27.87	27.87	27.87	18.86	18.86	18.86	30.82	30.82	30.82	-	nn
SOx	mg/Nmc	1.08	1.08	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.55	0.55	0.55	0.90	0.90	0.90	-	35
TSP (surse de caldura)	mg/Nmc	1.26	1.26	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.64	0.64	0.64	1.05	1.05	1.05	-	5
Pulberi cupatoare de topit, masini de turnare	mg/mc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CANTITATE POLUANT EMISA Q_e (g/s)																				
NOx	g/s	0.0699	0.0699	0.0383	0.0383	0.0765	0.0383	0.0383	0.0765	0.0383	0.0383	0.0765	0.2576	0.2576	0.2576	0.0184	0.0184	0.018397	-	1.20
CO	g/s	0.0274	0.0274	0.0150	0.0150	0.0300	0.0150	0.0150	0.0300	0.0150	0.0150	0.0300	0.1009	0.1009	0.1009	0.0072	0.0072	0.007210	-	0.47
NMVOc	g/s	0.0217	0.0217	0.0119	0.0119	0.0238	0.0119	0.0119	0.0238	0.0119	0.0119	0.0238	0.0801	0.0801	0.080053	0.0057	0.0057	0.005718	-	0.37
SOx	g/s	0.0006	0.0006	0.0003	0.0003	0.000693	0.0003	0.0003	0.000693	0.000346	0.000346	0.000693	0.0023	0.0023	0.002332	0.0002	0.0002	0.000217	-	0.01
TSP (surse de caldura)	g/s	0.0007	0.0007	0.0004	0.0004	0.000807	0.0004	0.0004	0.000807	0.000403	0.000403	0.000807	0.0027	0.0027	0.002715	0.0002	0.0002	0.0002194	-	0.01
Pulberi cupatoare de topit+Masini de turnare	g/s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.224	2.24
Total pulberi (surse de caldura+topire+turnare)	g/s	0.0007	0.0007	0.0004	0.0004	0.000807	0.0004	0.0004	0.000807	0.000403	0.000403	0.000807	0.0027	0.0027	0.0027	0.0002	0.0002	0.0002	0.22	2.25
Nr mediu de ore de functionare/an:	ore/an	2000	2000	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	3000	3000	3000	6240	6240
CANTITATE POLUANT EMISA Q_e (Kg/an)																				
NOx	Kg/an	503.35	503.35	859.61	859.61	1719.22	859.61	859.61	1719.22	859.61	859.61	1719.22	5785.85	5785.85	5785.85	198.69	198.69	198.69	-	24118.00
CO	Kg/an	197.26	197.26	336.88	336.88	673.75	336.88	336.88	673.75	336.88	336.88	673.75	2267.43	2267.43	2267.43	77.87	77.87	77.87	-	9451.85
NMVOc	Kg/an	156.45	156.45	267.18	267.18	534.35	267.18	267.18	534.35	267.18	267.18	534.35	1798.31	1798.31	1798.31	61.76	61.76	61.76	-	7496.13
SOx	Kg/an	4.56	4.56	7.78	7.78	15.57	7.78	7.78	15.57	7.78	7.78	15.57	52.39	52.39	52.39	1.80	1.80	1.80	-	218.37
TSP (surse de caldura)	Kg/an	5.31	5.31	9.06	9.06	18.12	9.06	9.06	18.12	9.06	9.06	18.12	60.99	60.99	60.99	2.09	2.09	2.09	-	254.22
Pulberi cupatoare de topit+Masini de turnare	Kg/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5033.18	5033.18
Total pulberi (surse de caldura+topire+turnare)	Kg/an	5.31	5.31	9.06	9.06	18.12	9.06	9.06	18.12	9.06	9.06	18.12	60.99	60.99	60.99	2.09	2.09	2.09	-	5287.40
Factori de emisie CORINAR (1.A.2)-Tab.3.3																				
NOx	g/GJ	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	-	74
CO	g/GJ	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	-	29
NMVOc	g/GJ	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	-	23.00
SOx	g/GJ	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	-	0.67
TSP (surse de caldura)	g/GJ	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	-	0.78
Pulberi cupatoare de topit (BAT SF-Cap.5.3)0,1-1Kg/t AI	Kg/t AI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1

*Referitor la raportarile PRTR, pentru poluanții specifici activitatilor tehnologice propuse (activitati încadrate în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea principală: Pct.2.5.b, 2 e (ii) „Topirea metalelor neferoase , inclusiv a aliajelor si a produselor recuperate (rafinare, turnare, etc) cu o capacitate de topire de 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sau 20 t/zi pentru toate celelalte metale”), conform calculului de evaluare prezentate centralizat in continuare, in **Tab. nr.6.5** se constata ca dupa finalizarea investitiei nu vor fi depasite valorile de prag pentru emisii cf. Anexa 1, Reg.(CE) 166/2006.*

Tab.6.5- Total debit masic si comparare cu prag E-PRTR

TOTAL FABRICA DUPA FINALIZAREA INVESTITIEI	Poluant	Total fabrica -Debit masic calculat cf. Factori de emisie CORINAIR si BAT SF	Prag E-PRTR
		Kg/an/total fabrica	Kg/an
Capacitate totala /fabrica : 16,152 MW Capacitate maxima de topire/fabrica : 8,066 t/h (193,6t/zi)	NOx	24118,0	100000
	CO	9451,65	500000
	SOx	218,37	1500000
	Pulberi	5288,40	50000

A.3 Conformare BAT-specific

Conform datelor prezentate in Anexa nr.1, atasat la prezenta documentatie, referitor la analiza comparativa cu BAT-ul specific (Documentul de Referinta privind “Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry – May, 2005), se constata ca echipamentele prevazute sunt in conformitate cu cerintele BAT.

Referitor la compararea cu cele mai bune tehnici disponibile la nivel european (BAT), pentru activitatea *direct productiva (principala) de topire aliaje din aluminiu si turnare piese din aluminiu*: Pentru compararea tehnologiei aplicate in unitate cu cele mai bune tehnici disponibile existente la nivel european (BAT/Bref), tinind cont ca se are in vedere turnarea aliajelor din aliminiu (metal neferos), au fost analizate urmatoarele documente de referinta:

- Documentul de Referinta privind “Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry” – Ed.May, 2005.
- Documentul Concluzii BAT pentru industria metalelor neferoase, aprobat prin “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 referinta privind cele mai bune tehnici disponibile in industria de turnare a metalelor (“Reference document on best available techniques in the smitheries and foundries industries”) este **relevant** pentru activitatea desfasurata in cadrul FIVENINEFIVE RE RE SRL pentru ca documentul cuprinde capitole relevante privind topirea aluminiului iar la Cap.5.3, documentul specifica faptul ca ia în considerare *topirea lingourilor și a resturilor interne*, deoarece aceasta este o practică standard în turnătoriile de metale neferoase.*

*Documentul de referinta Concluzii BAT pentru industria metalelor neferoase (aprobat prin 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). Cf. acestui document, domeniului de aplicare se refera la productia primara si secundara de metale neferoase si nu vizeaza topitorii, la care se refera documentul BAT pentru sectorul forjelor si topitoriilor, ceea ce il face **irrelevant** pentru activitatea desfasurata in cadrul Schulte & Schmidt SRL. (Conform BAT – „Smitheries and Foundries Industry”, acesta cuprinde capitole relevante privind topirea aluminiului si ia în considerare *topirea lingourilor și a resturilor interne*, deoarece aceasta este o practică standard în turnătoriile de metale neferoase).*

Prin compararea activitatilor cu cele mai bune tehnici disponibile existente la nivel european, rezulta ca activitatile din cadrul FIVENINEFIVE RE SRL se desfasoara in conformitate cu acestea, asa cum rezulta din analiza comparativa prezentata in **Anexa nr.1 la prezenta documentatie.**

Concluzii:

Pentru determinarea nivelului de poluare a atmosferei la emisie au fost facute calcule de evaluare teoretice tinand cont de consumuri, factori de emisie CORINAIR, debitele de evacuare a noxelor, timpul de lucru, etc. Evaluarea s-a facut astfel :

- *separat, pentru fiecare sursa de emisie in parte,*
- *cumulat, pentru toate sursele*

(vedeti Tab.6.4, 6.5)

Evaluarea s-a facut prin comparare cu prevederile din BAT-ul specific, Ordinul 462/1993, Lg.118/2018 si prin comparare cu valorile de prag pentru emisii stabilite cf. Anexa 1, Reg.(CE) 166/2006.

Conform datelor prezentate cumulat in Tab.nr. 6.4 (tabelul este prezentat anexat in format lizibil): se constata ca nu s-au calculat depasiri ale valorilor limita admise la emisie pentru nici una din sursele de emisie (comparativ cu prevederile din Ordinul 462/1993 si Legea 188/2018)

Conform datelor prezentate cumulat in Tab.6.5 se constata ca nu sunt depasite valorile de prag pentru emisii cf. Anexa 1, Reg.(CE) 166/2006.pentru poluanții specifici activității desfășurate.

Conform datelor prezentate in Anexa nr.1, atasata la prezenta documentatie referitor la analiza comparativa cu BAT-ul specific (Documentul de Referinta privind “Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry – May, 2005), se constata ca echipamentele nou prevazute sunt in conformitate cu cerintele BAT.

A.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Amplasarea fabricii se va face pe o platforma industriala existenta, amplasata în intravilanul oraşului Ghimbav, in partea de Sud-Est .

Terenul este delimitat astfel:

- **Nord:** teren liber iar la cca. 250 m societati comerciale
- **Sud:** teren liber iar la cca. 250 m unitati industriale
- **Nord-Vest:** str.Sinzienelor iar la cca. 50 m zona rezidentiala
- **Vest:** str.Sanzienelor, teren liber iar la cca.300 m zona rezidentiala
- **Est:** drum de exploatare, teren liber iar la cca. 250m unitati industriale



Fig.nr.4 Plan de incadrare in zona

Cea mai apropiata zona rezidentiala se afla pe directia Nord-Vest, la cca.60 m de limita amplasamentului analizat.

A.3.1 In timpul efectuării amenajării investiției

Sursele de zgomot, in timpul realizarii obiectivului, vor fi utilajele specifice fazelor de montaj si mijloacele de transport. Se apreciaza ca nivelul de zgomot creat de utilajele folosite in etapa de amenajare nu vor avea efect semnificativ asupra zgomotului din zona, ele fiind limitate in timp pe durata executarii lucrarilor.

A.3.2 In timpul functionarii obiectivului

Sursele principale de zgomot care pot influenta ambianta acustica in vecinatatea amplasamentului analizat vor fi :

- *Sursele de zgomot ce vor rezulta prin implementarea fabricii* sunt in principal, instalatiile si utilajele cu componente in miscare ce vor fi amplasate la interior (in hala de productie existenta), transportul cu mijloace de transport uzinal, precum si ventilatoarele aferente instalatiilor de desprafuire (filtre), amplasate la exterior pe latura de Sud a halei de productie, (la cca. 180 m de zona rezidentiala).
- *Zgomotul de fond.* Pentru evaluarea nivelului de zgomot, sursele principale de zgomot de fond pot fi considerat, in principal, traficul rutier desfasurat pe DN1 si traficul ocazional desfasurat pe strada Sanzienelor (surse care pot fi considerate nesemnificative). Zgomotul datorat traficului auto pe DN1 poate fi influentat de numarul de treceri de autovehicule, categoria de vehicule si viteza de deplasare, fiind clasificat din punct de vedere al frecventei traficului, ca fiind o sursa discontinua sau suma a mai multor evenimente izolate repetate.

Caracterizare surse:

- *Zgomotul datorat activitatilor industriale* din spatiul industrial SC FIVENINEFIVE RE SRL, in conditii normale de functionare are caracter continuu stationar in cazul in care nu sunt variatii ale procesului tehnologic (perioade cu porniri, opriri, etc).
- *Zgomotul de fond, datorat (intr-o mica parte) de traficului auto pe DN1.* Acesta este influentat de perioada din zi (zi, seara, noapte), numarul de treceri de autovehicule, categoria de vehicule si viteza de deplasare, fiind clasificat ca fiind o sursa continua liniara.

Referitor la nivelul de zgomot prognozat la limita incintei industriale : Avind in vedere ca instalatii de productie se vor amplasa la interior iar filtrele, ce vor fi amplasate la exterior (pe latura de Sud a halei de productie) sunt prevazute cu silentiatoare de zgomot, se apreciaza ca zgomotul aferent noii investitii nu va depasi nivelul de zgomot la limita incintei pentru zonele industriale, cf SR 10009/2017.

Referitor la nivelul de zgomot prognozat in zona rezidentiala: Principalele surse de zgomot amplasate la exterior reprezentate de instalatiile de filtrare aer sunt prevazute cu silentiatoare de zgomot. In plus, acestea fiind amplasate la exterior, pe latura de Sud a halei de productie si avand o inaltime de cca 2,7 m, se considera ca sunt ecranate inspre zona rezidential (aflata la cca.180 de m de acestea) de hala de productie, inalta de 11. Avand in vedere aspectele mentionate anterior se anticipeaza ca aportul investitiei la nivelul de zgomot existent la receptorul sensibil (considerat locuinta cea mai apropiata amplasata pe str. Sanzienelor) nu va conduce la depasirea nivelului de zgomot admis pentru zone rezidentiale.

La punerea in functiune aceste date trebuiesc verificate prin masuratori de zgomot. In acest scop, in perioada de probe si testare se va face monitorizarea nivelului de zgomot prin masuratori privind starea reala iar daca va fi cazul se impune luarea de masuri suplimentare in baza unui proiect acustic.

Societatea a obtinut “Notificare Asistenta de Specialitate nr. 1272/A/27.06.2023 » emisa de DSP Brasov. Conform documentului la darea in folosinta se va solicita din partea DSP Brasov Notificare Certificarea Conformitatii.

Valori de referinta:

Conform SR 10009/2017- “*Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant*”:

- *la limita incintei industriale: 65 dB(A)* -Cf.Cap.4.1 – Tab.1-poz.4- SR 10009-2017
- *la limita proprietatii in cazul cladirilor cu teren imprejmuit (curte) si cu destinatie rezidentiala cu regim de doua niveluri sau mai putin: 60 dB(A)*-Cf.Cap.4.7 –Tab.7-din SR 10009-2017 iar daca una dintre laturi aferente cladirii este pozitionata la limita proprietatii se aplica valoarea de 50 dB(A) masurata la fatada cladirii aflata la limita proprietatii (Cf. Cap 4.8 –Tab.8 din SR 10009-2017, cu mentiunile din Tab.8).
(Respectarea limitelor admisibile din Tab.1, pozitia 4 (Incinte industriale si spatii cu activitati asimilate activitatilor industriale) nu trebuie sa conduca la nerespectarea limitelor admisibile din Tab.7 (Limite admise ale nivelului de zgomot exterior la limita proprietatii in cazul cladirilor cu teren imprejmuit (curte) si cu destinatie rezidentiala cu regim de doua niveluri sau mai putin) si Tab.8 (Limite admisibile ale nivelului de

zgomot exterior la fatada cladirii rezidentiale care este cea mai expusa actiunii unei surse de zgomot exterior cladirii).

Conform Ordinul ministrului sanatatii nr. 119/2014 (cu modificarile si completarile ulterioare Ord.nr.

562/2023 si Ord. nr.994/2018)”, Art. 16: Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;
- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB;
- 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la exteriorul locuinței pe perioada nopții în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

A.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu este cazul

A.5 PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Sursele de poluare pentru sol, subsol si ape freatice

Sursele posibile de poluare a solului dupa implementarea proiectului pot fi :

- infiltratiile in sol, in cazul degradarii suprafetelor betonate si protejate anticoroziv
- depozitarea necorespunzatoare a substantelor si preparatelor chimice
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului :

- a) Din procesele tehnologice desfasurate nu vor rezulta emisii directe sau indirecte de substante periculoase pe sol sau in apele subterane din cadrul amplasamentului.
- b) Toate procesele de productie se vor desfasura in spatii amenajate corespunzator fara a exista posibilitatea poluarii solului si a apelor subterane. Chiar si in cazul unor deversari accidentale substantele sunt colectate astfel incit nu pot sa patrunda in panza freatica sau sa polueze solul. Asa cum s-a aratat au fost luate toate masurile de prevenire a unei astfel de poluari din momentul construirii societatii.
- c) *Referitor la limitarea scurgerilor accidentale:*
 - *Materialele si deseurile periculoase* sunt depozitate si vehiculate in incaperi amenajate. Pentru deseurile lichide sunt prevazute tavi de retentie.
 - *Referitor la procesul de turnare sub presiune:* Masinile de turnat sub presiune sunt dotate cu tavi de recuperare a emulsiilor si pierderilor de ulei. Emulsiile sunt separate de uleiuri prin intermediul sistemului de separare emulsie-ulei, si emulsiile uzate sunt trimise prin conducte, in sistem etans, la statia de tratare emulsii prin sistemul de pompare montat pe fiecare masina de turnare. Pierderile de emulsie, din zona masinilor de turnare; sunt colectate în tăvile de retenție aferente fiecărui utilaj și transferate către Stația de epurare emulsii uzate
- d) *Referitor la deseuri:* Deseurile periculoase sunt depozitate in incaperi special amenajate inchise sau in rezervoare care asigura etanseitatea. Depozitul de deseuri periculoase este prevazut cu cuve de retinere a scurgerilor accidentale.
- e) *Referitor la apele tehnologice uzate* provenite de la instalatia de tratare deseuri de emulsii apoase uzate, avand in vedere ca sunt preluate in sistem etans si dupa preepurare, sunt eliminate final prin intermediul statiei de epurare municipale, se considera ca este eliminata posibilitatea evacuarii in mediu a substantelor/amestecurilor chimice periculoase. (Deseurile de emulsii apoase uzate sunt colectate in sistem etans printr-o retea separata de conducte tehnologice cu descarcare prin pompare intr-o statie de tratare (preepurare) care combina tratamentul fizico-chimic cu tratamentul adsorbiv pe carbune activ și eliminarea namolului deshidratat. Transportul deseurilor de emulsii apoase se face etans, prin conducte. In cadrul statie sunt luate masuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale (capace de protectie, senzori de nivel etc).

Tinand seama de masurile de prevenire si reducere a impactului prevazute in unitate, in conditii normale de functionare sau avarii previzibile, impactul amestecurilor/substantelor chimice utilizate pe amplasament este nesemnificativ, fara influente asupra calitatii solului, freaticului si a apei de suprafata.

A.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

In cazul obiectivului analizat, dat fiind amplasamentul si masurile planificate a fi luate in ceea ce priveste poluarea factorilor de mediu (aer, apa, sol), impactul asupra protectiei ecosistemelor terestre si acvatice este nesemnificativ. Activitatea umana generata de noua investitie nu va afecta vegetatia si fauna terestra.

A.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Societatea a obtinut "Notificare Asistenta de Specialitate nr. 1272/A/27.06.2023 » emisa de DSP Brasov. Conform documentului la darea in folosinta se va solicita din partea DSP Brasov Notificare Certificarea Conformitatii.

Cea mai apropiata zona cu locuinte se afla la o distanta de cca.60m (Strada Sanzienelor).

Fiind vorba de o investitie în incinta unui obiectiv industrial existent, implementarea proiectului nu influențează funcțiunea/utilizarea actuală a terenului și relația acestuia cu vecinătățile.

Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării proiectului au fost prezentate pentru fiecare factor de mediu in parte, la capitolul IV.

Societatea va planifica o serie de activitati si masuri pentru prevenirea si urmarirea efectelor negative datorate poluarii industriale, cit si pentru rezolvarea cauzelor care duc la aceste efecte negative cum sunt:

- Pregatirea profesionala si instruirea permanenta in toate domeniile tehnice.
- Controlul tehnologic al intreprinderii detaliat si temeinic fundamentat.
- Monitorizarea periodica a apelor uzate – conform cerintelor SGA.
- Monitorizarea periodica a concentratiilor de poluanti evacuati in atmosfera – conform cerintelor si Aut.Integrata de Mediu ce va fi obtinuta.
- Monitorizarea tehnologica in ceea ce priveste riscurile implicate de posibilitatile de incendiu, colmatarea sistemelor de drenaj, etc.

a)Referitor la emisiile in atmosfera:

Conform datelor prezentate cumulat in Tab.nr. 6.4:referitor la valorile concentratiilor de poluanti la emisie, se constata ca nu s-au calculat depasiri ale valorilor limita admise la emisie pentru nici una din sursele de emisie comparativ cu prevederile din Ordinul 462/1993, Lg.188/2018 .

Conform datelor prezentate in Tab.6.5, se constata ca nu sunt depasite valorile de prag pentru emisii cf. Anexa 1, Reg.(CE) 166/2006.pentru poluanții specifici activității desfășurate (încadrată în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea principala : Pct.2.5.b, 2 e (ii) „Topirea metalelor neferoase, inclusiv a aliajelor si a produselor recuperate (rafinare, turnare, etc) cu o capacitate de topire de 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sau 20 t/zi pentru toate celelalte metale”).

Conform datelor prezentate in in Anexa nr.1 la prezenta documentatie referitor la analiza comparativa cu BAT-ul specific (Documentul de Referinta privind "Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry – May, 2005), se constata ca echipamentele nou prevazute sunt in conformitate cu cerintele BAT.

Avand in vedere ca pentru topirea aluminiului sunt utilizate cuptoare incalzite indirect prin combustia gazului natural, la topitorie sunt utilizate lingouri de aluminiu (materii prime curate), rezulta un nivel scăzut de emisii la faza de topire.

Referitor la emisiile din zona de topire si zona de turnare, sub forma pulberi si abur (cu continut redus de ceata de ulei), acestea vor fi captate si filtrate cu ajutorul unor instalatii de epurare emisii atmosferice echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru (debit 20000mc/h).

b)Referitor la limitarea scurgerilor accidentale:

- *Materialele si deseurile periculoase* sunt depozitate si vehiculate in incaperi amenajate. Pentru deseurile lichide sunt prevazute tavi de retentie.

Referitor la procesul de turnare sub presiune: Masinile de turnat sub presiune sunt dotate cu tavi de recuperare a emulsiilor si pierderilor de ulei si transferate catre Statia de tratare emulsii apoase uzate.

Emulsiile sunt separate de uleiuri prin intermediul sistemului de separare emulsie-ulei, si emulsiile uzate sunt trimise prin conducte, in sistem etans, la statia de tratare emulsii prin sistemul de pompare montat pe fiecare masina de turnare.

Toate procesele de productie se desfasoara in spatii amenajate corespunzator fara a exista posibilitatea poluarii solului si a apelor subterane. Chiar si in cazul unor deversari accidentale substantele sunt colectate astfel incit nu pot sa patrunda in panza freatica sau sa polueze solul. Asa cum s-a aratat au fost luate toate masurile de prevenire a unei astfel de poluari din momentul construirii societatii. Nu exista semne de deteriorare pe suprafetele din beton.

c)Referitor la deseuri: Deseurile periculoase sunt depozitate in incaperi special amenajate inchise sau in rezervoare care asigura etanseitatea. Depozitul de deseuri periculoase este prevazut cu cuve de retinere a scurgerilor accidentale.

e)Referitor la apele tehnologice uzate provenite de la instalatia de tratare deseuri de emulsii apoase uzate, avand in vedere ca sunt preluate in sistem etans si dupa preepurare, sunt eliminate final prin intermediul statiei de epurare municipale, se considera ca este eliminata posibilitatea evacuării in mediu a substantelor/amestecurilor chimice periculoase. (Deseurile de emulsii apoase uzate sunt colectate in sistem etans printr-o retea separata de conducte tehnologice cu descarcare prin pompare intr-o statie de tratare (preepurare) care combina tratamentul fizico-chimic cu tratamentul adsorbativ pe carbune activ și eliminarea namolului deshidratat. Transportul deseurilor de emulsii apoase se face etans, prin conducte. In cadrul statie sunt luate masuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale (capace de protectie, senzori de nivel etc)).

c)Referitor la nivelul de zgomot

Referitor la nivelul de zgomot prognozat la limita incintei industriale : Avind in vedere ca principalele instalatii de productie se vor amplasa la interior iar filtrele, ce vor fi amplasate la exterior, (pe latura de Sud a halei de productie) sunt prevazute cu silentiatoare de zgomot, se apreciaza ca zgomotul aferent noii investitii nu va depasi nivelul de zgomot la limita incintei pentru zonele industriale, cf SR 10009/2017

Referitor la nivelul de zgomot prognozat in zona rezidentiala: Principalele surse de zgomot amplasate la exterior reprezentate de instalatiile de filtrare aer sunt prevazute cu cu silentiatoare de zgomot. In plus, acestea fiind amplasate la exterior, pe latura de Sud a halei de productie si avand o inaltime de cca 2,7 m, se considera ca sunt ecranate inspre zona rezidential (aflata la cca.180m) de hala de productie, inalta de 11. Avand in vedere aspectele mentionate anterior se anticipeaza ca aportul investitiei la nivelul de

zgomot existent la receptorul sensibil analizat (considerat locuinta cea mai apropiata amplasata pe str. Sanzienelor) nu va conduce la depasirea nivelului de zgomot admis pentru zone rezidentiale.

La punerea in functiune aceste date trebuiesc verificate prin masuratori de zgomot. In acest scop, in perioada de probe si testare se va face monitorizarea nivelului de zgomot prin masuratori privind starea reala iar daca va fi cazul se impune luarea de masuri suplimentare in baza unui proiect acustic.

Se consideră că, prin aplicarea măsurilor identificate și care au fost prezentate anterior la Cap.IV , impactul asupra mediului va fi limitat.

A.8 PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZARII PROIECTULUI/ IN TIMPUL EXPLOATARII, INCLUSIV ELIMINAREA

A.8.1 Deseuri generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului

Deșeurile generate în faza de reamenjare, constructie si montaj vor fi eliminate prin agenți autorizați. Materialele care nu se pot recupera sau valorifica, rămase în urma executării lucrărilor de montaj, se vor transporta la un depozit de deșeuri autorizat.

A.8.2 Deseuri generate pe amplasament in timpul exploatarei

A.8.2.1 Lista deseurilor rezultate

Din activitatea societatii, in functie de categoria de proces, pe langa tipurile de deseuri specifice activitatilor de productie, cum sunt in principal, deseurile de zgura, pot sa rezulte deseuri uzuale (de ex. ambalaje, uleiuri uzate, etc) precum si deseuri rezultate din tratarea pe amplasament a deseurilor de emulsii apoase uzate.

Tipurile de deseuri si cantitatile estimate sunt prezentate in tabelul urmator.

Tab. nr. 8.1 -Managementul deseurilor

Cod deseuri	Denumire deseuri	Sursa generatoare	Cantitate estimata	UM	Loc de depozitare	Operatiune valorificare / eliminare	Cod operatiune cf. L.211/2011, Anexa 2 si 3
10 10 03	Zgura de topitorie	Hala topitorie (Cuptoare topire)	1080000	t/an	Depozitarea se face in container metalic	Valorificare	R12
12 01 03	Pilitura si span neferos	Hala prelucrari mecanice	730000	t/an	Depozitarea se face in containre metalic	Valorificare	R12
12 01 01	Pilitura si span feros	Intretinere	260280	t/an	Depozitarea se face in containre metalic	Valorificare	R12
13 01 03*	Alte uleiuri hidraulice	Intretinere (Ulei uzat)	10,8	t/an	Depozit betonat si acoperit, prevazut cu tavi de retentie Depozitarea se face in butoaie metalice	Eliminare	R13 R12
12 01 17	Deseuri de materiale de sablare	Instalatiile de sablare (Praf de la sablare	91,8	t/an	Depozit inchis acoperit si betonat	Valorificare	R12
		Instalatiile de sablare (Namol de la sablare)	10,8	t/an	Depozit inchis acoperit si betonat	Valorificare	R12
12 01 09*	Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni	Hala turnare sub presiune si hala prelucrari mecanice. (Emulsii uzate)	In functie de tipul pieselor si/ sau a tipului de emusii urilizate	t/an	Colectarea deseurilor de emulsii uzate provenite de la turnare si prelucrare mecanica se face prin conducte in bazinele dedicate aferente Statiei de tratare deseuri de emusii apoase uzate. Colectarea se face in bazine din polipropilena	Eliminare	R12
15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	Deseuri de ambalaje	76	t/an	Depozitarea se face in containere metalic	Valorificare	R13 R3
15 01 02	Ambalaje din materiale plastice	Deseuri de ambalaje	12	t/an	Depozitarea se face in containere metalic	Valorificare	R12
15 01 03	Ambalaje din lemn	Deseuri de ambalaje	5,4	t/an		Valorificare	R12
15 01 04	Ambalaje metalice	Deseuri de ambalaje	20	t/an	Depozitarea se face in containere metalic	Valorificare	R12
15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	Deseuri de ambalaj Butoaie metalice, IBC palstic, bidoane,	32	t/an	Depozit inchis, betonat si acoperit, prevazut cu tavi de retentie	Valorificare	R12
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Toata fabrica	120	t/an	Suprafata betonata Container	Eliminare	D5
19 02 05*	Namoluri de la tratarea fizico-chimica cu continut de substante periculoase	Statia de tratare deseuri de emulsii apoase uzate (Namol deshidratat)	90	t/an	Suprafata betonata Cubitainer din PP	Eliminare	D15
19 08 10*	Amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din alte sectoare decat cel specificat la 19 08 09	Statia de tratare deseuri de emulsii apoase uzate (Ulei și concentrate din procesele de separare)	60	t/an	Suprafata betonata In rezervoare de colectare din PE prevazute cu capac de protectie	Eliminare	R12 R13

Pentru minimizarea volumului deșeurilor de namol rezultate în timpul exploatarei instalației de epurare emulsii apoase uzate, reziduul semisolid de namol rezultat este supus unui proces de “deshidratare” pentru a diminua cantitatea de apă și pentru a reduce costurile de transport și eliminare. În acest sens, instalația are în dotare un filtru presă pentru deshidratarea namolului. Din filtrul presă se obține namol semiuscat (turta de namol) și apa filtrată ce este colectată într-o basă de colectare, de unde este dirijată spre treapta de tratare finală (filtrare + adsorbție pe carbune activ).

Pentru eliminarea deșeurilor societatea va încheia o serie de contracte și convenții cu societăți de profil.

A.8.2.2 Programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșuri rezultate

Pentru minimizarea volumului deșeurilor de namol rezultate în timpul exploatarei instalației de epurare emulsii apoase uzate, reziduul semisolid de namol rezultat este supus unui proces de “deshidratare” pentru a diminua cantitatea de apă și pentru a reduce costurile de transport și eliminare. În acest sens, instalația are în dotare un filtru presă pentru deshidratarea namolului. Din filtrul presă se obține namol semiuscat (turta de namol) și apa filtrată ce este colectată într-o basă de colectare, de unde este dirijată spre treapta de tratare finală (filtrare + adsorbție pe carbune activ).

A.8.2.3 Planul de gestionare a deșeurilor

La FIVENINEFIVE RE SRL se pune accent pe colectarea selectivă a deșeurilor, în conformitate cu legislația în vigoare. Personalul va fi instruit și pregătit să sorteze deșeurile la locurile unde sunt generate și deci sortarea lor pe categorii va fi foarte corect efectuată.

Deșeurile vor fi transmise către firme externe autorizate să desfășoare activități de colectare, transport, depozitare temporară, valorificare și eliminare a deșeurilor cu care societatea are încheiate contracte de prestări servicii.

Stocarea provizorie a deșeurilor generate în cadrul activității de producție se va face în cubitainere, containere metalice sau buncuri metalice depozitate în spații special amenajate.

Va fi respectată legislația de mediu privind regimul deșeurilor.

A.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

A.9.1 Substanțe și preparate chimice utilizate

În fiecare proces tehnologic aplicat în Secțiile de producție sunt introduse o serie de produse chimice, cu diverse funcțiuni, din care doar amintim: demulanți pentru matrițe, emulsii pentru prelucrări mecanice, uleiuri, vaseline, reactiv pentru stația de tratare emulsii uzate, etc.

Lista completă cu chimicalele utilizate este prezentată în Tab. nr.9.1.

Clasificările *periculos/nepericulos*, precum și frazele de pericol au fost preluate din Fișele cu date de securitate puse la dispoziție de reprezentantul operatorului economic, în a cărei responsabilitate intră gestiunea substanțelor periculoase/chimicalelor din amplasament.

Ca practică generală, cantitățile de produse aprovizionate sunt stocate în zone de depozitare și la locurile de muncă din secții, folosindu-se cantitățile necesare activităților curente sau în decursul unei perioade reduse de timp. Stocarea se face în ambalajul original.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare mari de combustibil lichid, stocări masive de chimicale sau alte substanțe ce pot prejudicia calitatea mediului în cazul unor situații de accident soldat cu poluare.

Semnificative pentru acord sunt categoriile de produse chimice, utilizările lor și nu denumirile comerciale și respectiv cantitățile utilizate în anul de referință.

Următoarele categorii de produse chimice sunt utilizate pe amplasament:

- uleiuri cu diferite întrebuințări, unsori și vaseline, lubrifianți;
- emulsii, demulanți;
- gaze tehnologice;
- produse destinate dezgurificării;

Enumerarea de mai jos nu este exhaustivă, având drept scop prezentarea cât mai generală și concentrată a principalelor produse și substanțe chimice vehiculate în amplasament. În fiecare an, în funcție de oportunitățile pieței de profil, aceste produse suferă modificări, constând în: furnizori, calitate deosebită, beneficii aduse mediului și sănătății angajaților.

Substanțele toxice și periculoase utilizate sunt aprovizionate în recipiente de plastic sau metalici, în funcție de natura chimică, și depozitate în spații special amenajate existente în cadrul "FIVENINEFIVE RE" SRL respectându-se prescripțiile din fișele de securitate.

A.9.2 Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase utilizate

În tabelul de mai jos sunt prezentate principalele substanțe toxice și periculoase folosite în cadrul obiectivului analizat, cu încadrarea în frazele de risc și prezentarea componentelor periculoase în conformitate cu fișele tehnice de securitate anexate.

Tab.9.1- Substanțe și preparate chimice după finalizarea investiției

Nr. crt	Tip	Denumire Vezi Nota (1)	Natura chimică	Stare fizică	Alte date	Cantitate anuală (ESTI-MATA)	UM	Destinație/ Utilizare	Loc de depozitare/ Condiții/
3	Mat auxiliar	Degazeificator tip Degasal T200	Amestec Contine: -sodium nitrate, containing in the dry state more than 16,3 per cent by weight of nitrogen: <50% -calcium cyanamide: <10% -aluminium trisodium hexafluoride: <10% -calcium dihydroxide: <5%	S	Periculos -Ox. Sol. 2-H272 -Eye Dam.1-H318 -STOT RE 2-H373 -Aquat.Chr. 3.-H412	400	Kg/an	Sectia topitorie / Degazeificator	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare Spatiu acoperit si betonat
4	Mat auxiliar	Flux degazare si dezoxidare Aرسال 2125	Amestec Contine: -carbonat de sodiu <20% -hexafluosilicat alcalin (Na) <5%	S	Periculos -Irit oc.2-H319	70	t/an	Sectia topitorie /Flux zgurifiere	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare Spatiu acoperit si betonat
5	Mat auxiliar	Dezgurifiant tip Coverlux 0021/25	Amestec Contine:- Fluorosilicati alcalini (K): 5-10% -Fluorosilicati alcalini (Na):1-5% -Carbonat de sodiu: 5-10%	S	Periculos -Tox.acut.4-H302, 312, 332	300	Kg/an	Sectia topitorie / Flux zgurifiere	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare Spatiu acoperit si betonat
6	Mat auxiliar	Azot comprimat	Substanta CAS 7727-37-9 Azot -N ₂	G compri mat	Periculos -Press.Gas-H280	15000	mc / an	Sectia topitorie / Degazare aluminiu	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
7	Mat auxiliar	Argon 5.0 / 4.8 amestec gaze comp	Substanta CAS 07440-37-1 Argon comprimat (gaz lichefiat racit)	G lichefiat	Periculos -Press.Gas-H280	1000	mc / an	Sectia topitorie/ Degazare aluminiu; Mentenanta	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.

8	Mat auxiliar	Agent demulant Die Lubric 400 BS	Amestec Contine : -aminopropyl dodecylpropane diamine <1% -amestec amestec de: 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă; amestec de: 5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-onă și 2-metil-4-izotiazolin-3-onă <0.0015%	L	Periculos -Aquat. Chr. 3-H412	500	t/an	Sectia turnare/ Demulant si agent lubrifiant	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
9	Mat auxiliar	Indumaster Strong IR45/bidon 10l-detergent	Amestec Contine: - 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether <10% - 2-butoxiolanol <5% -2aminoetanol <5% -fatty alcol poliethoxylate <5% -caustic potash <5%	L	Periculos -Cor.met 1-H290 -Cor.piele 1B-H314	700	l/an	Toate secțiile (spalare si curatenie)	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare.
10	Mat auxiliar	Ulei hidrolic tip Ultra Safe 620	Amestec Solutii apa-glicol cu aditivi Contine: - etandiol: 25-<40% -2,2 oxybisetanol 5-<10%	L	Periculos -Tox.Acute.4-H302 -STOT RE 2-H373	160	t/an	Sectia turnare / Ulei hidrolic	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
11	Mat auxiliar	Agent demulant tip HA TRENNPASTE CP 70	Amestec Pasta de uleiuri de hidrocarburi, pigmenti ai cuprului, grafit si aditivi Contine: - Cupru: 10% -N-Talgalchil-1,3-diaminoprapandioleat: 1,3%	SS	Periculos -Irrit piele 2-H315 -Irit oc.2-H319	60	Kg/an	Sectia turnare / Demulant	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit si betonat
14	Mat auxiliar	Ulei transfer termic tip WAYLUBRIC VG 220	Amestec Ulei mineral si adjuvanti	L	Periculos -Acv.Chronic2 - H411	2	t/an	Sectia turnare / Lichid de racire	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
18	Mat auxiliar	Emulsie de racire, si ungere tip Rhenus	Amestec (Ulei mineral rafinat) Contine : -1-phenoxy-2-propanol:>1-<10% -alcohol ethoxilates >1-<10% -sodium petroleum sulfonate:>1-<10% -fettalkoholm ethoxyliert:<1-<10% -2-phenoxy-1-propanole:<1-<3% -4,4-metthlenesbismophofoline:<1-<3% -3-iodo-2-propynylbutylcarbamate:<0,1-<1%	L	Periculos -Eye Irrit.2-H319 -Aquat. Chr. 3-H412 -Skin Irrit 2-H315	50	t/an	Sectia Prelucrari mecanice CNC/ Emulsie de racire si ungere	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
21	Mat auxiliar	Emulcut 160 BW/200kg lichid racire	Amestec Contine: -Distilate (petrol), naftenic, hidrotratat <10% - triarchilamină, neutralizată<5% - Alcool gras, etoxilat <3% - 2-fenoxietanol <2,5% - Polietilenimină <0,1% - alchilbenzizotiazolină <0,1%	L	Periculos Aquat. Chronic 3 / H412	36	t/an	Sectia Prelucrari mecanice CNC/Emulsie de racire si ungere	Ambalaj original Depozit materiale auxiliare. Spatiu acoperit, betonat, prevazut cu tavi de retentie.
25	Mat auxiliar	Coagulant tp Clorura ferica 40%	Substanta anorganica CAS 7705-08-0 Soluție 40 % Fe Cl3	L	Periculos -Acute Tox.4-H302 -Skin Irrit.2-H315 -Skin Sens.1-H-317 -Eye Dam 1-H318 -Met Corr 1-H290	16	t/an	Statia de tratare emulsii uzate/ Coagulant	IBC de 1000 l, stația de epurare emulsii

26	Mat auxiliar	Floculant tip MAGNAFLOC 120	Amestec Contine: - Paraffin oil distillates: 15-40% -Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy:5-10% -Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics: 1-3%	L	Periculos -Skin Corr/Irrit 2-H320 -Eye Dam./Irrit 2B-H315	100	l/an	Statia de tratare emulsii uzate/ Floculant	Bidon original 25 l, stația de epurare emulsii
27	Altele	Gaz tehnologic Oxigen	Substanta Nr.CAS:07782-44-7 Oxigen- O ₂	G compri mat	Periculos -Ox. Gas 1-H270 -Press.Gas- H280	280	mc / an	Mentenanata	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
28	Altele	Gaz tehnologic Acetilena	Substanta Nr.CAS:74-86-2 Acetilena -C ₂ H ₂ (Acetilena dizolvata)	G compri mat	Periculos -Flam.Gas 1, H220 -Pres Gas- H280 -Chem. Unst.Gas A-H230	72 28	kg / an	Mentenanata	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
29	Altele	GPL (propan)	Substanta CAS 74-98-6 Propan C ₃ H ₈		Periculos -Flam. Gas 1 -Press. Gas-H220	25	t/an	Logistica Mentenanata	Depozit acoperit Ambalaj original/ Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate.
30	Altele	Vopsea pulberi (tip INTERPON 620 ON300D BLACK DB9120 MATT FINETEXTURE)	Amestec - reaction mass of bis (2, 3-epoxypropyl) terephthalate and tris (oxiranylmethyl) benzene-1,2, 4-tricarboxylate 3-5%	Pulberi	Periculos -Eye Dam 1-H318 -Aqut.chr.3-H 412	44,5	t/an	Vopsire in camp electrostatic	Depozit acoperit Ambalaj original/
31	Altele	Baza de adeziune prevopsire (tip Alficoat 78)	Amestec -Acid fosforic 10-25% -Acid sulfuric 5-10%	Lichid	Periculos -Met.Corr 1-H290 -Skin Corr 1B-H314 -Eye Dam.1-H318	2,16	t/an	Baza de adeziune prevopsire Vopsire in camp electrostatic	Depozit acoperit Ambalaj original/
32	Altele	Agent de curatire (tip Alfideox 76)	Amestec - 2,5-Furandione, polymer with methoxyethene <2,5% - dihydrogen hexafluorotitanate(2-) 1-2,5%	Lichid	Periculos -Met.Corr 1-H290 -Skin Irit 2-H315 -Eye Irit 2-H319	8,4	t/an	Agent de curatire prevopsire Vopsire in camp electrostatic	Depozit acoperit Ambalaj original/

B.UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI. A TERENURILOR, A APEI, A BIODIVERSITATII

Nu este cazul

VII DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării proiectului au fost *prezentate pentru fiecare factor de mediu in parte, la capitolul IV.*

Societatea va planifica o serie de activitati si masuri actuale si viitoare pentru prevenirea si urmarirea efectelor negative datorate poluarii industriale, cit si pentru rezolvarea cauzelor care duc la aceste efecte negative cum sunt:

- Pregatirea profesionala si instruirea permanenta in toate domeniile tehnice.
- Controlul tehnologic al intreprinderii detaliat si temeinic fundamentat.
- Monitorizarea periodica a apelor uzate – conform cerintelor SGA.
- Monitorizarea periodica a concentratiilor de poluanti evacuati in atmosfera – conform cerintelor si Aut.Integrata de Mediu ce va fi obtinuta.
- Monitorizarea tehnologica in ceea ce priveste riscurile implicate de posibilitatile de incendiu, colmatarea sistemelor de drenaj, etc.

Conform Ordinului MMAP nr. 269/2020 de aprobare a ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte, în scopul aplicării prevederilor Directivei EIA (Directiva 2011/92/UE, modificată prin Directiva 2014/52/UE), pentru evaluarea impactului trebuie avute în vedere caracteristicile proiectului și efectele ce ar putea fi generate de acesta asupra mediului (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea/ localizarea, durata și intensitatea), respectiv sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul.

Pentru a se putea stabili semnificația efectelor proiectului asupra mediului, luând în considerare caracteristicile impactului, s-au atribuit valori asociate cu caracteristicile magnitudinii unui impact, respectiv cu sensibilitatea receptorului, așa cum sunt redate în tabelul de mai jos. Pentru a se putea stabili semnificația efectelor proiectului asupra mediului, luând în considerare caracteristicile impactului, s-au atribuit valori asociate cu caracteristicile magnitudinii unui impact, respectiv cu sensibilitatea receptorului, așa cum sunt redate în Tab. nr. 7.1, prezentat în continuare.

Tabel 7.1 Matricea de analiză a posibilelor impacte semnificative

Componente magnitudine impact/ punctaj	Natura impactului	Tipul impactului	Reversibilitatea impactului	Extinderea impactului	Durata impactului	Intensitatea impactului
1	Negativ					
-1	Pozitiv					
0	Ambele					
2		Direct				
1		Indirect				
0		Secundar				
3		Cumulat				
0			Reversibil			
1			Ireversibil			
1				Locală		
2				Regională		
3				Națională		
4				Transfrontieră		
1					Temporar	
2					Termen scurt	
3					Termen lung	
4					Permanent	
1						Mică
2						Medie
3						Mare
Magnitudinea impactului	mica	medie	mare			
interval punctaj	0÷5	6÷10	≥11			

Senzitivitatea receptorului este înțelesă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectele le pot aduce. Sensitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

Pentru sensibilitatea receptorului punctajele s-au atribuit astfel:

Senzitivitatea receptorului	Mica	Medie	Mare
Punctaj	1	2	3

Concluzii:

a)Referitor la emisiile in atmosfera:

Conform datelor prezentate cumulat in Tab.nr. 6.4:referitor la valorile concentratiilor de poluanti la emisie, se constata ca nu s-au calculat depasiri ale valorilor limita admise la emisie pentru nici una din sursele de emisie comparativ cu prevederile din Ordinul 462/1993, Lg.188/2018 .

Conform datelor prezentate in Tab.6.5, se constata ca nu sunt depasite valorile de prag pentru emisii cf. Anexa 1, Reg.(CE) 166/2006.pentru poluanții specifici activității desfășurate (încadrată în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea principala : Pct.2.5.b, 2 e (ii) „Topirea metalelor neferoase, inclusiv a aliajelor si a produselor recuperate (rafinare, turnare, etc) cu o capacitate de topire de 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sau 20 t/zi pentru toate celelalte metale”).

Conform datelor prezentate in in Anexa nr.1 la prezenta documentatie referitor la analiza comparativa cu BAT-ul specific (Documentul de Referinta privind “Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry – May, 2005), se constata ca echipamentele nou prevazute sunt in conformitate cu cerintele BAT.

Avand in vedere ca pentru topirea aluminiului sunt utilizate cuptoare incalzite indirect prin combustia gazului natural, la topitorie sunt utilizate lingouri de aluminiu (materii prime curate), rezulta un nivel scăzut de emisii la faza de topire.

Referitor la emisiile din zona de topire si zona de turnare, sub forma pulberi si abur (cu continut redus de ceata de ulei), acestea vor fi captate si filtrate cu ajutorul unor instalatii de epurare emisii atmosferice echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru (debit 20000mc/h).

b)Referitor la limitarea scurgerilor accidentale:

- *Materialele si deseurile periculoase sunt depozitate si vehiculate in incaperi amenajate. Pentru deseurile lichide sunt prevazute tavi de retentie.*

Referitor la procesul de turnare sub presiune: Masinile de turnat sub presiune sunt dotate cu tavi de recuperare a emulsiilor si pierderilor de ulei si transferate catre Statia de tratare emulsii apoase uzate.

Emulsiile sunt separate de uleiuri prin intermediul sistemului de separare emulsie-ulei, si emulsiile uzate sunt trimise prin conducte, in sistem etans, la statia de tratare emulsii prin sistemul de pompare montat pe fiecare masina de turnare.

Toate procesele de productie se desfasoara in spatii amenajate corespunzator fara a exista posibilitatea poluarii solului si a apelor subterane. Chiar si in cazul unor deversari accidentale substantele sunt colectate astfel incit nu pot sa patrunda in panza freatica sau sa polueze solul. Asa cum s-a aratat au fost luate toate masurile de prevenire a unei astfel de poluari din momentul construirii societatii. Nu exista semne de deteriorare pe suprafetele din beton.

c)Referitor la deseuri: Deseurile periculoase sunt depozitate in incaperi special amenajate inchise sau in rezervoare care asigura etanseitatea. Depozitul de deseuri periculoase este prevazut cu cuve de retinere a scurgerilor accidentale.

e)Referitor la apele tehnologice uzate provenite de la instalatia de tratare deseuri de emulsii apoase uzate, avand in vedere ca sunt preluate in sistem etans si dupa preepurare, sunt eliminate final prin intermediul statiei de epurare municipala, se considera ca este eliminata posibilitatea evacuării in mediu a substantelor/amestecurilor chimice periculoase. (Deseurile de emulsii apoase uzate sunt colectate in sistem etans printr-o retea separata de

conduce tehnologice cu descarcare prin pompare intr-o statie de tratare (preepurare) care combina tratamentul fizico-chimic cu tratamentul adsorbativ pe carbune activ și eliminarea namolului deshidratat. Transportul deeurilor de emulsii apoase se face etans, prin conducte. In cadrul statie sunt luate masuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale (capace de protectie, senzori de nivel etc)).

c)Referitor la nivelul de zgomot

Referitor la nivelul de zgomot prognozat la limita incintei industriale : Avind in vedere ca instalatii de productie se vor amplasa la interior iar filtrele, ce vor fi amplasate la exterior, (pe latura de Sud a halei de productie) sunt prevazute cu silentiatoare de zgomot, se apreciaza ca zgomotul aferent noii investitii nu va depasi nivelul de zgomot la limita incintei pentru zonele industriale, cf SR 10009/2017

Referitor la nivelul de zgomot prognozat in zona rezidentiala: Principalele surse de zgomot amplasate la exterior reprezentate de instalatiile de filtrare aer sunt prevazute cu cu silentiatoare de zgomot. In plus, acestea fiind amplasate la exterior, pe latura de Sud a halei de productie si avand o inaltime de cca 2,7 m, se considera ca sunt ecranate inspre zona rezidential (aflata la cca.180m) de hala de productie, inalta de 11. Avand in vedere aspectele mentionate anterior se anticipeaza ca aportul investitiei la nivelul de zgomot existent la receptorul sensibil analizat (considerat locuinta cea mai apropiata amplasata pe str. Sanzienelor) nu va conduce la depasirea nivelului de zgomot admis pentru zone rezidentiale.

La punerea in functiune aceste date trebuiesc verificate prin masuratori de zgomot. In acest scop, in perioada de probe si testare se va face monitorizarea nivelului de zgomot prin masuratori privind starea reala iar daca va fi cazul se impune luarea de masuri suplimentare in baza unui proiect acustic.

Se consideră că, prin aplicarea măsurilor identificate și care au fost prezentate anterior la Cap.IV , impactul asupra mediului va fi limitat.

VIII PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

8.1 Referitor la factorul de mediu aer:

8.1.1. Recomandari privind monitorizarea factorului de mediu aer la emisie:

Tab. nr.8.1 Conditii de monitorizare a emisiilor dirijate in atmosfera

Locati	Amplasare surse	Sursa de poluare	Tip sursa	Poluanti	Echipamente de depoluare	Caracteristici sursa de emisie	Frecventa de monitorizare
S1	Atelier topitorie aluminiu, Zona cuptoare cu creuzet basculante	Cos comun de dispersie surse de caldura (arzatoare) cuptoarelor de topire basculante nr.1 si nr.2 (512 KW x 2buc.) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos comun de dispersie D=Ø 0,34 H = 11 m	Anual
S2		Cos comun de dispersie surse de caldura (arzatoare) cuptoare de topire basculante nr.3 si nr.4 (512 KW x 2buc.) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos comun de dispersie D=Ø 0,34 H = 11 m	Anual
S3		Cos comun de dispersie surse de caldura (arzatoare) cuptoare de topire basculante nr.5 si nr.6 (512 KW x 2buc.) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos comun de dispersie D=Ø 0,34 H = 11 m	Anual
S4	Atelier topitorie aluminiu, Zona cuptoare turn	Cos de dispersie sursa de caldura (arzatoare)cuptor de topire turn nr. 1 (3500KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,5m ; H =14 m	Anual
S5		Cos de dispersie sursa de caldura (arzatoare) cuptor de topire turn nr. 2 (3500KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,5m ; H =14 m	Anual
S6		Cos de dispersie sursa de caldura (arzatoare) cuptor de topire turn nr. 3 (3500KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,5m ; H =14 m	Anual
S7	Camera centrale termice	Cos de dispersie Centrala termica tip Thermital nr.1 (945 KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,6 m , H=14m	Anual
S8		Cos de dispersie Centrala termica tip Thermital nr.2 (945 KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,6 m , H=14m	Anual
S9	Atelier vopsire in camp electrostatic	Sursa de caldura tunel degresare - instalatie de vopsire in camp electrostatic (230KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,25 m , H=11m	Nu este cazul (Pt<1MW)
S10		Sursa de caldura cuptor uscare- instalatie de vopsire in camp electrostatic.(230KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,25 m , H=11m	Nu este cazul (Pt<1MW)
S11		Sursa de caldura cuptor polimerizare- instalatie de vopsire in camp electrostatic (230KW) Combustibil utilizat: gaz natural	Sursa fixa dirijata	Gaze de ardere (CO, NOx)	Tubulatura, ventilator, cos de dispersie	Cos dispersie D=Ø 0,25 m , H=11m	Nu este cazul (Pt<1MW)
S12-S9÷S24	Atelier topire si Atelier turnare	Guri de evacuare instalatii de filtrare aer tip NoMist MC28TV aferente zonelor de topire si zonelor de turnare.	Surse fixa nedirijata	Pulberi Aer cald Ceata de ulei Nota (1) Nota (2)	Hote, tubulaturi, ventilatoare, instalatii de filtrare echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor	Guri de evacuare instalatii de filtrare aer (13 bucati) D=Ø 0,5m , H=3 m	Nu este cazul Evacuarea se face prin guri de evacuare si nu se pot face masuratori ale concentratiilor de pulberi la emisie, in conditii izocinetice. (Reprezinta surse de emisie fixe nedirijate)

Valori limita admise la emisie (VLE):

- a) Pentru emisii gaze de ardere provenite de la arderea gazului natural :
- **Instalațiile de ardere de pe amplasament care au puteri termice nominale între >1 MW** vor intra sub incidența Legii 188/2018, Anexa 1, partea 2, Tab.1 :
 - o VLE_{NOx} = 100 mg/Nmc;
 - o Conditii de referinta: standard: T=273K; P=101,3kPa; gaz uscat-raportare la 3% O₂
 - **Instalațiile de ardere de pe amplasament care au puteri termice nominale <1 MW** vor intra sub incidența O.M nr. 462/1993, Anexa nr.2.:
 - o VLE_{CO}=100 mg/Nmc,
 - o VLE_{NOx}=350 mg/Nmc;
 - o Conditii de referinta: standard: T=273K; P=101,3kPa; gaz uscat-raportare la 3% O₂
- b) Pentru emisiile provenite de la activitatea de topire:
Cf. BAT SF, Cap.5.3: Pulberi: 1 ÷ 20 mg / Nm³ sau 0,1÷1 Kg/t aluminiu topit
- c) Pentru emisiile provenite de la activitatrea de turnare :
Cf.BAT SF, Cap.5.5:
- Pulberi :5÷20 g/Nmc
 - Ceata de ulei masurata ca si carbon total: 5÷10 mg/Nmc
- (vedeti Anexa nr.1, Cap.5.3. si Cap.5.5)

8.1.2 Recomadari privind monitorizarea factorului de mediu aer la imisie:

Tab.8.2- Conditii de monitorizare imisii

Punct de recoltare	Poluant	Tipul de monitorizare si frecventa
Pe direcția predominantă a vântului, pe direcția surselor relevante, în zona cu locuințe	NO ₂	Anual in perioada calda
	PM10	

Valori limita admise la imisie (CMA):

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului la limita amplasamentului dinspre Nord-Vest prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

Tab.8.3- Valori admise la imisie

Nr. Crt.	Poluant	Valori limită (Legea 104/2011)
1	SO ₂	350 μg/m ³ – valoarea limită orară 125 μg/m ³ – valoarea limită zilnică
2	NO ₂	200 μg/m ³ – valoarea limită orară
3	CO	10 mg/m ³ – valoare limită pentru maxima zilnică a mediei mobile pe 8 ore
4	PM10	50 μg/m ³ – valoarea limită zilnică

8.1.3 Referitor la raportarile PRTR:

Poluanții specifici activității desfășurate de operator încadrată în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea principala: 2 e (ii) Topirea metalelor neferoase , inclusiv a aliajelor si a produselor recuperate (rafinare, turnare, etc) cu o capacitate de topire de 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sau 20 t/zi pentru toate celelalte metale., care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt următorii:

Tab. nr.8.4-Poluanti /Praguri de raportare cf. Reg.(CE) 166/2006

Numărul CAS	Poluanți /Substanțe	Valoarea prag pentru emisiile Cf. Anexa 1, Reg.(CE) 166/2006		
		Aer (kg/an)	Apa (kg/an)	Sol (kg/an)
630-08-0	Monoxid de carbon (CO)	500.000	-	-
124-38-9	Dioxid de carbon (CO ₂)	100.000.000	-	-
-	Oxizi de azot (NO ₂ /NO _x)	100.000	-	-
-	Oxizi de sulf (SO ₂ /SO _x)	150.000	-	-
-	Pulberi în suspensie (PM 10)	50.000	-	-

8.2 Referitor la factorul de mediu apa

Apele uzate evacuate din incinta societatii, menajere + tehnologice preepurate, trebuie să respecte condițiile de calitate impuse de HG 352/2005 NTPA 002, privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și din acordul de preluare emis de Compania Apa Brașov SA. Indicatorii de calitate ai apelor prevăzuți sunt prezentați în tabelul următor:

Tab.8.4-Conditiile de monitorizare ape uzate evacuate in canalizarea urbana

Indicator de calitate	Unitate de masura	Valoare limita maxim admisa
pH	upH	6,5-8,5
Materii totale în suspensie	mg/l	350,00
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/l	2000,00
CBO5	mgO ₂ /l	300,00
CCOCr	mgO ₂ /l	500,00
Azot amoniacal	mg/l	30,00
Fosfor total	mg/l	5,00
Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	1,00
Detergenți anionici activi	mg/l	25,00
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	30,00
Aluminiu	mg/l	5,00
Produse petroliere	mg/l	5,00

Apele pluviale epurate, descărcate în sistemele de infiltrare, se vor încadra în prevederile HG 188/2002, modificat și completat cu HG 352/2005 –NTPA 001:

Tab.8.5-Conditiile de monitorizare ape pluviale preepurare

Indicator de calitate	Unitate de masura	Valoare limita maxim admisa
pH	upH	6,5-8,5
Materii totale în suspensie	mg/l	5,00
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/l	500,00
Aluminiu	mg/l	1,00
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	5,00

Frecvența de automonitorizare a indicatorilor de calitate pentru apele pluviale epurate, după separatorul de nisip și hidrocarburi petroliere, înainte de descărcarea în sistemele de infiltrare, este **semestrială**, cu laboratoare acreditate.

Monitorizarea calității apelor subterane- se va realiza prin 6 puțuri cu dimensiunile Dn 1000 mm și H= 2,35 m, fiind prevăzute cu filtru invers din pietriș. Frecvența de automonitorizare a indicatorilor de calitate pentru apele subterane, este **semestrială**, cu laboratoare acreditate. Se vor automonitoriza următorii indicatori de calitate: pH, Materii totale în suspensie, Reziduu filtrabil la 105°C, Aluminiu, Substanțe extractibile cu solvenți organici.

Conform datelor prezentate in in Anexa nr.1 la prezenta documentatie referitor la analiza comparativa cu BAT-ul specific (Documentul de Referinta privind “Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry – May, 2005), se constata ca echipamentele nou prevazute sunt in conformitate cu cerintele BAT.

8.3 Referitor la nivelul de zgomot

Se propune:

Tab.8.6-Conditii monitorizare nivel de zgomot

Punct de prelevare	Parametru	Tipul de monitorizare și frecvența	Metodă de analiza*
Limita de Nord-Vest a incintei industriale (înspre zona de locuinte)	L_{eq} -nivelul de presiune acustica, continuu echivalent, ponderat A, in dB(A), din mediul ambiant exterior, perioada de zi	Anual	SR 6161/1-2022 SR ISO 1996:1/2017 SR ISO 1996:2/2018
În zona cu receptori sensibili (zona rezidentiala) , str. Sanzienelor, la cea mai expusa locuinta	L_{eq} -nivelul de presiune acustica, continuu echivalent, ponderat A, in dB(A), din mediul ambiant exterior, perioada de zi si noapte	În cazul reclamatilor	

Valori de referinta:

Conform SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant":

- la limita incintei industriale: **65 dB(A)** -Cf.Cap.4.1 – Tab.1-poz.4- SR 10009-2017
- la limita proprietatii in cazul cladirilor cu teren imprejmuit (curte) si cu destinatie rezidentiala cu regim de doua niveluri sau mai putin: **60 dB(A)**-Cf.Cap.4.7 –Tab.7-din SR 10009-2017 iar daca una dintre laturi aferente cladirii este pozitionata la limita proprietatii se aplica valoarea de 50 dB(A) masurata la fatada cladirii aflata la limita proprietatii (Cf. Cap 4.8 –Tab.8 din SR 10009-2017, cu mentiunile din Tab.8).

(Respectarea limitelor admisibile din Tab.1, pozitia 4 (Incinte industriale si spatii cu activitati asimilate activitatilor industriale) nu trebuie sa conduca la nerespectarea limitelor admisibile din *Tab.7* (Limite admise ale nivelului de zgomot exterior la limita proprietatii in cazul cladirilor cu teren imprejmuit (curte) si cu destinatie rezidentiala cu regim de doua niveluri sau mai putin) si *Tab.8* (Limite admisibile ale nivelului de zgomot exterior la fatada cladirii rezidentiale care este cea mai expusa actiunii unei surse de zgomot exterior cladirii).

Conform Ordinul ministrului sanatatii nr. 119/2014 (cu modificarile si completarile ulterioare Ord.nr.

562/2023 si Ord. nr.994/2018)", Art. 16: Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;
- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB;
- 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la exteriorul locuinței pe perioada nopții în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

IX LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Directiva EUROPEANA	Legislatie	Mod de incadrare conform legislatiei	Observatii privind incadrea (dupa implementarea proiectului) /Justificare
0	1	2	3
Legea 278/2013 privind emisiile industriale/ Directiva 2010/75/UE –“IED” privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluării)	Cap.II Anexa 1, Categoriile de activitati mentionate la Art.10	2. Producția și prelucrarea metalelor Pct.2.5. Prelucrarea metalelor neferoase Alin.b) topirea, inclusiv alierea de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, si exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sai peste 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale.	Activitatea se incadreaza in Cap.II, Anexa 1, punctul 2.5.alin.b Capacitatea maxima de topire =193,6 tone/zi vedeti Pct.3.2.1, alin.a)
		5. Gestionarea deșeurilor Pct.5.1 Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 t/zi, implicand desfasurarea uneia sau a mai multora dintre activitati. Alin.b) tratare fizico-chimica	Activitatea se incadreaza in Cap.II, Anexa 1, punctul 5.1, alin.b Capacitatea de tratare si eliminare deseuri de emusii apoase uzate este de 23t/zi vedeti . Pct.3.2.2 , Alin. b)
Regulamentul nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR)	Anexa 1	Pct.2 e (ii) Topirea metalelor neferoase , inclusiv a aliajelor si a produselor recuperate (rafinare, turnare, etc) cu o capacitate de topire de 4 t/zi pentru plumb si cadmiu sau 20 t/zi pentru toate celelalte metale	Activitatea se incadreaza in Reg.166/2006, Anexa 1, Pct.2 e (ii) Capacitatea maxima de topire =193,6tone/zi vedeti Pct.3.2.1, Alin. a)
		5(a) Instalatii pentru eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase care primesc 10 t/zi	Activitatea se incadreaza in Reg 166/2006, Anexa 1, Pct.5(a) Capacitatea instalatiei de tratare si eliminare deseuri de emusii apoase uzate este 23t/zi/fabrica. vedeti Pct.3.2.2, Alin.b)

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Caile de acces: se vor folosi accesele auto existente.

Pentru demararea lucrarilor de constructii, constructorul isi va organiza un amplasament temporar pentru utilajele care vor functiona pe perioada de construire. Acestea pot fi: excavatoare, autoincarcatoare, autobasculante specializate pentru transport, si vor functiona cu o viteza de deplasare redusa. Organizarea de santier va fi limitat in timp de termenul de finalizare a investitiei . Nu sunt necesare locuinte pentru constructor.

Program de control al executiei lucrarilor se vor realiza dupa un program bine stabilit intocmit de catre proiectantii structurii de rezistenta.

Toate testele necesare constructiei se vor efectua de catre specialisti si institutii autorizate.

Constructorul va folosi numai materiale agrementate in Romania.

XI LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

Utilajele cu un potential risc de afectare a mediului au fost prevazute cu sisteme si echipamente ce garanteaza eliminarea oricarui pericol generat prin exploatarea (functionarea) lor.

Materialele si deseurile periculoase sunt depozitate in incaperi special amenajate inchise

In faza de executie nu este necesara refacerea amplasamentului intrucat acesta va fi amenajat in intregime. In caz de poluare accidentala se va interveni de urgenta cu materiale absorbante, pentru a se evita intinderea poluarii.

Constructorul si beneficiarul este obligat ca la inceperea lucrarilor de santier sa fie dotat cu materiale absorbante si unelte si scule pentru interventie.

Datorita faptului ca durata de functionare a obiectivului analizat este nedeterminata, nu s-au programat lucrari de dezafectare. Daca se pune problema finalizarii activitatii si schimbarii destinatiei terenului, apare obligativitatea titularului de activitate de a analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentului datorat in exclusivitate activitatii propuse. Lucrarile de inchidere a activitatii, constau in general, in efectuarea unor operatii intr-o anumita ordine astfel incit actiunea sa se desfasoare in conditiile neafectarii mediului inconjurator si in deplina siguranta pentru cei ce efectueaza aceste operatii. Avind in vedere volumul mare de lucrari este necesara intocmirea unui plan de desfasurare a lucrarilor pe faze distincte cu respectarea stricta a ordinii de actionare. In linii mari, masurile propuse la incetarea activitatii sunt urmatoarele:

- Colectarea si evacuarea din incinta a materiilor prime si a tuturor deseurilor industriale si menajere dupa un plan bine stabilit.
- Spalarea si dezinfectarea instalatiilor si traseelor de canalizare daca este cazul
- Intreruperea alimentarii cu energie electrica.
- Intreruperea alimentarii cu gaz metan.
- Dezafectarea utilajelor si a instalatiilor aferente.
- Colectarea pe categorii de deseuri a deseurilor rezultate din dezafectarea utilajelor si a instalatiilor aferente si evacuarea prin firme autorizate.
- Refacerea terenului pentru al aduce la starea initiala.

Consideratii cu privire la proiect în vederea scoaterii din uz a instalatiei

Dacă se tine cont de impactul asupra mediului în urma scoaterii din uz a unității în stadiul în care se proiectează o nouă instalatie, ca anticipare, scoaterea din uz poate fi mai usoară, mai puțin nocivă si mai ieftină

Scoaterea din uz implică riscuri de mediu, si anume contaminarea terenului (si a apelor subterane) si generarea de cantități mari de deseuri solide.

Tehnicile preventive sunt specifice pentru fiecare proces dar consideratiile generale pot include:

- evitarea structurilor subterane
- incorporarea de caracteristici care să faciliteze demontarea
- alegerea de finisări ale suprafeței care pot fi ușor decontaminate
- folosirea unei configuratii a echipamentelor care să reducă la minimum ancrasarea cu substante chimice si să faciliteze evacuarea sau clătirea
- proiectarea de unități flexibile, independente care să permită dezmembrarea pe bucăți
- utilizarea de materiale biodegradabile si reciclabile, în măsura în care acest lucru este posibil.

XII. Anexe - piese desenate

S-au atașat.

XIII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competenta pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

Nu este cazul

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA 3 LA LEGEA 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI ȘI ÎN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV

Criteria conform Anexei 3 Descriere	Descriere
1. Caracteristicile proiectelor	
Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special în ceea ce privește	
a) dimensiunea și concepția întregului proiect	Proiectul, din punct de vedere al dimensiunii, nu este de mare amploare. Amplasamentul proiectului este în incinta unui spațiu industrial existent .
b) cumularea cu alte proiecte existente și /sau aprobate	Proiectul nu se va cumula cu alte proiecte existente
c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	Nu se folosesc resurse naturale rare ori neregenerabile. În zonă/vecinătate nu sunt ecosisteme terestre și acvatice protejate, care ar putea fi afectate de proiect.
d) cantitatea și tipurile de deșuri generate gestionate	au fost tratate la cap.VI-8
e) poluarea și alte efecte negative	Efectele posibile au fost prezentate la cap. VI și VII. Nu se estimează efecte semnificative
f) riscurile de accidente majore și sau dezastru relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice	Amplasamentul nu se încadrează în prevederile Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase. Proiectul nu generează efecte semnificative care să contribuie la schimbările climatice
g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.	În condițiile respectării proiectului se estimează că nu se vor genera riscuri pentru sănătatea umană,
2. Amplasarea proiectelor	
Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:	
a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;	Amplasarea noilor echipamente se va face la interior într-o hală de producție existentă . Pe terenul studiat există reglementări de urbanism faza PUZ nr.46/2006, (Hala industrială) aprobat prin Hotărârea Consiliului Local nr.126/18.12.2006.
b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;	Pentru realizarea proiectului nu se vor utiliza resurse neregenerabile
c) capacitatea de absorbție a mediului natural, <i>acordându-se o atenție specială următoarelor zone:</i>	
a. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;	Nu e cazul
b. zone costiere și mediul marin;	Nu e cazul
c. zonele montane și forestiere;	Nu e cazul
d. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;	Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007.
e. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea PATN - Secțiunea a III-a - zone protejate; zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică	Nu sunt areale naturale sensibile ori alte zone de protecție care pot fi afectate de proiect.
f. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri	Nu e cazul
g. zonele cu o densitate mare a populației	Nu este cazul
h. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic	Nu este cazul, nu sunt peisaje și situri importante
3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial	

<p>Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de: Se analizează dacă proiectul propus, prin caracteristicile acestuia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - natura, dimensiunea (punctul 1) - localizarea acestuia (punctul 2) poate avea efecte semnificative asupra următorilor factori de mediu (art. 7, alin. (2)): <ul style="list-style-type: none"> o populație și sănătate umană, o biodiversitate; o terenuri, sol, apă, aer, climă; o bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj; o interacțiunea dintre factorii de mai sus; <p>ținând seama de Criteriile de mai jos:</p>	
a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;	Execuția proiectului poate fi considerată cu impact local, de amploare limitată asupra mediului. Se estimează că impactul va avea o desfășurare constantă, fără fluctuații majore în timp, la nivel local.
b) natura impactului;	Se estimează a fi în limite admisibile, prin tehnologiile care vor fi folosite pentru realizarea investiției și măsurile prevazute pentru prevenirea poluării factorilor de mediu în etapa de funcționare.
c) natura transfrontieră a impactului;	Nu este cazul
d) intensitatea și complexitatea impactului;	Efectele manifestării impactului se încadrează în limitele admise
e) probabilitatea impactului;	Probabilitatea impactului se estimează că va fi în limite admisibile
f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;	Se estimează că impactul va fi imediat și va avea o desfășurare constantă, fără fluctuații majore în timp, la nivel local.
g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;	Nu este cazul
h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.	Pentru realizare se vor folosi metode de lucru eficiente, se va limita durata lucrărilor. Pentru funcționare se vor exploata corespunzător echipamente, care sunt moderne, cu emisii reduse.
<p><i>În general, în etapa de încadrare, semnificația impactului se determină calitativ, fără detalii de ordin cantitativ. Este necesară doar stabilirea semnificației generale a impactului unui proiect, pentru a decide dacă se spune sau nu evaluării impactului asupra mediului.</i></p> <p>Mai jos se prezintă o serie de întrebări simple pentru stabilirea semnificației impactului</p>	
<p>Va fi o schimbare majoră a condițiilor de mediu?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noile caracteristici vor fi disproportionale față de caracteristicile mediului existent? • Impactul va fi neobișnuit în zonă sau deosebit de complex? • Impactul se va extinde pe o arie largă? • Va exista un potențial de impact transfrontalier? • Vor fi afectați mulți oameni? • Vor fi afectați mulți receptori de alte tipuri (faună și floră, întreprinderi, facilități)? • Vor fi afectate caracteristicile sau resursele valoroase sau limitate? • Există riscul ca standardele de mediu să fie încălcate? • Există riscul ca siturile, zonele, caracteristicile protejate să fie afectate? • Există o probabilitate mare de apariție a efectului? • Impactul se va manifesta pentru o perioadă lungă de timp? • Efectul va fi permanent, mai degrabă decât temporar? • Impactul va fi continuu sau intermitent? Intermitent • Dacă impactul este intermitent, acesta va fi frecvent sau rar? • Impactul va fi ireversibil? • Va fi dificil să se evite, reducă, repare sau să se compenseze efectul? <p><i>Dacă se răspunde afirmativ la una dintre întrebările de mai sus, există posibilitatea ca semnificația impactului să fie mare sau medie și, implicit, proiectul să fie supus evaluării impactului asupra mediului.</i></p>	<p>NU va fi o schimbare majoră având în vedere ca anterior pe amplasamentul analizat a funcționat societatea Steelcame&Fluid SRL cu o hală de producție construcții metalice cu capacitatea de 100 – 150 t produse/lună în baza Autorizație de Mediu nr. 86/15.06.2021 și în baza , în baza Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 153 din 25.11.2021 .</p>

Anexa nr.1

Analiza comparativa cu Documentul de Referinta privind “Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry”(BAT SF)

Capitolul din BAT	Cerinte BAT SF (Smitheries and Foundries Industry)	Mod de conformare SC Fiveninefive RESRL
5.1 BAT generice (pentru industria turnătorilor) (Unele elemente BAT sunt generice și se aplică pentru toate turnătoriile, indiferent de procesele pe care le produc aplicații și tipul de produse pe care le produc)	<p>1. Gestionarea fluxurilor materiale , minimizarea consumului de materii prime și recuperare/reciclare resturilor metalice</p> <ul style="list-style-type: none"> -aplicarea metodelor de stocare și manipulare materiale recomandate în Documentul BREF aplicat stocării; -minimizarea consumului de materii prime și recuperarea și reciclarea deșeurilor; -depozitarea separată a diferitelor tipuri de materiale în compartimente, pe zone de depozitare sau buncare; - stocarea resturilor metalice recuperate în spații amenajate corespunzător, care să faciliteze alimentarea lor corectă în cuptoarele de topire și să nu permită contaminarea solului; - stocarea pe platforme impermeabile, dotate cu sisteme de colectare și scurgere racordate la un sistem de tratare. Existența unui sistem de acoperire poate elimina aceste condiții ; - aplicarea unui sistem intern de reciclare a resturilor metalice, în condiții care să asigure buna calitate a materialelor reintroduse în topire, respectiv: prevenirea oxidării resturilor metalice, eliminarea urmelor de material de sablare (în cazul pieselor sablate rebutate); - stocarea separată a diverselor deșeuri și rezidii pe categorii, pentru a permite reutilizarea, reciclarea sau eliminarea lor; - stocarea sub formă vrac sau în containere reutilizabile; - folosirea modelelor de simulare, a procedurilor de management și operaționale, pentru a îmbunătăți randamentul și a optimiza fluxul de materiale; - implementarea unor măsuri de bună practică pentru transferarea metalului topit și operarea lingurii de transfer; acestea pot fi: utilizarea unor linguri curate și preîncălzite, cu dimensiuni corelate cu sistemele de protecție și recuperare a căldurii, reducerea necesității de a transfera metal topit dintr-o lingură în alta, transportul topiturii metalice cât de rapid posibil 	<p>Activitatea desfasurata este în conformitate cu cerintele BAT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metalul este depozitat la interior, pentru a evita poluarea, fiind menținut uscat și cald , adică optim pregătit pentru topire. (Stocarea materiei prime sub formă de lingouri se face în spațiile de stocare dedicate, în interiorul Halei de topire) - Deșeurile metalice rezultate din activitatea FIVENINEFIVE RE SRL sunt refolosite intern. Piesele rebutate din turnare și resturile de rețele metalice se stochează selectiv în containere dedicate (returnabile) și se depozitează în zona cuptoarelor de topire, în vederea reintroducerii în procesul tehnologic. - Reintroducerea în proces se face relativ repede, astfel încât se evită formarea oxidizilor metalici la suprafața resturilor metalice. - Deșeurile de orice fel care nu mai implică reintroducerea în proces sunt colectate separat, în exteriorul Halei de producție, având codul de deșeu corect alocat și marcat. -Platforma pe care se află zona destinată depozitării deșeurilor este betonată și acoperită, prevăzută cu rigole de colectare apă pluvială, iar rastelele pe care sunt stocați recipientii cu deșeuri lichide sunt asigurați cu țevi de colectare scurgeri. - Metalul topit obținut în zona topitoriei se transferă către mașinile de turnare folosind oale de turnare transportate cu motostivuitoare care să asigure transportul în condiții de siguranță și în timpul cel mai scurt, evitându-se astfel pierderi energetice și oxidarea topiturii .
- ,, -	<p>2.Finisarea pieselor turnate</p> <p>Pentru tăierea abrazivă, sablarea și lovirea prin împrăștiere, cele mai bune procedee tehnice sunt colectarea și tratarea gazelor de evacuare finisate folosind un sistem umed sau uscat.</p> <p>Nivelul de emisii asociat BAT pentru pulberi este de 5 - 20 mg / Nm³.</p>	<p>Activitatea desfasurata este în conformitate cu cerintele BAT</p> <p>Materialele turnate sunt finisate prin prelucrare mecanica.</p> <p>Deșeurile metalice sunt colectate și recirculate intern.</p>
- ,, -	<p>3. Reducerea zgomotului</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea în aplicare a unei strategii de reducere a zgomotului, cu caracter general și specific surselor identificate. - utilizarea sistemelor de închidere pentru operațiuni cu unități de zgomot ridicat; - utilizarea de măsuri suplimentare , în funcție de condițiile locale cum sunt: menținerea ușilor de acces închise în intervalele în care nu se face accesul prin ele, introducerea de aer în interiorul unității de producție, instalarea unor închideri perimetrice în zona sistemelor de ventilație, folosirea amortizoarelor la sistemele producătoare de zgomot, reducerea transportului auto pe timpul nopții, etc. 	<p>Activitatea desfasurata este în conformitate cu cerintele BAT</p> <p>Unitatea de producție este amplasată în zonă industrială, la distanța de cca. 60 m de zonele rezidențiale.</p> <p>Activitatea de producție se desfășoară la interior, în hale de producție amenajate constructiv astfel încât zgomotul interior produs de o serie de utilaje și echipamente să nu se propage la exterior. Instalațiile de filtrare care vor fi amplasate la exterior, vor fi prevăzute cu silentioatoare de zgomot.</p> <p>-Ușile de acces vor fi menținute închise.</p> <p>-Secția de prelucrări mecanice și secția de turnare sub presiune (cu echipamente cu unitati de zgomot ridicate), sunt separate între ele dar și de restul halelor de producție prin pereți despărțitori. Stația de compresoare, care asigură aerul tehnologic, este amplasată în cameră separată. Incinta este special amenajată pentru a servi scopului în care a fost construită</p>
- ,, -	<p>4.Apele uzate</p> <p>BAT prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - colectarea separată a apelor uzate în funcție de compoziția chimică și încărcătura poluanților; - colectarea apelor pluviale potențial impurificate și tratarea lor într-un separator de produse petroliere, înainte de evacuarea în receptori de suprafață; - creșterea gradului de reciclare a apelor de proces și folosirea apelor trecute prin sistemul de tratare în mai multe scopuri; - tratarea apelor, folosind una dintre tehnicile recomandate: sedimentare, precipitare ca hidroxizi, precipitare în etape, oxidare umedă și filtrare, etc. 	<p>Activitatea desfasurata este în conformitate cu cerintele BAT</p> <p>Colectarea apelor uzate se face separat, în funcție de proveniența, astfel:</p> <p>- <i>Ape uzate menajere de la vestiare, grupuri sociale, birouri</i> (cu continut de CBO₅, CCO-Cr, MTS, subst.extractibile, detergenți, azotați, azotiti, azot total); <i>Apele uzate menajere</i>, provenite de la grupurile sanitare, vestiare, birouri, etc, sunt colectate din întreaga hală printr-o rețea de canalizare interioară Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate gravitațional prin curgere liberă și vor fi colectate prin intermediul unei rețele interioare, realizate din tuburi de polipropilena și transportate spre rețeaua exterioară de canalizare menajeră existentă care deversează în colectorul</p>

		<p>ovoid Dn 600/900 existent pe DR 501. Colectarea apelor uzate menajere sunt colectate si evacuate in sistem divizor, gravitacional</p> <p>Apele pluviale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Apele pluviale, convențional curate</i>, sunt colectate printr-o retea de canalizare pluvială realizată din conducte PVC-KG Dn 600 mm, în lungime totală de L= 500 m, cu descarcare într-un sistem de infiltrare. - <i>Apele pluviale, impurificate</i>, provenite de pe amplasament, sunt colectate prin guri de scurgere și prin conducte PVC-KG Dn 250 mm, trecute printr-un separator de nisip și hidrocarburi petroliere și descărcate în sistemul de infiltrare împreună cu apele convențional curate. <p>Sistemul de infiltrare este constituit dintr-o baterie de 6 puțuri cu dimensiunile Dn 1000 mm și H= 2,35 m, fiind prevăzute cu filtru invers din pietriș.</p> <p>-Apele uzate tehnologice preepurate rezultate in urma tratării deșeurilor de emulsii apoase uzate sunt colectate separat. In urma tratarii, apa este separată și tratata pentru evacuarea în sistemul de canalizarea urbana, astfel incat, la deversarea efluentului preepurat, acesta sa indeplineasca cerintele NTPA 002/2005. In linii mari, procesul consta in tratarea deșeurilor apoase de emulsii uzate prin combinarea tratamentelor fizice și chimice cu tratamentul adsorbiv pe carbune activ. In cadrul statie se vor desfasura urmatoarele categorii de procese: dezuleierea (separare ulei-apa), fragmentarea emulsiilor, (descompunerea emulsiilor cu saruri de fier, cand uleiul emulsionat va fi adsorbit de namol), floculare, neutralizare, sedimentare, filtrare, adsorbția pe carbune activ (cand sunt retinuti compusi organici). Namolul rezultat este deshidratat cu ajutorul unui filtru presa iar apa limpede rezultata, dupa un control final al pH-ului, este evacuată in canalizareamunicipala din zona.</p> <p>Tehnologia de epurare prevazuta este in conformitate cu "DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului". (Vedeti si Tab. Nr. 6.9- BAT.20).</p>
<p>- 55 -</p>	<p>5.Emisii fugitive Reducerea emisiilor fugitive provenite din fluxul tehnologic, în special cele provenite de la operatiile de transfer și stocare, scăpări/pierderi, se poate face prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitarea formării la exteriorul halelor de productie a unor depozite neacoperite, iar acolo unde aceste stocări sunt inevitabile, utilizarea unor agenți de umidificare, lianți, alte variante de prevenire a împrăstierii în atmosferă; - acoperirea recipientilor/rezervoarelor; - folosirea sistemelor de aspiratie prin vacuum în secțiile de formare matrițe; - curățarea roților autotransportoarelor și a drumurilor tehnologice și de acces; - menținerea ușilor de acces către exterior pe cât posibil închise; - păstrarea unui nivel ridicat de curățenie în incinta unității de producție; - identificarea și gestionarea corespunzătoare a unor posibile surse de emisii fugitive către componenta de mediu apă; 	<p>Activitatea desfasurata este in conformitate cu cerintele BAT</p> <ul style="list-style-type: none"> -Toate spațiile destinate stocării sunt acoperite și protejate, diminuându-se la maxim potențialele emisii fugitive. -Hala de producție este prevăzută cu un sistem centralizat de aspirație a aerului ambiental, care condiționează atmosfera la locurile de muncă. -Ușile către exterior sunt menținute închise, deschiderea făcându-se doar când este necesar. -Pe cuptoarele de topire și masinile de turnare au fost instalate hote de extractie și instalatii de retinere pentru colectarea emisiilor (pulberi, ceata de ulei) -Turnarea se face in forme permanente (matrite) refofosibile, motiv pentru care nu sunt emisii specifice turnatoriilor care produc forme de turnare și miezuri din amestec pe baza de nisip. -Procedurile de transport al metalului topit și de utilizare a oalelor de turnare sunt in conformitate cu BAT. -Emisiile in apa sunt colectate separat și , acolo unde este cazul, sunt controlate prin intermediul unei statii de tratare fizico-chimica, astfel incat, la deversarea efluentului preepurat in canalizarea urbana, acesta sa indeplineasca cerintele NTPA 002/2005 -Emisiile in aer vor fi controlate atat in zona de topire cat și in zona de turnare. Astfel deasupra cuptoarelor și deasupra instalatiilor de turnare, se vor monta instalatii de

		exhaustare/filtrare compuse din hote amplasate deasupra cuptoarelor, (alcatuite din 2 componente una fixa si una mobila, montate pe un sistem culisant) si instalatii de filtrare pulberi si ceata de ulei echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru..
- ,, -	<p>6.Management de mediu</p> <p>-implementarea unui sistem de management de mediu (EMS) care sa contina, după caz, următoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definirea unei politici de mediu; - planificarea și stabilirea procedurilor necesare; - punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită: <ul style="list-style-type: none"> • structura și responsabilitatea; • instruire, conștientizare și competență; • comunicare; • implicarea angajaților; • documentație; • control eficient al procesului; • program de întreținere; • pregătire si reactie de urgenta; • protejarea respectării legislației de mediu. - verificarea performanței și luarea de măsuri corective acordând o atenție deosebită pentru: <ul style="list-style-type: none"> • monitorizarea și măsurarea emisiilor ; • acțiuni corective și preventive; • întreținerea înregistrărilor. 	<p>Activitatea desfasurata este in conformitate cu cerintele BAT</p> <p>Societatea are in vedere implementarea unui sistem de management de mediu.</p>
5.3 Topirea metalelor neferoase	<p>Pentru metalele neferoase, acest document ia în considerare (numai) topirea lingourilor și a resturilor interne, deoarece aceasta este o practică standard în turnătoriile de metale neferoase.</p>	<p>Activitatea desfasurata este in conformitate cu cerintele BAT</p> <p>In cadrul fabricii materiile prime utilizate la topire/turnare constau din lingouri de aluminiu (aliaje de aluminiu) si resturi interne curate recirculate.</p>
- ,, -	<p>1.Topirea aluminiului</p> <p>Pentru topirea aluminiului, sunt aplicabile mai multe tipuri de cuptoare, (incalzite cu gaz sau electric, incalzite direct sau indirect): cuptoare cu creuzet, cuptoare cu inductie, cuptoare tip shaft, cuptoare cu vatra, cuptoare radiante cu bolta. Selectarea tipului de cuptor se bazează pe criteriile tehnice (de exemplu, regim, capacitate, tip de linie de turnare). Combustibilii fosili utilizați sunt gaze naturale, gaz petrolier lichefiat (LPG) și ulei.</p> <p>Gazul natural este utilizat de cele mai multe turnătorii pe motiv de confort. Încălzirea electrică poate fi furnizată fie de elemente de rezistență, fie de inducție.</p> <p><u>Pentru functionarea cuptoarelor cu creuzet</u>, BAT presupune: prevenirea emisiilor fugitive din timpul topirii, prin utilizarea de materii prime curate (lingouri de aluminiu si resturi metalice curate).</p> <p>Emisiile fugitive pot sa provina din: arderea impuritatilor din încărcătură, cum ar fi uleiul sau vopsea aflate pe suprafata metalului, arderea impuritatilor prezente in deseurile metalice reintroduse la topire sau datorită arderii incomplete a combustibilului (in cazul cu combustibili solizi sau lichizi).</p> <p>În aceste condiții, poate fi instalat un postcombustor sau hote de captare. Topirea reziduurile curate elimină sau minimizează aceste tipuri de emisii.</p> <p><u>Cf. BAT, Cap. 3.3.1, Studiul cuptoarelor de topire aluminiu</u> Utilizarea unei materii prime suficient de pure și folosirea cuptoarelor electrice sau a gazelor naturale sunt principalele conditii pentru un nivel scăzut de emisii la faza de topire.</p> <p><u>Cf.BAT, Cap.3.3.6 Cuptorul cu creuzet (incalzit cu combustibil sau electric)</u> Cuptoarele cu creuzet sunt încălzite indirect utilizând arzătoare cu combustibil sau rezistențe electrice. Referitor la cuptoarele incalzite cu combustibil, deoarece flăcările nu sunt în contact cu metalul topit, pierderile de metale sunt scăzute și calitatea topiturii este ridicată, iar schimbările de aliaj pot fi realizate cu ușurință.</p> <p><u>CF. BAT, Cap. 2.4.8.1 –Cuptoare cu creuzet</u> Acestea sunt creuzete încălzite extern de gazele de combustie de la arderea</p>	<p>Activitatea desfasurata este in conformitate cu cerintele BAT</p> <p>Pentru topirea aluminiului sunt utilizate <u>cuptoare basculante</u>, incalzite indirect prin combustia gazului natural. La topitorie sunt utilizate lingouri de aluminiu si numai deseuri curate recirculate intern (rezultate din activitatea proprie) . Nu se reintroduc în procesul de topire resturi care prezintă suprafețe contaminate (la o inspecție vizuală), rezultând astfel un procent de cca 10% deseuri metalice inutilizabile (ce sunt valorificate prin terți).</p> <p>Pentru eficienta energetica, caldura din gazele de ardere, este recuperata.</p> <p>Aerul ambiental din Hala de producție este colectat în sistem centralizat și se aduce aport de aer proaspăt cu ajutorul unei instalatii centralizate.</p> <p>Emisiile in aer vor fi controlate .Deasupra cuptoarelor si deasupra instalatiilor de turnare, se vor monta instalatii de exhaustare/filtrare compuse din hote amplasate deasupra cuptoarelor, (alcatuite din 2 componente una fixa si una mobila, montate pe un sistem culisant) si instalatii de filtrare pulberi si ceata de ulei echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru .</p>

	<p>gazelor sau a petrolului, prin electricitate sau, pentru temperaturi mai scăzute, prin lichid termic. Acest tip de cuptor este utilizat numai pentru topirea metalelor neferoase. Datorită încălzirii indirecte (prin peretele creuzetului) materia prima nu este în contact direct cu flacăra și astfel se poate menține un control bun al temperaturii (pentru a prevenii oxidarea sau vaporizarea din metalul topit) și nu sunt pierderi gazeoase de ardere.</p>	
- - -	<p>2. Degazarea și curățarea aluminiului</p> <p>BAT pentru degazarea și curățarea aluminiului este: utilizarea unei unități rotative fixe sau mobile funcțională pe baza de gaz Ar/Cl₂ sau N₂/Cl₂. <i>Degazarea:</i> este necesară degazarea aluminiului pentru a îndepărta hidrogenul din topitură. (Aluminiu topit dizolvă hidrogen, care este apoi expulzat la răcire și poate duce astfel la porozitatea turnării finale.) <i>Curățarea :</i> Îndepărtarea sau reducerea cantităților mici de elemente și impurități nedorite (cum sunt metale alcaline sau alcalino-pământoase, cum ar fi Ca) necesită tratarea topiturii cu halogeni. Curățarea poate fi făcută de Cl₂-gaz. (Utilizarea HCE - hexaclorethan -în acest scop a fost interzisă în UE). Tratamentul de degazare, când este cazul, este combinat cu tratamentul de curățare. Pentru efectuarea simultană a degazării și curățării, de obicei este utilizat un amestec de azot cu 3% Cl₂. <u>În cele mai multe cazuri, este necesar doar un tratament de degazare. Acest tratament se efectuează fără gaze Cl₂.</u> În funcție de vasul de tratare, eficiența degazării poate fi îmbunătățită cu dopuri și rotoare poroase. BAT-Cap. 3.3.7 Tratarea topiturii de aluminiu: Pentru combinarea degazării și curățării într-o stație de rotor, un amestec de argon sau azot cu 3% Cl₂ este în general utilizat. Pentru degazare singur gazul Ar sau N₂ sunt în general utilizat fără Cl₂.</p>	<p>Activitatea desfășurată este în conformitate cu cerințele BAT</p> <p>Compania folosește în cadrul procesului tehnologic existent această soluție. Topitura metalică obținută este supusă unui proces de dezgăzire și degazare prin adăugarea unor produse speciale. Degazarea se face prin barbotare de gaz inert (azot din stația existentă). Echipamentul folosit la amestecare în aceste tratamente este de tip rotativ. Nu este necesar tratamentul de curățare cu Cl₂-gaz.</p>
5.3 Non-ferrous metal melting	<p>Nivelurile de emisii asociate BAT Următoarele nivele de emisii sunt asociate cu măsurile BAT menționate mai sus. <u>AEL BAT pentru pulberi</u> rezultate de la topire : - 1 - 20 mg / Nm³ sau - 0,1-1 Kg/t aluminiu topit Cf. BAT 4.5.1 Principii generale În turnatorii, diverse etape de proces au potențialul de a produce praf, fum și alte gaze, de exemplu: depozitarea, manipularea și prelucrarea materialelor. Gazele și vaporii care scapă din proces sunt eliberați în zona de lucru sub forma de emisii fugitive. Tehnicile de colectare a gazelor de proces sunt utilizate pentru a preveni și a reduce la minimum aceste emisii fugitive. Hotele sunt concepute astfel încât să fie cât mai apropiate posibil la emisia de sursă, lăsând în același timp loc pentru operațiunile de proces. Hotele mobile sunt utilizate în unele aplicații. Unele procese utilizează hote pentru a colecta fumurile primare și secundare. Emisiile fugitive pot fi foarte importante, dar sunt greu de măsurat și cuantificate. Emisiile de praf au o importanță deosebită, deoarece procesele termice pot genera cantități considerabile de greutate metală. Cf. BAT, cap. 3.3.1, - Studiul cuptoarelor de topire aluminiu Utilizarea unei materii prime suficient de pure și folosirea cuptoarelor electrice sau a gazelor naturale sunt principalele condiții pentru un nivel scăzut de emisii la faza de topire. Datorită preocupării mici în cadrul sectorului cu privire la calitatea gazelor reziduale, informațiile cu privire la compoziția gazelor de ardere sunt destul de limitate. În procedul de topire a aluminiului nu se produc "fumuri" de metal și metalul se pierde doar când se formează zgura. Acest tip de pierdere se numește adesea pierdere prin ardere și reprezintă o oxidare a metalului topit. Ea depinde de cantitatea de zgura formată sau este provocată intrarea excesului de aer în cuptor sau de funcționarea defectuoasă a arzătorului. Tabelul 3.21 prezintă proprietățile tipice ale cuptoarelor, datele privind consumul și emisiile pentru diferite tipuri de cuptoare de topire a aluminiului.</p>	<p>Activitatea desfășurată este în conformitate cu cerințele BAT</p> <p>Sunt utilizate materii prime pure iar încălzirea cuptoarelor cu creuzet se face indirect, prin combustia gazului natural, condiții care implică un nivel scăzut de emisii la faza de topire. Emisiile dirijate rezultate din generarea aerului cald necesar încălzirii cuptoarelor sunt captate și evacuate dirijat în atmosfera prin intermediul cosurilor de dispersie . Deasupra cuptoarelor și deasupra instalațiilor de turnare, se vor monta instalații de exhaustare/filtrare compuse din hote amplasate deasupra cuptoarelor, (alcatuite din 2 componente una fixă și una mobilă, montate pe un sistem culisant) și instalații de filtrare pulberi și ceata de ulei echipate cu preseparator metalic (pentru reținere picături de ulei), cartuse conice din fibra de sticlă (pentru reținere pulberi), manometru diferențial pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat în filtru .</p>

	Units	Rotary furnace	Hearth type furnace One chamber	Shaft furnace	Crucible furnace		Induction																										
Subtype					Fuel heated	Resistance heated																											
Energy sources		Fuels (liquid, gaseous)	Fuels (liquid, gaseous)	Fuels (liquid, gaseous)	Fuels (liquid, gaseous)	Electricity	Electricity																										
Thermal efficiency ¹	%	15 – 40	<30 – 57	35 – 60	15 – 40	65	65 – 70																										
Primary thermal efficiency ²	%	15 – 40	<30 – 57	35 – 60	15 – 40	22	22 – 25																										
Spec. Energy demand ³	kWh/t Al ⁴	600 – 1250	975 – 1150	580 – 900 610 – 720	900 – 1200 610 – 680	750	475 – 640 440 – 470																										
Batch/continuous		Batch	Batch	Continuous	Batch	Batch	Batch																										
Melting capacity	t	3 – 10	0.5 – 30	0.5 – 4 (15)	0.1 – 1.2	0.1 – 0.4	0.2 – 25																										
Holding capacity	t	n.a	n.a	1.5 – 10	0.1 – 1.5	0.1 – 1.5	0.15 – 6																										
Meltdown time		2 – 4	3 – 4	0.5 – 1	0.5 – 1	4 – 5	0.2 – 0.5																										
Refining ability		Low	Low	Low	Good	Very good	Low																										
Loss by burning	%	n.d	n.d	1 – 3	1 – 2	1 – 2	1 – 2																										
Dust generation	kg/t Al ⁵	n.d	<1	<1	<1	Minor	Minor																										
NO _x ⁶	kg/t Al ⁵	n.d	<1 – 6	<1 – 6	<1 – 6	n.a	n.a																										
Investment costs ⁷	EUR '000	n.d	n.d	190 – 370	20 – 50	12 – 100	190 – 500																										
Running costs	EUR '000	n.d	n.d	20 – 100	3 – 20	15 – 45	35 – 150																										
Abatement techniques		Bag house filter for bigger installations	Bag house filter for bigger installations	Bag house filter for bigger installations	Typically not necessary due to small furnace size	Not necessary	Not necessary																										
<p>¹ Definition: the relationship between the heat of the molten bath and the fuel heat supplied; indicated values give an order of magnitude but largely depend on the exploitation conditions, such as the metal temperature</p> <p>² Efficiency of electrical power generation (fuels) assumed to be 35 %</p> <p>³ Depends on heat recovery measures, only valid for melting; values given by [148, Eurofine, 2002] in italics</p> <p>⁴ Units 'per tonne Al' refer to tonne of molten aluminium alloy</p> <p>⁵ Depends on burner design and operational performance</p> <p>⁶ Depends on heat recovery measures, only valid for melting</p> <p>Sources of information: VDO internal survey; Aluminium Taschenbuch, Band 2, 15. Auflage, Aluminium Verlag GmbH, Düsseldorf, 1996; Aluminium recycling, Aluminium Verlag GmbH, Düsseldorf, 2000; [148, Eurofine, 2002]; comments CTF</p> <p>Table 3.21: Typical furnace properties and emission data for aluminium melting [148, Eurofine, 2002] and comments from CTF and VDG</p>																																	
<p>Cf. BAT-3.3.6 Cuptorul cu creuzet (incalzit cu combustibil sau electric) Cuptoarele cu creuzet sunt încălzite indirect utilizând arzătoare cu combustibil sau rezistențe electrice. Referitor la cuptoarele încălzite cu combustibil, deoarece flăcările nu sunt în contact cu metalul topit, pierderile de metale sunt scăzute și calitatea topiturii este ridicată, iar schimbările de aliaj pot fi realizate cu ușurință. Pentru aliajele de aluminiu, cantitatea de particule poate fi aproximativ estimată la aproximativ 0,3 kg / tonă de metal topit.</p> <p>În documentul de referință BREF/BAT, capitolul 3.3.6 este prezentat un tabel care oferă date privind emisiile pentru un cuptor de topire aluminiu, cu creuzet, cu o capacitate de 3t/h, cu combustibil gazos, care lucrează fără un sistem de tratare a gazelor de ardere. Datele privind consumul și emisiile pe tonă de turnare bună pentru un cuptor cu creuzet de 3 t / h, topit aluminiu sunt prezentate în Tabelul 3.25.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Input</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Natural gas</td> <td>538 kWh/tonne</td> </tr> <tr> <td>Electricity</td> <td>414 kWh/tonne</td> </tr> <tr> <td>Total energy input</td> <td>952 kWh/tonne</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Output</th> </tr> <tr> <td>Slag</td> <td>61 kg/tonne</td> </tr> <tr> <td>Refractories</td> <td>6.87 kg/tonne</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Emissions (after bag house)</th> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0.18 kg/tonne</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.04 kg/tonne</td> </tr> <tr> <td>VOC</td> <td>0.12 kg/tonne</td> </tr> <tr> <td>Dust</td> <td>0.12 kg/tonne</td> </tr> <tr> <td colspan="2">All data are calculated values per tonne of good casting</td> </tr> </tbody> </table> <p>Table 3.25: Consumption and emission data for the crucible melting of aluminium</p>								Input		Natural gas	538 kWh/tonne	Electricity	414 kWh/tonne	Total energy input	952 kWh/tonne	Output		Slag	61 kg/tonne	Refractories	6.87 kg/tonne	Emissions (after bag house)		NO _x	0.18 kg/tonne	SO ₂	0.04 kg/tonne	VOC	0.12 kg/tonne	Dust	0.12 kg/tonne	All data are calculated values per tonne of good casting	
Input																																	
Natural gas	538 kWh/tonne																																
Electricity	414 kWh/tonne																																
Total energy input	952 kWh/tonne																																
Output																																	
Slag	61 kg/tonne																																
Refractories	6.87 kg/tonne																																
Emissions (after bag house)																																	
NO _x	0.18 kg/tonne																																
SO ₂	0.04 kg/tonne																																
VOC	0.12 kg/tonne																																
Dust	0.12 kg/tonne																																
All data are calculated values per tonne of good casting																																	
- , -	<p>BAT Cap.4.9.3-Reducerea cantității de zgura generată, BAT prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea de materie primă curată - Folosirea temperaturilor de ardere potrivite și evitarea supraîncălzirii topiturii - Evitarea depășirilor temporare de temperatură - Utilizarea adecvată a fluxurilor - Utilizarea de captuseală refractară adecvată cu tipul de metal topit. <p>Beneficii de mediu obținute: Minimizarea producției de reziduuri și reducerea emisiilor în aer.</p>					<p>Activitatea desfășurată este în conformitate cu cerințele BAT</p> <p>Sunt utilizate materii prime curate (lingouri de aluminiu și deseuri reciclate numai din activitatea proprie) Sunt utilizați agenți dezgurgificatori adecvați Temperatura de topire este controlată cu sonda de temperatură afișată pe display-ul panoului de control al cuptorului</p>																											
5.5 Turnarea în matrite permanente	<p>Cf. BAT 5.5-Turnarea se face în diverse forme permanente sau nepermanente.</p> <p>Nivelul emisiilor</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Emission level (mg/Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dust</td> <td>5 - 20</td> </tr> <tr> <td>Oil mist, measured as total C</td> <td>5 - 10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabelul 5.7: Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT pentru turnarea permanentă a turnătorilor (incl. HPDC)</p> <p>Turnarea în matrite permanente implică injectarea de metal topit într-o matrită metalică. Forma este deschisă după solidificare și turnarea este scoasă pentru finisare. (Miezurile de nisip legate din punct de vedere chimic sunt utilizate într-o măsură limitată în turnarea gravitațională și sub presiune joasă). La turnarea sub presiune (HPDC) este necesară acoperirea și răcirea matritelor pentru a asigura condiții bune de solidificare și eliberare. În</p>					Parameter	Emission level (mg/Nm ³)	Dust	5 - 20	Oil mist, measured as total C	5 - 10	<p>Activitatea desfășurată este în conformitate cu cerințele BAT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se aplică turnarea sub presiune a aliajului lichid în forme metalice permanente (matrite). - Masinile de turnare sunt racite cu apă care circulă în interiorul acestora în circuit închis. - Matritele se răcesc cu emulsie apoasă (preparată de masinile de preparat emulsii) cu rol de a împiedica aderarea metalului la suprafața formei. La fiecare ciclu de turnare, matrita este spălată cu emulsie și cu aer sub presiune. - Masinile de turnat sub presiune sunt dotate cu tavi de recuperare a emulsiilor și pierderilor de ulei. - Înainte de evacuare, emulsiile apoase uzate sunt separate de uleiuri prin intermediul sistemului de separare emulsie-ulei, și apoi, prin sistemul de pompare 																					
Parameter	Emission level (mg/Nm ³)																																
Dust	5 - 20																																
Oil mist, measured as total C	5 - 10																																

	<p>aceste scop, agenți de eliberare și apa de răcire sunt pulverizate pe matrită. BAT pentru utilizarea matritelor permanente:</p> <ul style="list-style-type: none">- reducerea consumului de agent de racire si eliberare (demulant) pentru HPDC (turnarea sub presiune) . Cf. BAT 4.3.5.1 Minimizarea consumului de agent de eliberare si racire pe baza de apa (demulant) va permite minimizarea consumului si va impiedica formarea de abur si implicit reducerea emisiilor difuze. Aceste măsuri sunt:- pulverizare automata prin robotizarea procesului de pulverizare care va permite un control atent al cantității de agent de eliberare utilizat și adaptarea cantității utilizate la nevoile locale ale piesei turnate- utilizarea unui factor de diluare optim: Factorul de diluare a agentului de eliberare trebuie ales astfel încât acțiunea de pulverizare să aibă echilibrul necesar între acoperirea și răcirea matritei. Acțiunea de răcire poate fi preluată parțial prin răcirea internă utilizând un circuit integrat de apă- Dacă măsurile de prevenire nu permit nivelul emisiilor asociate BAT pentru substanțele organice, așa cum sunt definite în tabelul 5.7 nu sunt atinse atinse, se va utiliza un sistem de exhaustare adecvat (Cf. BAT 4.5.8.7)- colectarea apei de scurgere într-un circuit de apă uzată pentru tratarea ulterioară.- colectarea lichidului de scurgere a apei din sistemele hidraulice într-un circuit de apă reziduală pentru tratarea ulterioară, folosind separatoare de ulei (punctul 4.6.4), distilarea, evaporarea în vid sau degradarea biologică, așa cum sa discutat la punctul 4.6.6. (Cf. BAT 4.6.6 Sistemul de colectare a apei de la masinile de turnare este proiectat astfel încât să se colecteze orice ulei provenit din scurgeri, iar fluxul de apă reziduală rezultat este tratat folosind un seprator de ulei pentru prevenirea poluării apei).	<p>montat pe fiecare masina de turnare, sunt trimise prin conducte la statia de tratare emulsii apoase uzate . Tehnologia de tratare prevazuta este in conformitate cu Concluziile BAT WT- pentru tratarea deșeurilor, (Vedeti si . Tab.6.9 - BAT.20).</p> <ul style="list-style-type: none">- Emisiile in aer vor fi controlate. Astfel deasupra instalatiilor de turnare, se vor monta instalatii de exhaustare/filtrare compuse din hote si instalatii de filtrare pulberi si ceata de ulei echipate cu preseparator metalic (pentru retinere picaturi de ulei), cartuse conice din fibra de sticla (pentru retinere pulberi), manometru diferential pentru verificarea uzurii filtrelor, ventilator integrat in filtru). <p>A fost aleasa cea mai buna varianta de turnare (forme permanente care elimina riscul suplimentar de poluanti generat de confectionarea formelor din amestec pe baza de nisip).</p>
--	--	---

Anexa nr.2 - Date comparative cu cerintele din Concluziile BAT/2018- pentru tratarea deșeurilor (DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului)

Capitol (Concluzii BAT WT)	Concluzii BAT WT/2018 pentru tratarea deșeurilor	Mod de conformare SC FIVENINEFIVE RESRL																
1.1. Performanța generală de mediu	BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS)	Societatea se va conforma cerintelor BAT																
-4-	<p>BAT 2. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu a instalației, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnică</th> <th>Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de caracterizare și preacceptare a deșeurilor</td> <td>Aceste proceduri au scopul de a asigura adecvarea tehnică (și juridică) a operațiilor de tratare a unui anumit deșeu înainte ca acesta să ajungă la instalație. Ele cuprind proceduri de colectare de informații despre intrările de deșeu și pot presupune prelevarea de probe și caracterizarea deșeurilor pentru a obține suficiente informații privind compoziția acestora. Procedurile de preacceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurilor, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.</td> </tr> <tr> <td>(b) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de acceptare a deșeurilor</td> <td>Procedurile de acceptare au scopul de a confirma caracteristicile deșeurii care au fost identificate în etapa de preacceptare. Aceste proceduri definesc elementele care trebuie să fie verificate la sursa deșeurii la instalație, precum și criteriile de acceptare și de respingere a deșeurii. Ele pot să cuprindă prelevarea de probe, inspectarea și analiza deșeurii. Procedurile de acceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.</td> </tr> <tr> <td>(c) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de urmărire și a unui inventar al deșeurilor</td> <td>Sistemul de urmărire și inventarul deșeurilor au scopul de a urmări locul și cantitatea deșeurilor aflate în instalație. Acestea conțin toate informațiile generate în cursul procedurilor de preacceptare [de exemplu, data sosirii la instalație și numărul unic de referință al deșeurii, informații privind deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii, rezultatele analizelor efectuate pentru preacceptarea și acceptarea deșeurilor, calea de tratare preconizată, natura și cantitatea deșeurilor din amplasament, inclusiv toate pericolele identificate], de acceptare, de depozitare, de tratare și/sau de transfer al deșeurilor în afara amplasamentului. Sistemul de urmărire a deșeurilor este bazat pe riscuri – de exemplu, ia în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.</td> </tr> <tr> <td>(d) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de management al calității deșeurilor rezultate</td> <td>Această tehnică presupune instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de management al calității deșeurilor rezultate care să asigure conformitatea acestora cu așteptările, utilizând de exemplu standardele EN existente. Sistemul de management permite, în plus, monitorizarea și optimizarea procesului de tratare a deșeurilor, putând să includă în acest scop și analiza a fluxului de materiale pentru componentele relevante de pe tot parcursul tratării deșeurilor. Utilizarea analizei fluxului de materiale este bazată pe riscuri – de exemplu, ia în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.</td> </tr> <tr> <td>(e) Asigurarea trierii deșeurilor</td> <td>Deșeurile se păstrează separat, în funcție de proprietățile lor, pentru a ușura depozitarea și tratarea și a le face mai puțin periculoase pentru mediu. Triererea deșeurilor se bazează pe separarea fizică a deșeurilor și pe proceduri care identifică momentul și locul depozitării acestora.</td> </tr> <tr> <td>(f) Asigurarea compatibilității deșeurilor înainte de amestecarea sau combinarea acestora</td> <td>Compatibilitatea se asigură printr-un set de măsuri de verificare și de teste pentru a detecta orice reacții chimice nedorite și/sau potențial periculoase între deșeurii (de exemplu, polimerizare, degajare de gaz, reacție exotermă, descompunere, cristalizare, precipitare) în timpul amestecării, al combinării sau al deșeurii alor operații de tratare. Testele de compatibilitate sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.</td> </tr> <tr> <td>(g) Sortarea deșeurilor solide intrate</td> <td>Sortarea deșeurilor solide intrate (1) are scopul de a preveni pătrunderea materialelor nedorite în procesul (procesele) de tratare ulterioare. Aceasta poate cuprinde: — separarea manuală prin intermediul examinărilor vizuale; — separarea metalelor ferose, a metalelor neferose sau a tuturor metalelor; — separarea optică, de exemplu prin sisteme de spectroscopie în infraroșu apropiat sau cu raze X; — separarea pe baza densității, de exemplu prin clasare pneumatică, rezervoare de pluitre-scurfundare, mese vibrante; — separarea granulometrică prin ciuruit/cernere.</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnică	Descriere	(a) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de caracterizare și preacceptare a deșeurilor	Aceste proceduri au scopul de a asigura adecvarea tehnică (și juridică) a operațiilor de tratare a unui anumit deșeu înainte ca acesta să ajungă la instalație. Ele cuprind proceduri de colectare de informații despre intrările de deșeu și pot presupune prelevarea de probe și caracterizarea deșeurilor pentru a obține suficiente informații privind compoziția acestora. Procedurile de preacceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurilor, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.	(b) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de acceptare a deșeurilor	Procedurile de acceptare au scopul de a confirma caracteristicile deșeurii care au fost identificate în etapa de preacceptare. Aceste proceduri definesc elementele care trebuie să fie verificate la sursa deșeurii la instalație, precum și criteriile de acceptare și de respingere a deșeurii. Ele pot să cuprindă prelevarea de probe, inspectarea și analiza deșeurii. Procedurile de acceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.	(c) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de urmărire și a unui inventar al deșeurilor	Sistemul de urmărire și inventarul deșeurilor au scopul de a urmări locul și cantitatea deșeurilor aflate în instalație. Acestea conțin toate informațiile generate în cursul procedurilor de preacceptare [de exemplu, data sosirii la instalație și numărul unic de referință al deșeurii, informații privind deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii, rezultatele analizelor efectuate pentru preacceptarea și acceptarea deșeurilor, calea de tratare preconizată, natura și cantitatea deșeurilor din amplasament, inclusiv toate pericolele identificate], de acceptare, de depozitare, de tratare și/sau de transfer al deșeurilor în afara amplasamentului. Sistemul de urmărire a deșeurilor este bazat pe riscuri – de exemplu, ia în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.	(d) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de management al calității deșeurilor rezultate	Această tehnică presupune instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de management al calității deșeurilor rezultate care să asigure conformitatea acestora cu așteptările, utilizând de exemplu standardele EN existente. Sistemul de management permite, în plus, monitorizarea și optimizarea procesului de tratare a deșeurilor, putând să includă în acest scop și analiza a fluxului de materiale pentru componentele relevante de pe tot parcursul tratării deșeurilor. Utilizarea analizei fluxului de materiale este bazată pe riscuri – de exemplu, ia în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.	(e) Asigurarea trierii deșeurilor	Deșeurile se păstrează separat, în funcție de proprietățile lor, pentru a ușura depozitarea și tratarea și a le face mai puțin periculoase pentru mediu. Triererea deșeurilor se bazează pe separarea fizică a deșeurilor și pe proceduri care identifică momentul și locul depozitării acestora.	(f) Asigurarea compatibilității deșeurilor înainte de amestecarea sau combinarea acestora	Compatibilitatea se asigură printr-un set de măsuri de verificare și de teste pentru a detecta orice reacții chimice nedorite și/sau potențial periculoase între deșeurii (de exemplu, polimerizare, degajare de gaz, reacție exotermă, descompunere, cristalizare, precipitare) în timpul amestecării, al combinării sau al deșeurii alor operații de tratare. Testele de compatibilitate sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.	(g) Sortarea deșeurilor solide intrate	Sortarea deșeurilor solide intrate (1) are scopul de a preveni pătrunderea materialelor nedorite în procesul (procesele) de tratare ulterioare. Aceasta poate cuprinde: — separarea manuală prin intermediul examinărilor vizuale; — separarea metalelor ferose, a metalelor neferose sau a tuturor metalelor; — separarea optică, de exemplu prin sisteme de spectroscopie în infraroșu apropiat sau cu raze X; — separarea pe baza densității, de exemplu prin clasare pneumatică, rezervoare de pluitre-scurfundare, mese vibrante; — separarea granulometrică prin ciuruit/cernere.	<p>Societatea se va conforma cerintelor BAT</p> <p>-Se cunoaste caracterul deșeurii tratat.</p> <p>-Instalația de tratare a fost selectată ținând cont de tipul și caracteristicile deșeurii .</p> <p>-Vor fi tratate numai deșeurile de emulsii apoase uzate <i>rezultate strict din activitatea proprie.</i></p> <p>-Dupa tratare, înainte de eliminare se va face controlul final al apelor uzate preepurare.</p>
Tehnică	Descriere																	
(a) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de caracterizare și preacceptare a deșeurilor	Aceste proceduri au scopul de a asigura adecvarea tehnică (și juridică) a operațiilor de tratare a unui anumit deșeu înainte ca acesta să ajungă la instalație. Ele cuprind proceduri de colectare de informații despre intrările de deșeu și pot presupune prelevarea de probe și caracterizarea deșeurilor pentru a obține suficiente informații privind compoziția acestora. Procedurile de preacceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurilor, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.																	
(b) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de acceptare a deșeurilor	Procedurile de acceptare au scopul de a confirma caracteristicile deșeurii care au fost identificate în etapa de preacceptare. Aceste proceduri definesc elementele care trebuie să fie verificate la sursa deșeurii la instalație, precum și criteriile de acceptare și de respingere a deșeurii. Ele pot să cuprindă prelevarea de probe, inspectarea și analiza deșeurii. Procedurile de acceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.																	
(c) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de urmărire și a unui inventar al deșeurilor	Sistemul de urmărire și inventarul deșeurilor au scopul de a urmări locul și cantitatea deșeurilor aflate în instalație. Acestea conțin toate informațiile generate în cursul procedurilor de preacceptare [de exemplu, data sosirii la instalație și numărul unic de referință al deșeurii, informații privind deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii, rezultatele analizelor efectuate pentru preacceptarea și acceptarea deșeurilor, calea de tratare preconizată, natura și cantitatea deșeurilor din amplasament, inclusiv toate pericolele identificate], de acceptare, de depozitare, de tratare și/sau de transfer al deșeurilor în afara amplasamentului. Sistemul de urmărire a deșeurilor este bazat pe riscuri – de exemplu, ia în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.																	
(d) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de management al calității deșeurilor rezultate	Această tehnică presupune instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de management al calității deșeurilor rezultate care să asigure conformitatea acestora cu așteptările, utilizând de exemplu standardele EN existente. Sistemul de management permite, în plus, monitorizarea și optimizarea procesului de tratare a deșeurilor, putând să includă în acest scop și analiza a fluxului de materiale pentru componentele relevante de pe tot parcursul tratării deșeurilor. Utilizarea analizei fluxului de materiale este bazată pe riscuri – de exemplu, ia în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.																	
(e) Asigurarea trierii deșeurilor	Deșeurile se păstrează separat, în funcție de proprietățile lor, pentru a ușura depozitarea și tratarea și a le face mai puțin periculoase pentru mediu. Triererea deșeurilor se bazează pe separarea fizică a deșeurilor și pe proceduri care identifică momentul și locul depozitării acestora.																	
(f) Asigurarea compatibilității deșeurilor înainte de amestecarea sau combinarea acestora	Compatibilitatea se asigură printr-un set de măsuri de verificare și de teste pentru a detecta orice reacții chimice nedorite și/sau potențial periculoase între deșeurii (de exemplu, polimerizare, degajare de gaz, reacție exotermă, descompunere, cristalizare, precipitare) în timpul amestecării, al combinării sau al deșeurii alor operații de tratare. Testele de compatibilitate sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurii, riscurile pe care le prezintă deșeurii din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurii.																	
(g) Sortarea deșeurilor solide intrate	Sortarea deșeurilor solide intrate (1) are scopul de a preveni pătrunderea materialelor nedorite în procesul (procesele) de tratare ulterioare. Aceasta poate cuprinde: — separarea manuală prin intermediul examinărilor vizuale; — separarea metalelor ferose, a metalelor neferose sau a tuturor metalelor; — separarea optică, de exemplu prin sisteme de spectroscopie în infraroșu apropiat sau cu raze X; — separarea pe baza densității, de exemplu prin clasare pneumatică, rezervoare de pluitre-scurfundare, mese vibrante; — separarea granulometrică prin ciuruit/cernere.																	
-2-	<p>BAT 3. Pentru a facilita reducerea emisiilor în apă și aer, BAT constă în întocmirea și menținerea la zi a unui inventar al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT1) și cuprinde toate elementele următoare:</p> <p>(i) informații despre caracteristicile deșeurilor care urmează să fie tratate și despre procesele de tratare a deșeurilor, inclusiv:</p> <p>(a) diagrame de flux simplificat ale proceselor, care să indice originea emisiilor;</p> <p>(b) descrieri ale tehnicilor integrate în procese și ale tratării la sursă a apelor uzate/gazelor reziduale, inclusiv ale rezultatelor lor;</p> <p>(ii) informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de ape uzate; de exemplu:</p> <p>(a) valorile medii și variabilitatea debitului, a pH-ului, a temperaturii și a conductivității;</p> <p>(b) concentrația medie și valorile medii ale încărcăturii poluante a substanțelor relevante, precum și variabilitatea acestora (de exemplu, CCO/COT, compuși azotați, fosfor, metale, substanțe</p>	<p>Societatea se va conforma cerintelor BAT</p> <p>FIVENINEFIVE RE SRL va implementa toate procedurile necesare.</p> <p>Fiind vorba de tratarea deșeurilor provenite strict din activitatea proprie se cunosc toate informațiile privind caracteristicile fluxurilor de reziduuri</p>																

	<p>prioritare/micropoluant);</p> <p>(c) date privind capacitatea de bioeliminare [de exemplu, CBO, raportul CBO/CCO, metoda Zahn-Wellens, potențialul de inhibiție biologică (de exemplu, inhibarea nămolului activat)] (a se vedea BAT 52);</p> <p>(iii) informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale; de exemplu:</p> <p>(a) valorile medii și variabilitatea debitului și a temperaturii;</p> <p>(b) concentrația medie și valorile medii ale încărcăturii poluante a substanțelor relevante, precum și variabilitatea acestora (de exemplu, compuși organici, POP, cum ar fi PCB);</p> <p>(c) inflamabilitatea, limitele de explozie inferioare și superioare, reactivitatea;</p> <p>(d) prezența altor substanțe care ar putea să afecteze sistemul de tratare a gazelor reziduale sau siguranța instalației (de exemplu, oxigen, azot, vapori de apă, pulberi).</p>											
<p>“-</p>	<p>BAT 4. Pentru a reduce riscul de mediu asociat depozitării deșeurilor, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p> <table border="1" data-bbox="342 575 1003 1066"> <thead> <tr> <th data-bbox="342 575 634 590">Tehnică</th> <th data-bbox="634 575 1003 590">Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="342 590 634 737">(a) Optimizarea amplasării locului de depozitare</td> <td data-bbox="634 590 1003 737"> <p>Aceasta presupune tehnici precum următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — amplasarea locului de depozitare cât mai departe posibil din punct de vedere tehnic și economic de receptorii sensibili, de cursurile de apă etc.; — amplasarea locului de depozitare într-un mod care elimină sau minimizează manipularea inutilă a deșeurilor în cadrul instalației (de exemplu, manipularea de două sau mai multe ori a acelorași deșeurii sau transportarea pe distanțe inutile de lungi în cadrul amplasamentului). </td> </tr> <tr> <td data-bbox="342 737 634 884">(b) Capacitate de depozitare adecvată</td> <td data-bbox="634 737 1003 884"> <p>Se iau măsuri pentru a evita acumularea de deșeurii, de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — stabilirea clară și nedepășirea capacității maxime de depozitare a deșeurilor, ținându-se seama de caracteristicile deșeurilor (de exemplu, referitoare la riscul de incendiu) și de capacitatea de tratare; — monitorizarea regulată a cantității de deșeurii depozitate, în raport cu capacitatea de depozitare maximă permisă; — stabilirea clară a timpului maxim de staționare a deșeurilor. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="342 884 634 1010">(c) Funcționare a depozitului în condiții de siguranță</td> <td data-bbox="634 884 1003 1010"> <p>Aceasta presupune măsuri precum următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — documentarea și etichetarea clară a echipamentelor utilizate pentru încărcarea, descărcarea și depozitarea deșeurilor; — protejarea deșeurilor despre care se știe că sunt sensibile la căldură, lumină, aer, apă, etc. împotriva acestor condiții de mediu; — caracterul adecvat și depozitarea în siguranță a containerelor și a butoaielor. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="342 1010 634 1066">(d) Zonă separată pentru depozitarea și manipularea deșeurilor periculoase ambalate</td> <td data-bbox="634 1010 1003 1066"> <p>Dacă este relevant, pentru depozitarea și manipularea deșeurilor periculoase ambalate se utilizează o zonă specială.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Tehnică	Descriere	(a) Optimizarea amplasării locului de depozitare	<p>Aceasta presupune tehnici precum următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — amplasarea locului de depozitare cât mai departe posibil din punct de vedere tehnic și economic de receptorii sensibili, de cursurile de apă etc.; — amplasarea locului de depozitare într-un mod care elimină sau minimizează manipularea inutilă a deșeurilor în cadrul instalației (de exemplu, manipularea de două sau mai multe ori a acelorași deșeurii sau transportarea pe distanțe inutile de lungi în cadrul amplasamentului). 	(b) Capacitate de depozitare adecvată	<p>Se iau măsuri pentru a evita acumularea de deșeurii, de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — stabilirea clară și nedepășirea capacității maxime de depozitare a deșeurilor, ținându-se seama de caracteristicile deșeurilor (de exemplu, referitoare la riscul de incendiu) și de capacitatea de tratare; — monitorizarea regulată a cantității de deșeurii depozitate, în raport cu capacitatea de depozitare maximă permisă; — stabilirea clară a timpului maxim de staționare a deșeurilor. 	(c) Funcționare a depozitului în condiții de siguranță	<p>Aceasta presupune măsuri precum următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — documentarea și etichetarea clară a echipamentelor utilizate pentru încărcarea, descărcarea și depozitarea deșeurilor; — protejarea deșeurilor despre care se știe că sunt sensibile la căldură, lumină, aer, apă, etc. împotriva acestor condiții de mediu; — caracterul adecvat și depozitarea în siguranță a containerelor și a butoaielor. 	(d) Zonă separată pentru depozitarea și manipularea deșeurilor periculoase ambalate	<p>Dacă este relevant, pentru depozitarea și manipularea deșeurilor periculoase ambalate se utilizează o zonă specială.</p>	<p>Societatea se va conforma cerințelor BAT</p> <p>- Depozitarea se va face în bazine etanșe iar transportul prin intermediul conductelor etanșe și pompelor de transport .</p> <p>- Bazinul de tratare este prevăzut cu sonda de nivel/senzor, sonda pH, sonda temperatura, preaplin</p> <p>- <i>Stăția este dotată cu echipament de automatizare</i> compus din: dulap de comandă SPS, regulator pH pentru neutralizarea automată a apei și nămolului cu valorile setabile pentru neutralizare de minim și maxim, convertor pH (4-20 mA), display cu afisare a stării de funcționare, afisaj multicolor, reprezentare digitală, pachet soft PC Readwin 2000</p>
Tehnică	Descriere											
(a) Optimizarea amplasării locului de depozitare	<p>Aceasta presupune tehnici precum următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — amplasarea locului de depozitare cât mai departe posibil din punct de vedere tehnic și economic de receptorii sensibili, de cursurile de apă etc.; — amplasarea locului de depozitare într-un mod care elimină sau minimizează manipularea inutilă a deșeurilor în cadrul instalației (de exemplu, manipularea de două sau mai multe ori a acelorași deșeurii sau transportarea pe distanțe inutile de lungi în cadrul amplasamentului). 											
(b) Capacitate de depozitare adecvată	<p>Se iau măsuri pentru a evita acumularea de deșeurii, de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — stabilirea clară și nedepășirea capacității maxime de depozitare a deșeurilor, ținându-se seama de caracteristicile deșeurilor (de exemplu, referitoare la riscul de incendiu) și de capacitatea de tratare; — monitorizarea regulată a cantității de deșeurii depozitate, în raport cu capacitatea de depozitare maximă permisă; — stabilirea clară a timpului maxim de staționare a deșeurilor. 											
(c) Funcționare a depozitului în condiții de siguranță	<p>Aceasta presupune măsuri precum următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — documentarea și etichetarea clară a echipamentelor utilizate pentru încărcarea, descărcarea și depozitarea deșeurilor; — protejarea deșeurilor despre care se știe că sunt sensibile la căldură, lumină, aer, apă, etc. împotriva acestor condiții de mediu; — caracterul adecvat și depozitarea în siguranță a containerelor și a butoaielor. 											
(d) Zonă separată pentru depozitarea și manipularea deșeurilor periculoase ambalate	<p>Dacă este relevant, pentru depozitarea și manipularea deșeurilor periculoase ambalate se utilizează o zonă specială.</p>											
<p>“-</p>	<p>BAT 5. Pentru a reduce riscul de mediu asociat manipulării și transferului deșeurilor, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unor proceduri de manipulare și de transfer.</p> <p>Procedurile de manipulare și de transfer au scopul de a asigura manipularea și transferarea în siguranță a deșeurilor la locul corespunzător de depozitare sau de tratare. Procedurile cuprind următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> — manipularea și transferul deșeurilor sunt realizate de personal competent; — manipularea și transferul deșeurilor sunt documentate în mod corespunzător, validate înainte de executare și verificate după executare; — se iau măsuri pentru a preveni, detecta și diminua scurgerile; — se iau măsuri de precauție la realizarea și conceperea operațiilor de amestecare sau combinare a deșeurilor (de exemplu, aspirarea deșeurilor sub formă de praf/pulberi). <p>Procedurile de manipulare și de transfer sunt bazate pe riscuri – iau în considerare probabilitatea de producere a accidentelor și incidentelor și impactul acestora asupra mediului.</p>	<p>Societatea se va conforma cerințelor BAT</p> <p>-Transportul se face etans, prin conducte</p> <p>-Sunt luate măsuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale (capace de protecție, senzori de nivel etc)</p> <p>-Se vor lua măsuri pentru detectarea scurgerilor accidentale</p>										

<p>1.2. Moni- torizare</p>	<p>BAT 6. Pentru emisiile relevante în apă identificate în inventarul fluxurilor de ape uzate (a se vedea BAT 3), BAT constă în monitorizarea principalilor parametri de proces (de exemplu, debitul de ape uzate, pH-ul, temperatura, conductivitatea, CBO) în punctele-cheie (de exemplu, la intrarea/ieșirea în/din instalația de pretratare, la intrarea în instalația de tratare finală, în punctul în care emisiile ies din instalație).</p>	<p>Societatea se va conforma cerintelor BAT</p> <p>Pentru ca se trateaza deseuri de emulsii uzate rezultate strict din activitatea proprie, se cunosc parametri procesului. La evacuare se va face controlul final .</p>																																																																																																								
<p>-6-</p>	<p>BAT 7. BAT constă în monitorizarea emisiilor în apă, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</p> <table border="1" data-bbox="337 510 846 1394"> <thead> <tr> <th>Substanță/parametru</th> <th>Standardul</th> <th>Proces de tratare a deșeurilor</th> <th>Frecvență minimă de monitorizare (1) (2)</th> <th>Monitorizare constantă sau</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Conținutul organic (COD/COD_{Cr}, pH, conductivitate)</td> <td>EN ISO 9182</td> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> <td>○ dată pe zi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura, turbiditate, conductivitate, siliciu (PHEM) (3) (4)</td> <td>EN ISO 15480</td> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> <td>○ dată pe lună</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Conținutul chimic de oxigen (CCO) (5) (6)</td> <td>Nu sunt disponibile standarde EN</td> <td>Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase</td> <td>○ dată pe lună</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cloruri liberă (CCL) (7) (8)</td> <td>Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182</td> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> <td>○ dată pe zi</td> <td>BAT 20</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Indice de hidrocortizol (HCO) (9)</td> <td rowspan="4">EN ISO 9177-2</td> <td>Tratarea amoniacului a deșeurilor menajere în tratamente</td> <td rowspan="4">○ dată pe lună</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>Tratarea DEEE care conține PCB și/sau HCV</td> </tr> <tr> <td>Refuzarea solventilor uzate</td> </tr> <tr> <td>Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Azot (Am, carbon, C-0), cationi (Ca, cupru, fier, nichel, Pb), fosfor (P), zinc (Zn) (10) (11)</td> <td rowspan="6">Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182</td> <td>Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică</td> <td rowspan="6">○ dată pe lună</td> <td rowspan="6"></td> </tr> <tr> <td>Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică</td> </tr> <tr> <td>Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase</td> </tr> <tr> <td>Regenerarea solventilor uzati</td> </tr> <tr> <td>Spălarea cu apă a solventilor conținând metale</td> </tr> <tr> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> </tr> <tr> <td>Mangan (Mn) (12) (13)</td> <td>Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182</td> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> <td>○ dată pe zi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Crom hexavalent (Cr(VI)) (14) (15)</td> <td>Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182</td> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> <td>○ dată pe zi</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Mercur (Hg) (16) (17)</td> <td rowspan="6">Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182</td> <td>Tratarea amoniacului a deșeurilor menajere în tratamente</td> <td rowspan="6">○ dată pe lună</td> <td rowspan="6"></td> </tr> <tr> <td>Tratarea DEEE care conține PCB și/sau HCV</td> </tr> <tr> <td>Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase</td> </tr> <tr> <td>Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică</td> </tr> <tr> <td>Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase</td> </tr> <tr> <td>Regenerarea solventilor uzati</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Substanță/parametru</td> <td rowspan="2">Standardul</td> <td rowspan="2">Proces de tratare a deșeurilor</td> <td rowspan="2">Frecvență minimă de monitorizare (1) (2)</td> <td rowspan="2">Monitorizare constantă sau</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td>PFSA (18)</td> <td>Nu sunt disponibile standarde EN</td> <td>Tratarea tuturor deșeurilor</td> <td>○ dată la șase luni</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Indice de fier (19)</td> <td rowspan="3">EN ISO 14402</td> <td>Refuzarea solventilor uzate</td> <td rowspan="3">○ dată pe lună</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică</td> </tr> <tr> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> </tr> <tr> <td>Azur total (N total) (20)</td> <td>EN 12240, EN ISO 11901-1</td> <td>Tratarea biologică a deșeurilor</td> <td>○ dată pe lună</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Carbon organic total (COT) (21) (22)</td> <td rowspan="2">EN 1434</td> <td>Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase</td> <td rowspan="2">○ dată pe lună</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Fierul total (F total) (23)</td> <td rowspan="2">Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182</td> <td>Tratarea biologică a deșeurilor</td> <td rowspan="2">○ dată pe lună</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Materii solide în suspensie totală (TSS) (24)</td> <td rowspan="2">EN 87-2</td> <td>Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase</td> <td rowspan="2">○ dată pe lună</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Tratarea deșeurilor lichide apoase</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Frecvențele de monitorizare pot fi reduce dacă nivelurile de emisii se dovedesc a fi suficient de stabile.</p> <p>(2) În cazul evacuărilor intermitente cu o frecvență mai mică decât frecvența minimă de monitorizare, monitorizarea se realizează o dată la fiecare evacuare.</p> <p>(3) Monitorizarea se aplică numai atunci când substanța vizată este identificată ca fiind relevantă în inventarul apelor uzate menționat la BAT 3.</p> <p>(4) În cazul evacuării indirecte într-un corp de apă receptor, frecvența de monitorizare se poate reduce dacă instalația de epurare a apelor uzate din aval reduce poluanții vizati.</p> <p>(5) Se monitorizează fie COT, fie CCO. Monitorizarea COT este opțiunea preferată, deoarece nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici.</p> <p>(6) Monitorizarea se aplică numai în cazul evacuării directe într-un corp de apă receptor.</p>	Substanță/parametru	Standardul	Proces de tratare a deșeurilor	Frecvență minimă de monitorizare (1) (2)	Monitorizare constantă sau	Conținutul organic (COD/COD _{Cr} , pH, conductivitate)	EN ISO 9182	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe zi		Temperatura, turbiditate, conductivitate, siliciu (PHEM) (3) (4)	EN ISO 15480	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe lună		Conținutul chimic de oxigen (CCO) (5) (6)	Nu sunt disponibile standarde EN	Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase	○ dată pe lună		Cloruri liberă (CCL) (7) (8)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe zi	BAT 20	Indice de hidrocortizol (HCO) (9)	EN ISO 9177-2	Tratarea amoniacului a deșeurilor menajere în tratamente	○ dată pe lună		Tratarea DEEE care conține PCB și/sau HCV	Refuzarea solventilor uzate	Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică	Azot (Am, carbon, C-0), cationi (Ca, cupru, fier, nichel, Pb), fosfor (P), zinc (Zn) (10) (11)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică	○ dată pe lună		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică	Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase	Regenerarea solventilor uzati	Spălarea cu apă a solventilor conținând metale	Tratarea deșeurilor lichide apoase	Mangan (Mn) (12) (13)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe zi		Crom hexavalent (Cr(VI)) (14) (15)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe zi		Mercur (Hg) (16) (17)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea amoniacului a deșeurilor menajere în tratamente	○ dată pe lună		Tratarea DEEE care conține PCB și/sau HCV	Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase	Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică	Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase	Regenerarea solventilor uzati	Substanță/parametru	Standardul	Proces de tratare a deșeurilor	Frecvență minimă de monitorizare (1) (2)	Monitorizare constantă sau		PFSA (18)	Nu sunt disponibile standarde EN	Tratarea tuturor deșeurilor	○ dată la șase luni		Indice de fier (19)	EN ISO 14402	Refuzarea solventilor uzate	○ dată pe lună		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică	Tratarea deșeurilor lichide apoase	Azur total (N total) (20)	EN 12240, EN ISO 11901-1	Tratarea biologică a deșeurilor	○ dată pe lună		Carbon organic total (COT) (21) (22)	EN 1434	Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase	○ dată pe lună		Tratarea deșeurilor lichide apoase	Fierul total (F total) (23)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea biologică a deșeurilor	○ dată pe lună		Tratarea deșeurilor lichide apoase	Materii solide în suspensie totală (TSS) (24)	EN 87-2	Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase	○ dată pe lună		Tratarea deșeurilor lichide apoase	<p>Societatea se va conforma cerintelor BAT si va monitoriza emisiile in apa cf. Actelor de reglementare ce vor fi emise .</p> <p>Pentru ca se trateaza deseuri de emulsii uzate rezultate strict din activitatea proprie, emisiile sunt stabile si se cunosc toti parametrii procesului .</p> <p>Din procesul tehnologic de tratare deseuri apoase de emulsii uzate, va rezulta efluentul preepurat, care va fi descarcat impreuna cu apele uzate menajere, in canalizarea municipala. Prin urmare se impune monitorizarea indicatorilor relevanti din NTPA 002 pentru descarcari in rețeaua de canalizare urbana .</p> <p>Se propune monitorizarea urmatoarelor indicatori: pH, suspensii totale, fosfor total, reziduu filtrat la 105°C, substante extractibile, CCOCr, CBOs, Al.</p> <p>Pentru ca se trateaz deseuri de emulsii uzate rezultate strict din activitatea proprie, emisiile in apa sunt stabile , prin urmare cf. Nota (1) Frecvențele de monitorizare pot fi reduce .</p>
Substanță/parametru	Standardul	Proces de tratare a deșeurilor	Frecvență minimă de monitorizare (1) (2)	Monitorizare constantă sau																																																																																																						
Conținutul organic (COD/COD _{Cr} , pH, conductivitate)	EN ISO 9182	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe zi																																																																																																							
Temperatura, turbiditate, conductivitate, siliciu (PHEM) (3) (4)	EN ISO 15480	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe lună																																																																																																							
Conținutul chimic de oxigen (CCO) (5) (6)	Nu sunt disponibile standarde EN	Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase	○ dată pe lună																																																																																																							
Cloruri liberă (CCL) (7) (8)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe zi	BAT 20																																																																																																						
Indice de hidrocortizol (HCO) (9)	EN ISO 9177-2	Tratarea amoniacului a deșeurilor menajere în tratamente	○ dată pe lună																																																																																																							
		Tratarea DEEE care conține PCB și/sau HCV																																																																																																								
		Refuzarea solventilor uzate																																																																																																								
		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică																																																																																																								
Azot (Am, carbon, C-0), cationi (Ca, cupru, fier, nichel, Pb), fosfor (P), zinc (Zn) (10) (11)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică	○ dată pe lună																																																																																																							
		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică																																																																																																								
		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase																																																																																																								
		Regenerarea solventilor uzati																																																																																																								
		Spălarea cu apă a solventilor conținând metale																																																																																																								
		Tratarea deșeurilor lichide apoase																																																																																																								
Mangan (Mn) (12) (13)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe zi																																																																																																							
Crom hexavalent (Cr(VI)) (14) (15)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea deșeurilor lichide apoase	○ dată pe zi																																																																																																							
Mercur (Hg) (16) (17)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea amoniacului a deșeurilor menajere în tratamente	○ dată pe lună																																																																																																							
		Tratarea DEEE care conține PCB și/sau HCV																																																																																																								
		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase																																																																																																								
		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică																																																																																																								
		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor lichide apoase																																																																																																								
		Regenerarea solventilor uzati																																																																																																								
Substanță/parametru	Standardul	Proces de tratare a deșeurilor	Frecvență minimă de monitorizare (1) (2)	Monitorizare constantă sau																																																																																																						
PFSA (18)	Nu sunt disponibile standarde EN	Tratarea tuturor deșeurilor	○ dată la șase luni																																																																																																							
Indice de fier (19)	EN ISO 14402	Refuzarea solventilor uzate	○ dată pe lună																																																																																																							
		Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică																																																																																																								
		Tratarea deșeurilor lichide apoase																																																																																																								
Azur total (N total) (20)	EN 12240, EN ISO 11901-1	Tratarea biologică a deșeurilor	○ dată pe lună																																																																																																							
Carbon organic total (COT) (21) (22)	EN 1434	Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase	○ dată pe lună																																																																																																							
		Tratarea deșeurilor lichide apoase																																																																																																								
Fierul total (F total) (23)	Directivă standard EN 1845, EN ISO 14181 și EN ISO 14182	Tratarea biologică a deșeurilor	○ dată pe lună																																																																																																							
		Tratarea deșeurilor lichide apoase																																																																																																								
Materii solide în suspensie totală (TSS) (24)	EN 87-2	Tratarea tuturor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase	○ dată pe lună																																																																																																							
		Tratarea deșeurilor lichide apoase																																																																																																								
<p>-6-</p>	<p>BAT 8, BAT 9, BAT 10</p>	<p>Neaplicabil.</p> <p>Monitorizarea emisiilor in aer nu se aplică pentru ca nu s-au identificat debite de substante poluante relevante în fluxul de gaze reziduale.</p>																																																																																																								
<p>-6-</p>	<p>BAT 11. BAT constă în monitorizarea consumului anual de apă, energie și materii prime, precum și a generării anuale de reziduuri și de ape uzate, cu o frecvență de cel puțin o dată pe an.</p> <p>Descriere Monitorizarea include măsurări directe, calcule sau înregistrări, de exemplu utilizarea unor contoare corespunzătoare sau a facturilor. Monitorizarea se detaliază</p>	<p>Societatea se va conforma cerintelor BAT si va monitoriza, la nivel de fabrica, consumurile precum și a generările anuale de reziduuri și ape uzate, cu o frecvență de cel puțin o dată pe an.</p>																																																																																																								

	la cel mai adecvat nivel (de exemplu, la nivel de proces sau de instalație/echipament) și țin cont de orice modificări semnificative ale instalației.																	
1.3. Emisii în aer	BAT 12, BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 16	<p>Neaplicabil</p> <p>Deseurile de emulsii tratate sunt solutii apoase care nu contin solventi sau azot. Prin urmare nu sunt anticipate emisii de solventi organici sau amoniac in timpul procesului de tratare.</p> <p>Instalatia este inchisa, bazinele fiind prevazute cu capace de protectie.</p> <p>Tinind cont ca reactiile de neutralizare au loc in solutii apoase iar timpul de reactie este scurt (de citeva minute), se apreciaza ca emisile in atmosfera sunt reduse, cu mult sub limitele admise de Ord 462/93.</p> <p>Pentru realizarea evacuării gazelor ce se formeaza in timpul procesului de neutralizare, s-a prevazut o priza de evacuare cu ventilator cu gura de evacuare, fiind asigurate astfel conditii optime la locul de munca.</p> <p>Nu exista receptori sensibili in apropiere. Se folosesc vase de tratare inchise și sistem de ventilatie pentru muncitori la locul de munca .</p>																
1.4. Zgomot și vibrații	BAT 17, BAT 18,	<p>Neaplicabil</p> <p>Avind in vedere ca instalatia prevazuta se va amplasa in incinta halei industriale existente, la interiorul unui subsol tehnic existent, nu sunt zgomote percepute la receptorii sensibili.</p>																
1.5. Emisii în apă	<p>BAT 19. În vederea optimizării consumului de apă, a reducerii volumului de ape uzate generat și a prevenirii sau, dacă aceasta nu este posibilă, a reducerii emisiilor în sol și în apă, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnică</th> <th>Descriere</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Gestionarea apei</td> <td>Consumul de apă se optimizează prin utilizarea unor măsuri care pot include: — planuri de economisire a apei (de exemplu, instruirea unor obiective de utilizare eficiente a apei, a unor diagrame flux și a unor bilanțuri masice ale apei); — optimizarea utilizării apei pentru spălare (de exemplu, curățare uscată în locul spălării cu furtunul, utilizarea controlului pornirii pe toate echipamentele de spălare); — reducerea utilizării apei pentru generarea vidului (de exemplu, utilizarea de pompe cu inel de lichid care folosesc lichide cu punct de fierbere ridicat).</td> <td>General aplicabilă.</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Recircularea apei</td> <td>Fluxurile de apă se recirculează în interiorul instalației, după tratare dacă este necesar. Gradul de recirculare este limitat de bilanțul apei caracteristic instalației, de conținutul de impurități (de exemplu, compuși nirosoși) și/sau de caracteristicile fluxurilor de apă (de exemplu, conținutul de nutrienți).</td> <td>General aplicabilă.</td> </tr> <tr> <td>(c)</td> <td>Impermeabilizarea suprafeței</td> <td>În funcție de riscurile pe care le prezintă deșeurile din punctul de vedere al contaminării solului și/sau apei, întreaga zonă de tratare a deșeurilor (de exemplu, zonele de recepție, manipulare, depozitare, tratare și expediere a deșeurilor) se impermeabilizează la lichidele vizate.</td> <td>General aplicabilă.</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	(a)	Gestionarea apei	Consumul de apă se optimizează prin utilizarea unor măsuri care pot include: — planuri de economisire a apei (de exemplu, instruirea unor obiective de utilizare eficiente a apei, a unor diagrame flux și a unor bilanțuri masice ale apei); — optimizarea utilizării apei pentru spălare (de exemplu, curățare uscată în locul spălării cu furtunul, utilizarea controlului pornirii pe toate echipamentele de spălare); — reducerea utilizării apei pentru generarea vidului (de exemplu, utilizarea de pompe cu inel de lichid care folosesc lichide cu punct de fierbere ridicat).	General aplicabilă.	(b)	Recircularea apei	Fluxurile de apă se recirculează în interiorul instalației, după tratare dacă este necesar. Gradul de recirculare este limitat de bilanțul apei caracteristic instalației, de conținutul de impurități (de exemplu, compuși nirosoși) și/sau de caracteristicile fluxurilor de apă (de exemplu, conținutul de nutrienți).	General aplicabilă.	(c)	Impermeabilizarea suprafeței	În funcție de riscurile pe care le prezintă deșeurile din punctul de vedere al contaminării solului și/sau apei, întreaga zonă de tratare a deșeurilor (de exemplu, zonele de recepție, manipulare, depozitare, tratare și expediere a deșeurilor) se impermeabilizează la lichidele vizate.	General aplicabilă.	<p>Societatea se va conforma cerintelor BAT (Partial aplicabil)</p> <p>Referitor la consumul de apa: neaplicabil</p> <p>Referitor la recircularea apei: neaplicabil</p> <p>Referitor la impermeabilizarea suprafeței: transportul deșeurilor de emulsii apoase uzate se face in sistem etans, prin conducte.</p>
	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate															
(a)	Gestionarea apei	Consumul de apă se optimizează prin utilizarea unor măsuri care pot include: — planuri de economisire a apei (de exemplu, instruirea unor obiective de utilizare eficiente a apei, a unor diagrame flux și a unor bilanțuri masice ale apei); — optimizarea utilizării apei pentru spălare (de exemplu, curățare uscată în locul spălării cu furtunul, utilizarea controlului pornirii pe toate echipamentele de spălare); — reducerea utilizării apei pentru generarea vidului (de exemplu, utilizarea de pompe cu inel de lichid care folosesc lichide cu punct de fierbere ridicat).	General aplicabilă.															
(b)	Recircularea apei	Fluxurile de apă se recirculează în interiorul instalației, după tratare dacă este necesar. Gradul de recirculare este limitat de bilanțul apei caracteristic instalației, de conținutul de impurități (de exemplu, compuși nirosoși) și/sau de caracteristicile fluxurilor de apă (de exemplu, conținutul de nutrienți).	General aplicabilă.															
(c)	Impermeabilizarea suprafeței	În funcție de riscurile pe care le prezintă deșeurile din punctul de vedere al contaminării solului și/sau apei, întreaga zonă de tratare a deșeurilor (de exemplu, zonele de recepție, manipulare, depozitare, tratare și expediere a deșeurilor) se impermeabilizează la lichidele vizate.	General aplicabilă.															

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate																					
	(d)	Tehnici pentru reducerea probabilității și a impactului debordărilor și pierderilor din rezervoare și bazine In funcție de riscurile pe care le prezintă lichidele din rezervoare și bazine din punctul de vedere al contaminării solului și/sau apei, acestea presupun tehnici precum: — detectoare de preaplîn; — țevi de preaplîn orientate către un sistem de drenare închis (și anume o zonă secundară de reținere sau un alt bazin); — rezervoare pentru lichide, amplasate într-o zonă secundară de reținere adecvată; volumul se dimensionează în mod normal pentru a prelua pierderile de conținut ale celui mai mare rezervor din cadrul celei de-a doua zone secundare de reținere; — izolarea rezervoarelor, a bazinelor și a zonei secundare de reținere (de exemplu, prin închiderea valvei).	General aplicabilă.	Instalata este prevăzută cu senzori de nivel, conducte de preaplîn. Zona de tratare deseuri este acoperită. Capacitatea de stocare este adecvată volumelor rezultate.																				
	(e)	Acoperirea zonelor de depozitare și tratare a deșeurilor In funcție de riscurile pe care le prezintă deșeurile din punctul de vedere al contaminării solului și/sau apei, deșeurile se depozitează și se tratează în zone acoperite pentru a preveni contactul cu apele pluviale, minimizându-se astfel volumul de apă de șiroare contaminată.	Aplicabilitatea poate fi limitată atunci când sunt depozitate sau tratate volume mari de deșeurii (de exemplu, la tratarea mecanică a deșeurilor metalice în tocoțoare).																					
	(f)	Separarea fluxurilor de ape uzate Fiecare flux de apă (de exemplu, apele de șiroare de suprafață, apele tehnologice) se colectează și se tratează separat, în funcție de conținutul de poluanți și de combinația tehnicilor de tratare. În special, fluxurile de ape uzate necontaminate se separă de fluxurile de ape uzate care necesită tratare.	General aplicabilă la instalațiile noi. General aplicabilă la instalațiile existente, în limitele impuse de configurația sistemului de captare a apei.																					
	(g)	Infrastructură de drenaj corespunzătoare Zona de tratare a deșeurilor este conectată la infrastructura de drenaj. Apele pluviale căzute pe zonele de tratare și de depozitare sunt colectate în infrastructura de drenaj împreună cu apa de spălare, cu deversările ocazionale etc. și, în funcție de conținutul de poluanți, sunt recirculate sau trimise către o tratare suplimentară.	General aplicabilă la instalațiile noi. General aplicabilă la instalațiile existente, în limitele impuse de configurația sistemului de drenaj al apei.																					
	(h)	Dispoziții referitoare la proiectare și întreținere care permit detectarea și eliminarea scărilor de gaze Se efectuează o monitorizare regulată, bazată pe riscuri, pentru detectarea eventualelor scăpări și, dacă este cazul, se repară echipamentele. Se minimizează utilizarea componentelor subterane. Atunci când se utilizează componente subterane, în funcție de riscurile pe care le prezintă deșeurile conținute în aceste componente din punctul de vedere al contaminării solului și/sau apei, se instalează o zonă secundară de reținere pentru componentele subterane.	Utilizarea componentelor suprațere este general aplicabilă la instalațiile noi. Aceasta poate fi însă limitată de riscul de îngheț. Fezabilitatea instalării unei zone secundare de reținere poate fi limitată în cazul instalațiilor existente.																					
	(i)	Capacitate de stocare adecvată a rezervorului tampon Se asigură un rezervor tampon cu capacitate de stocare adecvată pentru apele uzate generate în condiții de exploatare excepționale, utilizându-se o abordare bazată pe riscuri (de exemplu, ținându-se cont de natura poluanților, de efectele tratării apelor uzate în aval și de mediul receptor). Evacuarea apelor uzate din acest rezervor tampon este posibilă numai după ce s-au luat măsuri adecvate (de exemplu, monitorizare, tratare, reutilizare).	General aplicabilă la instalațiile noi. La instalațiile existente, aplicabilitatea poate fi limitată de disponibilitatea spațiului și de configurația sistemului de captare a apei.	Capacitățile de stocare sunt adecvate volumelor rezultate.																				
—“	<p>BAT 20. În vederea reducerii emisiilor în apă, BAT constă în tratarea apelor uzate prin utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnică (*)</th> <th>Poluanți tipici vizati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>Tratare preliminară și primară, de exemplu</i></td> </tr> <tr> <td>(a) Egalizare</td> <td>Toți poluanții</td> </tr> <tr> <td>(b) Neutralizare</td> <td>Acizi, substanțe alcaline</td> </tr> <tr> <td>(c) Separare fizică, de exemplu prin grătare, site, deznisipatoare, separatoare de grăsimi, separatoare de hidrocarburi sau decantoare primare</td> <td>Materii solide grosiere, materii solide în suspensie, hidrocarburi/grăsimi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>Tratare fizico-chimică, de exemplu</i></td> </tr> <tr> <td>(d) Adsorbție</td> <td>Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați adsorbabili, de exemplu hidrocarburi, mercur, AOX</td> </tr> <tr> <td>(e) Distilare/rectificare</td> <td>Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați care pot fi distilați, de exemplu anumiți solvenți</td> </tr> <tr> <td>(f) Precipitare</td> <td>Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați precipitabili, de exemplu metale, fosfor</td> </tr> <tr> <td>(g) Oxidare chimică</td> <td>Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați oxidabili, de exemplu nitrit, cianură</td> </tr> </tbody> </table>			Tehnică (*)	Poluanți tipici vizati	<i>Tratare preliminară și primară, de exemplu</i>		(a) Egalizare	Toți poluanții	(b) Neutralizare	Acizi, substanțe alcaline	(c) Separare fizică, de exemplu prin grătare, site, deznisipatoare, separatoare de grăsimi, separatoare de hidrocarburi sau decantoare primare	Materii solide grosiere, materii solide în suspensie, hidrocarburi/grăsimi	<i>Tratare fizico-chimică, de exemplu</i>		(d) Adsorbție	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați adsorbabili, de exemplu hidrocarburi, mercur, AOX	(e) Distilare/rectificare	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați care pot fi distilați, de exemplu anumiți solvenți	(f) Precipitare	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați precipitabili, de exemplu metale, fosfor	(g) Oxidare chimică	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați oxidabili, de exemplu nitrit, cianură	<p>Societatea se va conforma cerințelor BAT</p> <p>Tratarea deșeurilor de emulsii apoase uzate se face folosind următoarea tehnică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tratament preliminar : egalizare și dezuierare (separare ulei-apa); - Tratament fizico-chimic: spargerea (fragmentarea) emulsiilor, (descompunerea emulsiilor cu saruri de fier, când uleiul emulsionat va fi adsorbit de namol), neutralizare, adsorbție pe carbune activ - Indepartarea solidelor: coagulare, floculare, filtrare, sedimentare. <p>Namolul rezultat este deshidratat cu ajutorul unui filtru presa iar apa limpede rezultată, după un control final al pH-ului, este evacuată în canalizarea urbană.</p>
Tehnică (*)	Poluanți tipici vizati																							
<i>Tratare preliminară și primară, de exemplu</i>																								
(a) Egalizare	Toți poluanții																							
(b) Neutralizare	Acizi, substanțe alcaline																							
(c) Separare fizică, de exemplu prin grătare, site, deznisipatoare, separatoare de grăsimi, separatoare de hidrocarburi sau decantoare primare	Materii solide grosiere, materii solide în suspensie, hidrocarburi/grăsimi																							
<i>Tratare fizico-chimică, de exemplu</i>																								
(d) Adsorbție	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați adsorbabili, de exemplu hidrocarburi, mercur, AOX																							
(e) Distilare/rectificare	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați care pot fi distilați, de exemplu anumiți solvenți																							
(f) Precipitare	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați precipitabili, de exemplu metale, fosfor																							
(g) Oxidare chimică	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați oxidabili, de exemplu nitrit, cianură																							

Tehnică (°)		Poluanți tipici vizați
(h)	Reducere chimică	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați reductibili, de exemplu crom hexavalent [Cr(VI)]
(i)	Evaporare	Contaminanți solubili
(j)	Schimb de ioni	Poluanți nebiodegradabili sau inhibitori dizolvați ionici, de exemplu metale
(k)	Stripare	Poluanți care pot fi purjați, de exemplu hidrogen sulfurat (H ₂ S), amoniac (NH ₃), unii compuși organici halogenați adsorbabili (AOX), hidrocarburi
<i>Tratare biologică, de exemplu</i>		
(l)	Proces cu nămol activ	Compuși organici biodegradabili
(m)	Bioreactor cu membrană	
<i>Eliminarea azotului</i>		
(n)	Nitrificare/denitrificare atunci când tratarea include și tratare biologică	Azot total, amoniac
<i>Îndepărtarea solidelor, de exemplu</i>		
(o)	Coagulare și floclulare	Materii solide în suspensie și particule de metal
(p)	Sedimentare	
(q)	Filtrare (de exemplu, filtrare cu nisip, microfiltrare, ultrafiltrare)	
(r)	Flotație	

-4-	Evacuări directe într-un corp receptor-Tab.6.1 <small>Tab.6.1</small> Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru evacuările directe într-un corp de apă receptor			Neaplicabil (Cf. definiții BAT: Evacuare directă = Evacuare într-un corp de apă receptor fără tratarea ulterioară a apelor uzate în aval) La FIVENINEFIVE RE SRL descarcarea se va face în canalizarea municipală, prin urmare va fi aplicată o tratare ulterioară a apelor evacuate preparate.
	Substanță/parametru	BAT-AEL (1)	Procesul de tratare a deșeurilor cărui i se aplică BAT-AEL	
	Carbon organic total (COT) (2)	10-60 mg/l	— Tratarea tuturilor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase	
		10-100 mg/l (3) (4)	— Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Consum chimic de oxigen (CCO) (2)	30-180 mg/l	— Tratarea tuturilor deșeurilor, cu excepția celor lichide apoase	
		30-300 mg/l (3) (4)	— Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Materii solide în suspensie totale (TSS)	5-60 mg/l	— Tratarea tuturilor deșeurilor	
	Indice de hidrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	— Tratarea mecanică a deșeurilor metalice în tocătoare — Tratarea DEEE care conțin FCV și/sau HCV — Rerafinarea uleiurilor uzate — Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică — Spălarea cu apă a solurilor contaminate excavate — Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Azot total (N total)	1-25 mg/l (5) (6)	— Tratarea biologică a deșeurilor — Rerafinarea uleiurilor uzate	
		10-60 mg/l (5) (6) (7)	— Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Fosfor total (P total)	0,3-2 mg/l	— Tratarea biologică a deșeurilor	
		1-3 mg/l (8)	— Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Indice de fenol	0,05-0,2 mg/l	— Rerafinarea uleiurilor uzate — Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică	
		0,05-0,3 mg/l	— Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Cianură liberă (CN-) (9)	0,02-0,1 mg/l	— Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Compuși organici halogenați absorbabili (AOX) (9)	0,2-1 mg/l	— Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Substanță/parametru	BAT-AEL (1)	Procesul de tratare a deșeurilor cărui i se aplică BAT-AEL	
	Arsen (exprimat ca As)	0,01-0,05 mg/l		
	Cadmium (exprimat ca Cd)	0,01-0,05 mg/l	— Tratarea mecanică a deșeurilor metalice în tocătoare	
	Crom (exprimat ca Cr)	0,01-0,15 mg/l	— Tratarea DEEE care conțin FCV și/sau HCV	
	Cupru (exprimat ca Cu)	0,05-0,5 mg/l	— Tratarea mecano-biologică a deșeurilor — Rerafinarea uleiurilor uzate	
	Plumb (exprimat ca Pb)	0,05-0,1 mg/l (10)	— Tratarea fizico-chimică a deșeurilor cu putere calorifică	
	Nichel (exprimat ca Ni)	0,05-0,5 mg/l	— Tratarea fizico-chimică a deșeurilor solide și/sau păstoase	
	Mercur (exprimat ca Hg)	0,5-5 µg/l	— Regenerarea solvenților uzați	
	Zinc (exprimat ca Zn)	0,1-1 mg/l (10)	— Spălarea cu apă a solurilor contaminate excavate	
	Arsen (exprimat ca As)	0,01-0,1 mg/l		
	Cadmium (exprimat ca Cd)	0,01-0,1 mg/l		
	Crom (exprimat ca Cr)	0,01-0,3 mg/l		
	Crom hexavalent [exprimat ca Cr(VI)]	0,01-0,1 mg/l		
	Cupru (exprimat ca Cu)	0,05-0,5 mg/l	— Tratarea deșeurilor lichide apoase	
	Plumb (exprimat ca Pb)	0,05-0,3 mg/l		
	Nichel (exprimat ca Ni)	0,05-1 mg/l		
	Mercur (exprimat ca Hg)	1-10 µg/l		
	Zinc (exprimat ca Zn)	0,1-2 mg/l		
	(1) Perioadele de calculare a valorilor medii sunt definite în secțiunea Considerații generale. (2) Se aplică fie BAT-AEL pentru CCO, fie BAT-AEL pentru COT. Monitorizarea COT este opțiunea preferată, deoarece nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici. (3) Limita superioară a intervalului poate să nu se aplice: — când eficiența este $\geq 95\%$ calculată ca medie mobilă anuală, iar intrările de deșeurii prezintă următoarele caracteristici: COT > 2 g/l (sau CCO > 6 g/l) ca medie zilnică și un procent ridicat de compuși organici refractari (respectiv greu biodegradabili); sau — în cazul concentrațiilor mari de cloruri (de exemplu, peste 5 g/l în intrările de deșeurii). (4) BAT-AEL poate să nu se aplice la instalațiile care tratează noroaie/detritus de foraj. (5) BAT-AEL poate să nu se aplice atunci când temperatura apelor uzate este scăzută (de exemplu, sub 12 °C). (6) BAT-AEL poate să nu se aplice în cazul concentrațiilor mari de cloruri (de exemplu, peste 10 g/l în intrările de deșeurii). (7) BAT-AEL se aplică numai atunci când se utilizează tratarea biologică a apelor uzate. (8) BAT-AEL se aplică numai atunci când substanța vizată este identificată ca fiind relevantă în inventarul apelor uzate menționat la BAT 3. (9) Limita superioară a intervalului este de 0,3 mg/l în cazul tratării mecanice a deșeurilor metalice în tocătoare. (10) Limita superioară a intervalului este de 2 mg/l în cazul tratării mecanice a deșeurilor metalice în tocătoare.			

