RAPORT ANUAL DE MEDIU
- 2021-

S.C. HELIOS S.A. cu sediul în comuna Aştileu, nr. 236 jud. Bihor, nr. de înmatriculare in R.C. J05/216/18.03.1991, Cod Unic de Înregistrare: RO 98716, cu desfăşurarea activităţii specifice fabricării de produse refractare şi materiale de construcţii, pe amplasamentul din loc. Aştileu, nr. 236, jud. Bihor.

Categoria de activitate conform Anexei 1 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale: 3.5 a) – Fabricarea produselor de ceramica prin ardere, in special tigle, caramizi, caramizi refractare, placi ceramice – gresie, faianta, obiecte din ceramica sau portelan, cu o capacitate de productie de peste 75 de tone pe zi si/sau cu o capacitate a cuptorului de peste 4 m^3 si cu o densitate pe cuptor de peste 300 kg/m^3. (Autorizatie Integrata de Mediu nr. 118 – NV6/AIM din 17.02.2011, revizuita la 11.02.2021).

CODURI CAEN:

2320- fabricarea de produse refractare;
2332- fabricarea cărămizilor, ţiglelor şi a altor produse pentru construcţii, din argilă arsă;
2341 - fabricarea articolelor ceramice pentru uz gospodăresc şi ornamental;
2349 - fabricarea altor produse ceramice n.c.a.;
2364 - fabricarea mortarului;
2361 - fabricarea produselor din beton pentru constructii;
2362 - fabricarea produselor din ipsos pentru constructii;
2363 - fabricarea betonului;
2593 – fabricarea articolelor din fire metalice (plasa sudata)
3821 - tratarea şi eliminarea deşeurilor nepericuloase; 5210 - depozitări;
3832 – recuperarea materialelor reciclabile sortate
5210 - depozitari
4669 – comert cu ridicata al altor masini si echipamente
4673 - comert cu ridicata al materialului lemnos si al materialelor de constructii si echipamentelor sanitare. Activitati proprii de birou pentru societate.
4941 – transporturi rutiere de marfuri

COD EPRTR:

Activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.01.2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati: 3. Industria mineralelor, punctul 3.g – Instalatii pentru fabricarea produselor de ceramica prin ardere, in special a tiglelor, caramizilor, caramizilor refractare, dalelor, a produselor din ceramica sau portelan, cu o capacitate de productie mai mare de 75 t/zi si/sau cu o capacitate a cuptorului de 4 mc si o densitate stabilita pentru fiecare cuptor de 300 kg/mc.

1. Activitatea de productie in anul 2021

În activitatea societăţii au functionat următoarele fluxuri de fabricaţie:

Sectia Productie: concasare, macinare argila, uscare argila, insilozare, dozare, amestec materii prime, fasonare produse, uscare si ardere produse in cuptoare si sectia MEI. Nu au functionat in anul 2021 instalatia de infoliere cu folie termocontractabila (ambalare) paleti cu caramida, cuptor cu o capacitate utila de 3 mc, liniile pentru fabricarea articolelor din fire metalice (impletit plasa rabitz), instalatia fabricare blocuri ceramice, cuptor tunel nr. 1.

Producţia realizată în cursul anului 2021:

- cărămizi refractare -15000,42 t
- cărămizi rosii – 17171,33 t

- prafuri - 2382,08 t

2. Modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare si a utilitatilor:

Consum principale materii prime:

Argila gri: 17169,985 t
Argila rosie: 11884,554 t
Deseu ceramic, produse ceramice neconforme, agregat: 10314,454 t
Nisip: 3721,672 mc
Feldspat: 6,205 tone
Silicat : 2,308 t

Pentru pregătirea materiilor prime (uscarea argilei) si arderea produselor s-au consumat 2255,9 t combustibil lichid (pacura) si 90,734 t GPL:

- uscare argila (Macinare - uscator rotativ) 119,15 t pacura/29054,5 t argila
- arderea produselor ceramice 2136,75 t combustibil lichid (pacura) si 90,734 t GPL/ 32171,754 t produse arse

In anul 2021 consumul de energie electrica a fost de 3107434 kWh.

Management energetic:

In cadrul societatii se recupereza energia termica din gazele de ardere de la cuptoarele tunel pentru utilizarea acesteia la uscarea produselor in uscatoare.

3. Sistemul de management de mediu, calitate si modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substante periculoase

Societatea a implementat sistemul de management de mediu conform SR EN ISO 14.001: 2015 si sistemul de management al calitatii SR EN ISO 9001: 2015.

Pentru implementarea sistemului de management de mediu s-au elaborat proceduri specifice activităţii.

Societatea are identificate toate aspectele de mediu care ar putea avea impact asupra mediului, la care în funcţie de gravitate, frecvenţă şi extindere s-au acordat un punctaj, iar în funcţie de punctajul obţinut s-au identificat aspectele semnificative de mediu.

A fost elaborat un program de management mediu (DD-207) în care sunt cuprinse măsuri cu un program etapizat şi obiectivul de mediu de realizat.

Pentru monitorizări s-au elaborat Planul de monitorizare pentru toti factorii de mediu potential afectati.

A fost actualizat Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale (DP – 211), care cuprinde componenta colectivului constituit pentru combaterea poluarilor accidentale, lista punctelor critice din unitate de unde pot proveni poluari accidentale, fisa poluantilor potentiali, programul de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarilor accidentale pentru S.C. Helios S.A., componenta echipelor de interventie, lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarilor accidentale, programul anual de instruire a lucratorilor de la punctele critice ale echipelor de interventie, responsabilitatile conducatorilor, lista unitatilor care acorda sprijin in cazul aparitiei unei poluari accidentale. Au fost stabilite si mentinute proceduri pentru instruirea lucratorilor a caror activitate poate avea un efect semnificativ asupra mediului.

4. Analiza impactului activitatii asupra mediului

Date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu

SOL

Spatiile de depozitare a produselor periculoase au fost inspectate periodic, s-a realizat verificarea tuturor separatoarelor de produse petroliere si a caminelor de scurgere a apelor pluviale si menajere, saptamanal au fost verificate toate rigolele din unitate, flansele si valvele de pe conductele de suprafata folosite pentru transportul de substante si au fost facute inregistrari.

AER

Au fost utilizate şi menţinute în stare optimă de funcţionare toate sistemele de depoluare şi captare noxe cu care sunt dotate sursele de emisii dirijate identificate.

Raport privind masurarea emisiilor:

Emisii din surse dirijate

Au fost respectate valorile limită de emisie stabilite pe baza celor mai bune tehnici disponibile, caracteristicilor tehnice ale instalaţiilor şi condiţiilor locale de mediu. Monitorizarea emisiilor s-a realizat cu frecventa anuala, la cuptorul tunel nr. 2 Agemag, pentru cele doua tipuri de produse (refractare si materiale de constructii), la uscatorul de la cuptorul tunel Agemag, la cuptorul cu role, la concasare 1, macinare, fasonare, în conformitate cu standardele de masurare specifice si cu prevederile EN -15259/2008-Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerinţe referitoare la secţiuni şi amplasamente de măsurare, precum si la obiectivul, planul şi raportul de masurare, in conditii normale de functionare a instalatiilor. S-a efectuat monitorizarea la pulberi totale si noxe rezultate din gazele de ardere. Masuratorile au fost efectuate de catre laboratorul acreditat RENAR, S.C. LAJEDO S.R.L. PLOIESTI, Raport de incercare 4423/23.09.2021.

Flux /proces tehnologic/instalatii retinere poluanti	Parametri	V.L.E mg/m^3	Valori masurate mg/m^3	Frecv. monit.
Măcinare argilă si deseu (P1) -filtru cu saci FD 240/3000	pulberi totale	10	5,48 0,008 kg/h	anuala
uscare argilă –uscator cilindric rotativ (S5) - baterie de cicloane (2x3 buc) - filtru cu saci FD 120/1350	pulberi totale	50	19,2 0,008 kg/h	
	CO	170	3,07 0,06 kg/h	
	NO_X exprim. Ca NO_2	450	26,2 0,15 kg/h	
	SO_Xexprim. Ca SO_2	1700	2,86 0,005 kg/h	
măcinare grosieră deşeuri cărămidă refractară Concasare I (P2) - filtru cu saci tip 12/96	pulberi totale	10	5,75 0.008kg/h	
măcinare grosieră deşeuri cărămidă refractară (P2-1) - filtru cu saci tip 12/96 CONCASARE 2	pulberi totale	10	4,54 0.006 kg/h	
amestecare, fasonare cărămizi refractare P4 – filtru cu saci tip 12/96 P5 - filtru cu saci tip 12/96 P6 -1– filtru Supero cu saci	(P4) - pulberi totale	10	5,08 0.006 kg/h	
	(P5) –pulberi totale	10	4,89 0.009 kg/h	

Flux /proces tehnologic/instalatii retinere poluanti	Parametri	V.L.E mg/m^3	Valori masurate mg/m^3		Frecv. monit.
P6-2 - filtru Supero cu saci	(P6-1)-pulberi totale	10	5,08 0.009 kg/h		
	(P6-2)-pulberi totale	10	4,39 0.005 kg/h		
Uscător cuptor tunel Agemag- S2-1	pulberi totale	20 mg/Nmc	5,96 0.01 kg/h	5,58 0.01 kg/h	
Cuptor tunel AGEMAG – S2	pulberi totale	20 mg/Nmc	5,73 0,022 kg/h	6,05 0,01 kg/h	
	CO	-	49,7 0,104 kg/h	49,2 0,069 kg/h	
	NO_X exprimaţi ca NO_2	250 mg/Nmc	148 0,33 kg/h	159 0,2 kg/h	
	SO_X exprimaţi ca SO_2	300 mg/Nmc	<2,86 0,006 kg/h	<2,86 0,004 kg/h	
Cuptor cu role – S3	pulberi totale	20 mg/Nmc	5,64 0,01 kg/h		
	CO	-	40,9 0,07 kg/h		
	NO_X exprimaţi ca NO_2	250 mg/Nmc	119 0,22 kg/h		
	SO_X exprimaţi ca SO_2	300 mg/Nmc	<2,86 0,005 kg/h		
Cuptor 3 mc -S4	pulberi totale	*Nu functioneaza*			
	CO				
	NO_X exprimaţi ca NO_2				
	SO_X exprimaţi ca SO_2				
Ambalarea produselor-S6	pulberi totale	*Nu functioneaza*			
	CO				
	NO_X exprimaţi ca NO_2				
	SO_X exprimaţi ca SO_2				
Uscător cuptor tunel nr. 1-S1-2	pulberi totale	*Nu functioneaza*			
Cuptor tunel nr. 1-S1	pulberi totale	*Nu functioneaza*			
	CO				
	NO_X exprimaţi ca NO_2				
	SO_X exprimaţi ca SO_2				

1) La cuptoare, valorile au fost raportate la un conţinut de 18% O_2 în efluentul gazos in conditii normale 273K si 1 atm, pentru temperaturi <1300^{0}C.

2) La uscatorul de argila (S5) valorile au fost raportate la un conţinut de 3% O_2 în efluentul gazos.

Nu au fost depasiri ale valoarilor limită de emisie stabilite în A.I.M. nr. 118 din 17.02.2011, revizuita la11.02.2021.

Starea instalatiilor de retinere a poluantilor in momentul efectuarii masuratorilor: functionare normala.

Emisiile de CO_2 in anul 2021 au fost de 7562 tone.

S-au monitorizat parametrii tehnologici specifici fiecarui flux tehnologic si s-au mentinut inregistrari corespunzatoare.

APA

Alimentarea cu apă este reglementată prin Autorizaţia de Gospodărire a apelor nr. 432/23.12.2019, emisă de Administraţia Naţională „Apele Române"- Administratia Bazinala de Apa Crisuri Oradea, valabila pana la data de 22.12.2021.

Sursa: bransament la reteaua de alimentare cu apa a localitatii Astileu in baza contractului nr. 18/28.01.2019 incheiat cu S.C. Local Prest Astileu.

Consumul de apa 2021

Consum apa S.C. Helios S.A: 4355 m^3

Evacuare apa drenaj si pluviala: 177272 m^3 (80% din volumul evacuat provine din canalul de fuga CHE Astileu, apa fiind dirijata din canal in canalizarea societatii).

Indicatorii de calitate ai apelor drenaj şi pluviale evacuate si ai apelor subterane au respectat limitele impuse prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 118/17.02.2011, revizuita la 11.02.2022 si Autorizaţia de Gospodărire a apelor nr. 432/23.12.2019.

Indicatori de calitate a apelor uzate evacuate	Ape drenaj şi pluviale					Frecventa monitorizare
	Valori determinate mg/dmc				Valori limită Admise	Trimestrial
	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV		
-pH	7,3	7,2	7,33	7,1	6,5-8,5	
-mater. în suspensie	17	19	17	17	60 mg/dmc	
-reziduu filtrat la 105^{0}C	348	238	310	168	2000 mg/dmc	
-CCOCr	33	51	33	21	125 mg/dmc	
-Produse petroliere	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	5,0 mg/dmc	
-Substanţe extractibile	<20	<20	<20	<20	20,0 mg/dmc	
-Zn	0,179				0,5 mg/dmc	
-Cd	<0,003				0,2 mg/dmc	
-Ni	<0,005				0,5 mg/dmc	
-Pb	<0,02				0,2 mg/dmc	

APA SUBTERANA				
Indicatori de calitate ai apelor subterane mg/dmc	Semestrul I		Semestrul II	
	Intrare fabrica	Iesire fabrica	Intrare fabrica	Iesire fabrica
pH la t^0 22,7 unit. pH	7,3	7,3	7,3	7,1
Sulfati	5,2	5,2	65	55,5
Fenoli	0,39	0,36	0,5	0,42
Cd	0,003	0,003	<0,003	<0,003

Co	0,0029	0,0027	<0,003	<0,003
Cr total	0,0045	0,0043	<0,005	<0,005
Cu	0,01	0,01	<0,01	<0,01
Mn	0,0041	0,0038	0,0012	0,002
Pb	0,0018	0,0017	<0,02	<0,02
Zn	0,027	0,026	0,03	0,049

Monitorizarea indicatorilor cu frecventa anuala si trimestriala s-a facut de catre laboratorul extern acreditat RENAR, S.C. LAJEDO S.R.L. PLOIESTI, Rapoarte de incercare nr. 438/16.03.2021, nr. 1999/23.06.2021, nr. 4220/14.09.2021, nr. 4221/14.02.2021, nr. 4667/20.10.2021.

Nu au existat alte emisii în apă, semnificative pentru mediu. Nu au fost evacuate substanţe sau materii care poluează mediul în apele de suprafaţă sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

Asigurarea cu apa a societatii si preluarea apelor menajere s-a realizat conform contractului de furnizare a serviciului de alimentare cu apa nr. 18/28.01.2019, incheiat cu S.C. LOCAL PREST SERV ASTILEU S.R.L.

Datele de monitorizare si rapoartele de incercari au fost transmise periodic la APM Bihor si ABA Crisuri Oradea.

Raportarea E-PRTR

Nu au fost depasiri ale valorilor prag a emisiilor specificate în Anexa II a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European şi al Consiliului din 18.01.2006 privind înfiinţarea Registrului European al Poluanţilor Emişi şi Transferaţi (raport anexat).

5.Plan operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta

Planul operativ de prevenire şi management al situaţiilor de urgenţă s-a realizat prin elaborarea unui Plan de analiza si acoperire a riscurilor nr. 3556/06.09.2011 care cuprinde:

- riscuri generatoare de situatii de urgenta
- analiza riscurilor generatoare de situatii de urgenta
- acoperirea riscurilor
-resurse umane, materiale, financiare
- logistica actiunilor

A fost constituita Celula de urgenta cu Decizia nr. 1661/01.08.2019 si elaborat Regulamentul privind organizarea, atributiile si functionarea celulei.

6.Sesizari si reclamatii din partea publicului si modul de rezolvare a acestora

- in anul 2021 nu au fost sesizari sau reclamatii din partea publicului.

Program de comunicare prin care publicul poate obtine informatii asupra aspectelor de mediu ce vizeaza instalatia.

Aspectele semnificative de mediu identificate in cadrul societatii sunt puse la dispozitia publicului prin afisarea acestora la sediul societatii si pe site-ul www.heliossa.ro.

Investitii de mediu realizate:

Investitii la hale de productie si depozitare – platforma betonata fasonare valoare investitie 109703 lei, platforma betonata cuptor tunel nr. 2, valoare investitie 96145 lei, platforma betonata macinare, valoare investitie 160842 lei.

7.Gestiunea deseurilor

Deseurile generate in cadrul societatii au fost transportate si eliminate/valorificate de catre societati autorizate.

Deşeu/ activitatea producatoare	Cod deşeu	UM	Cantitatea produsă	Cantitatea valorificată/ eliminata	Colector/ transportator	Operatia de valorificare/eliminare/Detalii privind amestecarea

						deseurilor
Deseu fier/MEI	17 04 05	t	27,858	27,858	S.C. REMAT ALESD	R4/neamestecate
Deşeuri de hârtie /birouri	15 01 01	t	0,772	0,772	S.C. REMAT ALESD	R5/neamest.
Deşeuri materiale plastice /productie	15 01 02	t	0,32	0,32	-//-	R5/neamest.
DEEE/MEI	16 02 14	t	0,215	0,215	-//-	R5/neamest.
Deşeu neferos/MEI	17 04 01	t	0	0		R5/neamest.
Deşeuri menajere/ toata societatea	20 03 01	m^3	17	17	S.C. SALUBRI ALESD	D1/neamest.
Deseu tuburi fluorescente/MEI	20 01 21*	t	0	0	S.C. RECOLAMP	R5/neamest.

Stoc deseuri la 31.12.2020: deseu moloz cod 17 01 07 – 4 tone, tuburi fluorescente 200121* - 0.005 t.

Deseurile rezultate din procesul tehnologic (deseu semifabricat de caramida, praf, deseu caramida arsa) se introduc in flux ca si materii prime. Namolul de la separatoarele de hidrocarburi, deseuri baraje biodegradabile, se introduc in procesul tehnologic in argila. Deseul paleti de lemn deteriorati sunt utilizati ca si combustibil la centrala termica proprie pentru incalzirea birourilor.

Conform contractelor, deseurile generate de lucrarile efectuate in service la autovehiculele societatii (acumulatori, anvelope, uleiuri), sunt preluate de catre acestea.

S-a elaborat in cadrul societatii programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri rezultate din activitatea industriala a societatii (DD-214 anexat).

Ambalaje

Cantitatea de ambalaje introduse pe piata nationala a fost: plastic- 15,401 t ; hartie-carton – 5,242 t. Prin contractul seria 1BH0132320 a fost transferata responsabilitatea de gestionare a ambalajelor devenite deseuri pe teritoriul national, in vederea realizarii obiectivelor de valorificare si reciclare catre S.C. ECOLOGIC 3R AMBALAJE S.A. Braila.

Fondul de mediu

Sumele datorate la fondul de mediu pentru emisii surse fixe, au fost, in total, de 469 lei.

8. Programul de revizii si reparatii a utilajelor si instalatiilor din dotare

In cadrul societatii, reviziile si reparatiile pe intreg fluxul tehnologic sunt programate pe intregul anul – Program de revizii si reparatii anexat.

9. Programul de comunicare, prin care publicul poate obtine informatii asupra aspectelor de mediu ce vizeaza instalatia

Pentru informarea publica sunt disponibile la sediul societatii urmatoarele documente:

- Autorizatia integrata de mediu si documentele care au stat la baza eliberarii acesteia
- Raportul anual de mediu si alte raportari prezentate
- Registrul poluantilor emisi si transferati
- Registrul de evidenta a managementului deseurilor
- Registru cu datele de monitorizare

10. Registrul intrarilor de substante si preparate chimice periculoase

Substanţe chimice periculoase	Caracteristici periculoase	Intrat	Iesit
Păcura	H350, H304, H315, H332, H373, H411	2206,3 t	2255,9 t

Substanţe chimice periculoase	Caracteristici periculoase	Intrat	Iesit
GPL	H220 H340 H350	97,72 t	90,73 t
GPL (butelii 10 kg)	H220 H340 H350	21,63 t.	22,26 t
Motorina	H226, H304, H315 H332, H351, H373 H411	105474,85 litri	104542,97 litri
Uleiuri ind.	H318 H411 H413 H315	Hidraulic 46 – 100 litri Agip OSO 46 - 2460 litri Ulei amestec – 3 litri Ulei sigma fluid – 55 litri Ulei T90 - 200	Hidraulic 46 – 100 litri Agip OSO 46 - 2460 litri Ulei amestec – 3 litri Ulei sigma fluid – 55 litri Ulei T90 - 320
Unsori (vaselina)	H318 H411 H413 H315	558	558

Stoc la 31.12.2021
Pacura: 770,6 t, GPL 12,38 t, butelii gaz 0,36 t, motorina 5355,86 litri, vaselina 0, ulei 10W30 4 litri, ulei 10W40 207 litri, ulei 10W40 cyclon 12,5 litri, ulei lactuca 20 litri, ulei trafo 10 litri.

Intocmit,
Ing. Bogdan Rodica

Link-ul la care se pot accesa autorizatia integrata de mediu si raportul anual de mediu este http://www.heliossa.ro/sisteme_calitate.html