

RAPORT ANUAL DE MEDIU

1. Generalitati:

Prezentul Raport este intocmit in vederea respectarii obligatiei de raportare prevazuta in Autorizatia Integrata de Mediu nr. BV 3 din 18.06.2021, eliberata de Agentia Regionala de Protectie a Mediului Brasov.

2. Date de identificare:

Autorizatia Integrata de Mediu nr. BV 3 din 18.06.2021, eliberata de Agentia Regionala de Protectie a Mediului Brasov.

Identificarea dispozitivului	
Numele companiei titulare	SC HARSHA ENGINEERS EUROPE SRL
Numele instalatiei	Instalatie de topire formata din cuptoare cu inductie electrica pentru metale neferoase
Adresa instalatiei	Parcul Industrial ICCO Ghimbav - Brasov, Hala H4, Ghimbav, DJ 103C, km 2+115
Coordonate geografice de amplasament	N=45 ⁰ 40'57.58'' grade; E=25 ⁰ 30'52.62''
CAEN cod	2815
Activitate principala	Fabricarea rulmentilor si partilor lor componente
Volumul productiei	8078,823 t / an
Capacitate maxima de productie	24700 t / an
Autoritati de reglementare	APM Brasov, GNM Brasov
Numarul instalatiilor	1 instalatie
Numarul orelor de functionare pe an	Aproximativ 6000 ore/an
Numarul angajatilor	235
Persoana de contact	Radu Gurgu
Nr. telefon	0725101546
Nr. fax	0368451141
Adresa E-mail	Radu.gurgu@harshaengineers.ro

Prezentul raport anual contine 9 pagini + 45 pagini anexe

Semnatura Director
Mircea Bucur



Intocmit
RPM Radu Gurgu

Data: 20.03.2023

3. Clasificare

Activitate conform Anexei 1 din Legea 278/2018	Topirea metalelor neferoase, inclusiv a aliajelor si a produselor recuperate cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb si cadmiu, sau peste 20 t pe zi pentru toate celelalte metale
Codul 1 (codul NOSE-P principal format din cinci cifre)	105.12

4. Informatii suplimentare:

Raportul cuprinde informații referitoare la activitatea societății, în anul 2022, anterior raportării. Documente/rapoarte de inspecție/notificări/concluzii audituri de mediu realizate de alte autorități se vor atașa prezentului.

5. Managementul activitatii:

Harsha Engineers Europe are implementat si certificat de catre Bureau Veritas un sistem integrat calitate-mediu-OHSAS: SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 si SR OHSAS 18001:2008.

Programul managementului de mediu

Generalitati

Managementul a decis documentarea, implementarea, mentinerea si imbunatatirea continua a unui sistem integrat de mediu, in conformitate cu cerintele standard, pentru a demonstra ca:

- managementul uzinei este preocupat de realizarea obiectivelor sale globale de performanta, inclusiv a obiectivelor de mediu, in vederea imbunatatirii continue, tinand cont de necesitatile tuturor partilor interesate (clienti, angajati, furnizori, actionari, comunitate/ societate);
- aspectele de mediu, fac obiectul politicii si a obiectivelor generale ale managementului uzinei;
- sunt identificate criteriile si metodele necesare pentru identificarea, eliminarea si/ sau minimizarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului, atat asupra personalului uzinei cat si asupra altor parti interesate;
- sunt stabilite autoritatea si responsabilitatea functiilor care raspund de implementarea si mentinerea cerintelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzatoare de autoritate;
- sunt intreprinse masuri pentru a asigura respectarea cerintelor legale si alte cerinte de reglementare aplicabile, aferente protectiei mediului, pentru toate procesele (fabricatie, mentenanta, aprovizionare inspectii/ incercari logistica etc.);
- sunt asigurate resursele necesare desfasurarii activitatilor;
- sunt intreprinse actiuni de verificare si implementare in vederea imbunatatirii continue;
- personalul ce desfasoara activitati de auditare este independent fata de procesul auditat.

Obiective, tinte si programe

Anual, se stabilesc obiective si tinte masurabile (cand este posibil) de mediu in acord cu strategia, a politicii declarate si a angajamentului luat precum si tinand cont de cerintele legale, in functie de realizarile anului precedent, tinand cont de de aspectele reale si de contextul local.

Obiectivele si tintele generale sunt incluse in Analiza de management, analizate si revizuit in fiecare an, pe baza rezultatelor anului anterior, cu responsabilitati, termene de rezolvare si buget alocat.

Obiectivele de mediu sunt stabilite si sustinute de indicatorii de performanta.

Planificarea obiectivelor generale si a celor specifice, se face luand in considerare:

- conformarea cu reglementarile legale relevante si alte cerinte specifice de mediu la care compania subscrie;
- aspectele de mediu semnificative;
- optiunile tehnologice disponibile;
- cerintele financiare, comerciale si operationale;
- puncte de vedere ale partilor interesate.

Obiectivele si tintele sunt stabilite si analizate in vederea determinarii conformitatii cu cerintele legale si alte cerinte la care uzina subscrie, tinand cont de aspectele semnificative identificate.

Responsabilitatea realizarii obiectivelor de mediu si securitate revine tuturor functiilor relevante din cadrul companiei si se regasesc in obiectivele individuale ale acestora.

Stadiul realizarii obiectivelor individuale la toate nivelele, sunt analizate anual cu ocazia analizei de management.

In situatia in care nu sunt realizate obiectivele propuse, se stabilesc actiuni de identificare a cauzelor, precum si de eliminare a acestora, cu responsabilitati si termene.

Stadiul actiunilor stabilite si eficacitatea acestora se analizeaza lunar/ trimestrial de catre managementul companiei, iar rezultatele obtinute sunt prezentate intregului personal cu ocazia sedintelor de analiza si comunicare.

Pentru atingerea obiectivelor si tintelor, se intocmesc Planuri de Management de Mediu, iar Responsabilul de Mediu monitorizeaza stadiul realizarii acestora pe parcursul anului, functie de evolutia lor.

Pentru indeplinirea Politicii, a angajamentului asumat si atingerea obiectivelor si tintelor de mediu, sunt stabilite programe de management (anuale sau pe termen lung), care includ obiective generale si specifice, termenele si mijloacele de realizare, responsabilitati si autoritati desemnate pentru functiile relevante, dupa cum urmeaza:

- Programul de Conformare – include cerintele legale, sursele de finantare si responsabilitatile functiilor implicate pentru reducerea efectelor prezente si viitoare ale activitatilor desfasurate. Este intocmit in conformitate cu normele legale in vigoare in vederea obtinerii Autorizatiei Integrate de Mediu.

- Programe de actiuni - stabilite in urma auditurilor externe, a analizelor efectuate de Comitetul de Mediu precum si a celor de analiza efectuate de management.

La elaborarea Programelor de management se iau in considerare introducerea de noi tehnologii precum si punctele de vedere ale partilor interesate tinandu-se cont inclusiv de politica financiara a organizatiei. Managementul la cel mai inalt nivel asigura resursele necesare implementarii actiunilor din programele de management.

Programele de management sunt analizate periodic de factorii responsabili, in vederea stabilirii stadiului realizarii lor, sau sunt monitorizate direct de Responsabilul cu Protectia Mediului si aduse la cunostinta managementului de varf.

In situatia unor proiecte si /sau dezvoltari (modificari in cadrul procesului de realizare a produsului, introducerea de noi conditii de lucru), programele de management sunt adaptate de la caz la caz functie de situatie, iar actiunile sunt stabilite astfel incat sa asigure implicarea managementului si nu in ultimul rand, in urma analizei impactului acestor schimbari asupra aspectelor de mediu.

Modificarile survenite in urma implementarii acestor proiecte/dezvoltari, precum si noile cerinte ale normelor legale si de reglementare aplicabile sunt documentate, astfel incat sa se asigure functionarea continua a sistemului.

6.1. Conștientizare și instruire

Se vor specifica modalităților de conștientizare și instruire a personalului care lucrează pe diferite faze de proces cu efect semnificativ asupra mediului.

- Personalul este instruit si dotat cu echipament adecvat tipului de activitate prestata;
- In cazul unor deversari accidentale de materiale pe fluxul de productie se va interveni rapid pentru indepartarea efectului, astfel incat sa se previna contaminarea mediului inconjurator.
- Pentru evitarea oricaror avarii in companie se aplica un program de mentenanta preventiva pentru toate echipamentele.

- Sunt stabilite și respectate proceduri pentru situații de urgență care să asigure capacitatea de răspuns corespunzător în situații accidentale.

6.2. Responsabilități

Implementarea măsurilor din planul de acțiuni, după caz.

Actiune	Responsabil	Termen	Observatii privind realizarea masurii
Este interzisa punerea in functiune a cuptorului pentru tratamente termice cu incalzire electrica pana la obtinerea Autorizatiei integrate de mediu revizuite.	Harsha Engineers Europe	Permanent	In curs de obtinere Autorizatie integrata de mediu revizuita.

Se anexeaza rapoartele de inspectie, efectuate de GNM- ANEXA 1

6.3. Raportări

Raportarile specifice sunt efectuate functie de cerintele autorizatiei integrate de mediu.

Raportul anual de mediu nr.3883/04.03.2021.

6.4. Notificarea autorităților

Nu au existat incidente de mediu in 2022

7. Materii prime, materiale auxiliare

Intrările de materii prime - cantități corelate cu procesul de producție.

Nr. Crt.	Materii prime	Cantitate [tone]
1	Span alama	1709,1
2	Materiale neferoase provenite din colectarea deseurilor metalice	971,196
3	Zn	779,7
4	Elemente de aliere (Ni, Sn, Mn.)	6,252
5	Span intern alama	5342,856

Cantitati deseuri colectate;

Nr. Ctr.	Cod de deseu	Deseu colectat	Cantitate	UM
1	17 04 01	Cupru	788,9	tone
2	17 04 04	Zinc	674,8	tone
3	17 04 02	Aluminiu	23,821	tone
4	17 04 02	Plumb	13,56	tone
5		Mangan	1,15	tone
6	17 04 06	Staniu	0,84	tone
7		Nichel	0,925	tone
8	17 04 01	Span alama	1709,1	tone

În cazul utilizării altor substanțe și preparate chimice, față de cele din autorizația integrată de mediu, se vor specifica caracteristicile acestora: natura chimică/compoziție, utilizări, ponderea în produs, mod de stocare. Se vor atașa fișe tehnice de securitate.

Nu este cazul.

8. Resurse: apă, energie, gaze naturale

Consum de energie – anul 2021/2022:

Denumire	UM	2021	2022
Energie electrica	MWh	10652,442	8847,00
Gaz natural centrale	MWh	1410,008	1149,165
Gaz natural cuptoare	MWh	2115,012	1723,748

Consum de apă – anul 2021/2022:

Denumire	UM	Cantitate autorizata max	2021	2022
Apa tehnologică	mc	9620	5141	2358
Apa potabila	mc	6370	8754	6211

9. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu

9.1. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în atmosferă

COS 1 INSTALATIE DE FILTRARE/PURIFICARE FORMATA DIN CICLON UTILIZAT CA O TREAPTA
FILTRU DE PREEPURARE GROSIERA SI FILTRE CU SACI TIP JET-PLUS

COS 2 INSTALATIE DE FILTRARE/PURIFICARE FORMATA DIN CICLON UTILIZAT CA O TREAPTA
FILTRU DE PREEPURARE GROSIERA SI FILTRE CU SACI TIP JET-PLUS

În cazul instalării unor sisteme de depoluare se vor raporta date privind caracteristici fizice.
Utilizarea sistemelor de by-pass a instalațiilor de reținere: perioadă, durată. Nu este cazul
Nu exista modificari la instalatia actuala.

9.2. Evacuarea apelor uzate

Volume de ape uzate evacuate și autorizate conform autorizației de gospodărire a apelor, 2021/2022

Denumire	UM	Cantitate Autorizată max	2021	2022
Apa uzată tehnologică	mc	-	-	-
Apa uzată menajeră	mc	15990	13895	18522

Modificări aduse instalațiilor pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în apă.
Utilizarea sistemelor de by-pass a instalațiilor de reținere: perioadă, durată.
Nu exista modificari aduse la instalatia actuala.

9.3. Sol

Date privind măsurători, după caz.

Informații privind realizarea de revizii, verificări periodice la conducte, bazine subterane, cămine, guri de vizitare.

Nu s-a considerat relevant de către autoritatea de mediu având în vedere că acțiunea se desfășoară pe un spațiu închis, betonat fără a fi afectat solul.

10. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător

10.1. Emisii în atmosferă

Fază de proces	Punct de măsură/cod sursă	Parametru	Măsurători An 2021 (mg/ Nmc)	Măsurători An 2022 [mg/ Nmc]	Limită la emisie, conform autorizației integrate de mediu [mg/ Nmc]
Elaborare aliaje neferoase si turnare centrifugala (Cuptoare electrice cu inductie + Masini de turnare centrifugala)	Cos dispersie instalatie de depoluare C1	Pulberi	3,7	1,5	20
		Cu	0,0565	0,0017	5
		Pb	0,0014	0,0073	5
		CO	20	13	100
		NOx	<1	<1	350
	Cos dispersie instalatie de depoluare C2	Ceata ulei	9,83	6,5	10
		Pulberi	4,2	2,1	20
		Cu	0,3086	0,0003	5
		Pb	0,1381	0,0054	5
		CO	18	21	100
Incazire spatii si preparare apa calda menajera (centrale termice)	Cos dispersie centrala termica nr. 1	NOx	<1	<1	100
		SO2	110	89	350
		SO2	<1	<1	35
		Pulberi	0,18	0,18	5
	Cos dispersie comun centrale termice nr. 2+3	CO	<1	<1	100
		NOx	103	95	350
		SO2	<1	<1	35
		Pulberi	0,14	0,15	5

Consum total gaz natural 2022 = 272314.925m³

272314×1,054=287019.93 Nm³

Din totalul de gaz consumat 40% este consumat de centrale termice iar 60% de cuptoare.

Centrala termica 1 = 57403,79 Nm³

Centrala termica 2 = 57403,49 Nm³

Cuptoare = 172211,4 Nm³

1mc = 8560 kcal/mc

1cal = 4,187 J

8560×4,187 = 0,035839 GJ/m³ (Factor de emisie corinair)

CO=24×0,035839×114807,469 = 98.750 Kg/an

NOx=73×0,035839×114807,469 = 300.365 Kg/an

Pb=0,0015×0,035839×114807,469 × 10⁻⁶ = 0,00000617 Kg/an

Cu=0,000076×0,035839×114807,469 × 10⁻⁶=0,0000003 Kg/an

Pulberi totale 16g / tona de productie

Productia totala = 8078,823 tone

Pulberi totale=16×8078,823 × 10⁻³ =129,261 Kg/an

Emisii in aer		
Poluant	cantitate (Kg/an)	Metoda determinare
Monoxid de carbon	98.750	Calculare
Oxizi de azot	300.365	Calculare
Plumb si compusi	0,00000617	Calculare
Cupru si compusi	0,0000003	Calculare
Pulberi totale	129,261	Calculare

Nu exista depasiri ale poluantilor.

Instalația nu intră sub incidența Lg.278/2013 cap.5 și anexa 7, privind stabilirea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații, deci nu se vor raporta măsurătorile de COV conform anexei din OM 859/2005. Buletine de analiza emise de un laborator extern acreditat: ICIA Cluj – ANEXA 2

10.2. Emisii în atmosferă

Nu este cazul.

10.3. Emisii în apă

Punct de emisie	Parametrul	Emisii (mg/l) / (pH units) Anul 2021	Emisii (mg/l) / (pH units) Anul 2022	Emisii autorizate
Ape uzate menajere	pH	7,5	7.6	6,5 - 8,5
	Materii totale in suspensie	2,1	6.4	350
	Reziduu filtrant	255	266	2000
	CCO-Cr	<30	46.5	500
	CBO5	1,55	3.4	300
	Substante extractibile cu solventi organici	<20	<20	30
	Azot amoniacal	1,72	6.45	30
	Detergenti sintetici biodegradabili	<0,05	<0.05	25
Ape pluviale	pH	6,8	7.5	6,5 - 8,5
	Materii totale in suspensie	<2	6.9	35
	Residuu filtrabil la 105°C	270	266	1000
	Substante extracibile in solventi	<20	<20	30
	Zn	0,358	0.269	0,5
	Cu	0,0195	0.2	0,2

Nu exista depasiri ale poluantilor.

Buletine de analiza emise de un laborator extern acreditat: ICIA Cluj – ANEXA 3

11. Zgomot și vibrații

Se vor raporta măsurătorile efectuate, după caz.

Nu este cazul.

12. Managementul deșeurilor

12.1. Surse, categorii de deșeuri, mod de gestionare

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu, conform O.M. 856/2002	Stoc la 01.01.2022 (Tone)	Cantitatea generată în unitate (tone)	Gestiune deșeuri				
					Valorificare Tone		Eliminare (Tone)	Stoc la 31.12.2022 (Tone)	Operaturul
					Pe amplasament	În afara amplasamentului			
1	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	0	5,62	0	0	5,62	0	Comprest
2	Ambalaje din hartie și carton	15 01 01	0	6,17	0	6,17	0	0	Silnef
3	Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	0	5,28	0	5,28	0	0	Remat Brasov
4	Ambalaje de lemn (paleti)	15 01 03	0	16,91	0	16,91	0	0	Remat Brasov
5	Deșeu de pilitură și span feros	12 01 01	0	10,93	0	10,93	0	0	Silnef
6	Zgura de topitorie (SLAG)	10 10 03	33.67	355.80	235.1	139,85	0	14,520	Zicup/Segfried Jacob GmbH
7	Praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 10 03/ASH	10 10 10	9.51	82,806	0	87,546	0	4,77	Zicup/Promotion Unic
8	Materiale de capturare și refractare din procesele metalurgice	16 11 04	1.72	218,99	0	208,03	0	12,68	Promotion Unic Consulting
9	Fer și oțel	17 04 05	0	53,18	0	53,18	0	0	Remat Brasov
Total deșeuri nepericuloase				755.686		527,896	5.62		
10	Materiale absorbante impregnate cu substanțe periculoase	15 02 02*	0	7,30	0	7,30	0	2.50	Remat Brasov
11	Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	12 01 09*	0	3,38	0	3,38	0	0	Remat Brasov
Total deșeuri periculoase				10.68		10.68	0		

Total deșeuri nepericuloase = 755.686 tone

Total deșeuri generate = 766.366 tone

Total deșeuri periculoase = 10,68 tone

Totalul de deșeuri periculoase depășește 10 T / An – Completare formular PRTR

Totalul cantitatilor de deșeuri transferate în afara amplasamentului = 538,576 tone

Gestiunea deșeurilor 2022 – ANEXA 4

12.2. Gestiunea substanțelor chimice periculoase

Nr. crt	Denumire	Cantitate	UM
1	ADS	7000	KG
2	VOPSEA REFRACTARA SPUNCOTE 9	13425	KG
3	SILICAT DE SODIU SOLUTIE	1050	KG
4	SILICA MIX MS B 1,6	12500	KG
5	ZET-CUT 9508	4419	L
6	SOLVENT DE UZ TEHNIC (alcool tehnic)	396	L
7	DILUANT SERIA D551	38	L
8	AGIP ANTIFREEZE EXTRA	100	L
9	SPRAY DEGRESANT U87	1	BUC
10	SPRAY PENETRANT U88	2	BUC
11	SPRAY DEVELOPANT U89	3	BUC
12	WD-40	105	BUC
13	SPRAY CURATARE CONTACTE ELECTRICE USCAT	4	BUC

13. Managementul situațiilor de urgență

Instalația nu intră sub incidența Lg 59/2016 (SEVESO), deci nu se vor prezenta date privind inspecțiile realizate, măsuri de îmbunătățire, menținere în siguranță a instalațiilor.

Plan de acțiuni imediate în caz de scurgeri accidentale de chimicale – ANEXA 5

14. Monitorizarea activității

Cerință specială pentru toate instalațiile IPPC:

Plan de contingenta - ANEXA 6

14.1 Incidente de mediu și reclamații/răspuns agent economic:

Incidente de mediu: Nu au avut loc în 2022

Reclamații: Nu au existat în 2022

Cheltuieli pentru analize efectuate de laboratorul autorizat: 6238,77 lei