

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.

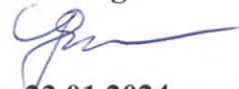
Identificarea dispozitivului	
Numele companiei titulare	SC HARSHA ENGINEERS EUROPE SRL
Numele instalatiei	Instalatie de topire formata din cuptoare cu inductie electrica pentru metale neferoase
Adresa instalatiei	Parcul Industrial ICCO Ghimbav - Brasov, Hala H4, Ghimbav, DJ 103C, km 2+115
Coordonate 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	6465.82 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	189
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: 23.01.2024

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 2023, 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 si respectate proceduri pentru situatii de urgenta care sa asigure capacitatea de raspuns corespunzator in situatii 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.	Conducerea societatii	Permanent	In curs de obtinere Autorizatie integrata de mediu revizuita.
Se va tine evidenta gestiunii deseurilor pentru toate deseurile generate pe amplasament, in conformitate cu prevederile HG 856/2002, anexa 1	Conducerea societatii	Permanent	Realizat
Raportarile catre APM Brasov se vor efectua la termenele stabilite in AIM	Conducerea societatii	Permanent	Realizat

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 2023

7. Materii prime, materiale auxiliare

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

Nr. Crt.	Materii prime	Cantitate [tone]
1	Span alama	1978,67
2	Materiale neferoase provenite din colectarea deseurilor nemetalice	639,7
3	Zn	464,4
4	Elemente de aliere (Ni, Sn, Mn,Al)	35,28
5	Span intern alama	3738.126

Cantitati deseuri colectate;

Nr. Ctr.	Cod de deseu	Deseu colectat	Cantitate	UM
1	17 04 01	Cupru	639.7	tone
2	17 04 04	Zinc	464.4	tone
3	17 04 02	Aluminiu	21.36	tone
4	17 04 02	Plumb	13,52	tone

nu KM 0002 19/12/03
17/04/01

5		Mangan	0.2	tone
6	17 04 06	Staniu	0.0	tone
7		Nichel	0.2	tone
8	17 04 01	Span alama	1978.67	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 2022/2023:

Denumire	UM	2022	2023
Energie electrica	MWh	8847,00	6648.045
Gaz natural centrale	MWh	1149,165	1 082,905
Gaz natural cuptoare	MWh	1723,748	1 624,352

Consum de apă – anul 2022/2023:

Denumire	UM	Cantitate autorizata max	2022	2023
Apa tehnologică	mc	9620	2358	3416
Apa potabila	mc	6370	6211	6066

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

Volum de ape uzate evacuate și autorizate conform autorizației de gospodărire a apelor, 2022/2023

Denumire	UM	Cantitate Autorizată max	2022	2023
Apa uzată tehnologică	mc	-	-	-
Apa uzată menajeră	mc	15990	13944	10177

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 2022 (mg/ Nmc)	Măsurători An 2023 [mg/ Nmc]	Limită la emisie, conform autorizației integrate de mediu [mg/ Nmc]
Elaborare aliaje neferoase și turnare centrifugala (Cuptoare electrice cu inducție + Masini de turnare centrifugala)	Cos dispersie instalatie de depoluare C1	Pulberi	1,5	1.6	20
		Cu	0,0017	0.0033	5
		Pb	0,0073	0.0004	5
		CO	13	<1	100
		NOx	<1	<1	350
	Cos dispersie instalatie de depoluare C2	Ceata ulei	6.5	1.65	10
		Pulberi	2,1	1.9	20
		Cu	0,0003	0.0038	5
		Pb	0,0054	0.0004	5
		CO	21	<1	100
Incazire spatii și preparare apa caldă menajeră (centrale termice)	Cos dispersie centrala termica nr. 1	NOX	<1	<1	100
		NOx	89	120	350
		SO2	<1	<1	35
		Pulberi	0,18	0.14	5
	Cos dispersie comun centrale termice nr. 2+3	CO	<1	<1	100
		NOx	95	58	350
		SO2	<1	<1	35
		Pulberi	0,15	0.17	5

Consum total gaz natural 2023 = 256612 m³

256612 × 1,054 = 270469.048 Nm³

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

Centrala termica 1 = 54093.8 Nm³

Centrala termica 2 = 54093.8 Nm³

Cuptoare = 162281,42 Nm³

1mc = 8560 kcal/mc

1cal = 4,187 J

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

CO = 1 × 0,035839 × 108176,6 = 3,876 Kg/an

NOx = 58 × 0,035839 × 108176,6 = 224,862 Kg/an

Pb = 0,0004 × 0,035839 × 108176,6 × 10⁻⁶ = 0,00000153 Kg/an

Cu = 0,0003 × 0,035839 × 114807,469 × 10⁻⁶ = 0,00000012 Kg/an

Pulberi totale 16g / tona de producție

Productia totala = 6465.82 tone

Pulberi totale = 16 × 6465.82 × 10⁻³ = 103,453 Kg/an

Emisii in aer		
Poluant	cantitate (Kg/an)	Metoda determinare
Monoxid de carbon	3,876	Calculare
Oxizi de azot	224,862	Calculare
Plumb si compusi	0,00000153	Calculare
Cupru si compusi	0,00000012	Calculare
Pulberi totale	103,453	Calculare

Nu exista depasiri ale poluantilor.

Instalația nu intră sub incidența Lg.278/2013 cap.5 si 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. Imisii în atmosferă

Nu este cazul.

10.3. Emisii în apă

Punct de emisie	Parametrul	Emisii (mg/l) / (pH units) Anul 2022	Emisii (mg/l) / (pH units) Anul 2023	Emisii autorizate
Ape uzate menajere	pH	7.6	7.4	6,5 - 8,5
	Materii totale in suspensie	6.4	7.9	350
	Reziduu filtrant	266	266	2000
	CCO-Cr	46.5	<30	500
	CBO5	3.4	1.75	300
	Substante extractibile cu solventi organici	<20	<20	30
	Azot amoniacal	6.45	0.086	30
	Detergenti sintetici biodegradabili	<0.05	<0.1	25
Ape pluviale	pH	7.5	7.4	6,5 - 8,5
	Materii totale in suspensie	6.9	9.2	35
	Residuu filtrabil la 105°C	266	38	1000
	Substante extracibile in solventi	<20	<20	30
	Zn	0.269	0.309	0,5
	Cu	0.2	0.013	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 deseuri	Cod deseuri, conform O.M. 856/2002	Stoc la 01.01.2023 (Tone)	Cantitatea generata in unitate (tone)	Gestiune deșeuri				
					Valorificare Tone		Eliminare (Tone)	Stoc la 31.12.2023 (Tone)	Operaturul
					Pe amplasament	In afara amplasamentului			
1	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	0	5,23	0	0	5,23	0	Comprest
2	Ambalaje din hartie si carton	15 01 01	0	3,73	0	3,73	0	0	Eco Metal Recycling
3	Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	0	5,67	0	5,67	0	0	Remat Brasov
4	Ambalaje de lemn (paleti)	15 01 03	0	18,28	0	18,28	0	0	Remat Brasov
5	Deseuri de pilitura si span feros	12 01 01	0	7,64	0	6,90	0	0,74	Silnef
6	Zgura de topitorie (SLAG)	10 10 03	14,52	168,55	11,09	171,98	0	11,09	Segfried Jacob GmbH
7	Praf din gazul de ardere, altul decat cel specificat la 10 10 03/ASH	10 10 10	4,77	56,018	0	63,365	0	0	Promotion Unic
8	Materiale de captusire si refractare din procesele metalurgice	16 11 04	12,68	99,037	0	111,72	0	0	Promotion Unic Consulting
9	Fier si otel	17 04 05	0	31,33	0	31,33	0	0	Remat Brasov
10	Metale neferoase	19 12 03	0	3738,126	3738,126	0	0	0	Harsha Engineers
Total deseuri nepericuloase				4133,611	3749,216	412,975	5,23		
11	Materiale absorbante impregnate cu substante periculoase	15 02 02*	0	4,83	0	2,87	0	1,29	Remat Brasov
12	Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni	12 01 09*	0	4,58	0	3,98	0	0,6	Remat Brasov
13	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	0	0,18	0	0,18	0	0	Remat Brasov
14	Lemn cu continut de substante periculoase	20 01 37*	0	3,91	0	3,36	0	0,55	Remat Brasov
Total deseuri periculoase				13,5		10,39	0		

Total deseuri nepericuloase = 4133,611 tone

Total deseuri generate = 4147,111 tone

Total deseuri periculoase = 13,5 tone

Totalul de deseuri periculoase depaseste 10 T / An – Completare formular PRTR
Totalul cantitatilor de deseuri transferate in afara amplasamentului =423,365 tone
Gestiunea deseurilor 2023 – ANEXA 4

12.2. Gestiunea substantelor chimice periculoase

Nr. crt	Denumire	Cantitate	UM
1	A-412-1 /MsBzon SUEDIA	24000	KG
2	VOPSEA REFRACTARA SPUNCOTE 9	9000	KG
3	SILICAT DE SODIU SOLUTIE	540	KG
4	SILICA MIX MS B 1,6	4350	KG
5	EMULSIE MINERALA MOTOREX SWISSCOOL UX700AF PT CUPRU 200L / BUTO	2600	L
6	SOLVENT DE UZ TEHNIC (alcool tehnic)	288	L
7	DILUANT SERIA D551	183.6	L
8	AGIP ANTIFREEZE EXTRA	60	L
9	DEGRESANT WEICON PENTRU UTILAJE COD 15225010 BIDON 10L (DCH)	50	L
10	SPRAY PENETRANT U88	0	BUC
11	SPRAY DEVELOPANT U89	0	BUC
12	WD-40	96	BUC
13	SPRAY CURATARE CONTACTE ELECTRICE USCAT	12	BUC

13. Managementul situatiilor de urgenta

Instalatiya nu intra sub incidenta Lg 59/2016 (SEVESO), deci nu se vor prezenta date privind inspectiile realizate, masuri de imbunatatire, mentinere in siguranta a instalatiilor.

Plan de actiuni imediate in caz de scurgeri accidentale de chimicale – ANEXA 5

14. Monitorizarea activitatii

Cerinta speciala pentru toate instalatiile IPPC:

Plan de contingenta - ANEXA 6

14.1 Incidente de mediu si reclamatii/raspuns agent economic:

Incidente de mediu: Nu au avut loc in 2023

Reclamatii: Nu au existat in 2023

Cheltuieli pentru analize efectuate de laboratorul autorizat: 5774,42 lei