Materii prime (1) şi auxiliare(2) / utilizare	Natura chimică / compozitie/ stare fizică	Periculozitate Regulament CLP 1272/2008; Decizia Comisiei 955/2014;	Mod de aprovizionare / depozitare
Argila refractară (1) / fabricarea cărămizilor refractare	-anorganic / silicaţi de aluminiu / solid	nepericulos	-argila nemăcinată, în stare crudă, aprovizionată cu mijloace auto este depozitată in boxele si pe platformele din incinta societatii
Argila de uz general –roşie (1) / fabricarea materialelor de construcţii	-anorganic / silicaţi de aluminiu / solid	nepericulos	argila aprovizionată cu mijloace auto şi depozitată în boxele si pe platformele din incinta societatii.
Argilă micronizată (1) / fabricarea gresiei antiacidă si a materialelor de constructii	-anorganic / silicaţi de aluminiu hidratat / solid	nepericulos	se aprovizionează măcinat, ambalat Se depoziteaza in boxe si pe platforme sau in halele de productie din incinta societatii.
Deşeuri de cărămizi refractare, (cod 16 11 04), caramizi (cod 17 01 02), deşeuri ceramice de cărămizi, tigle sau materiale de construcţie (după procesarea termică) (10 12 08), cumpărate de la terţi (1) / fabricarea cărămizilor refractare si materiale de constructii	amorganic / silicaţi de aluminiu / solid	nepericulos	se aprovizionează cu mijloace auto Se depoziteaza in boxe si platforme sau in halele de productie din incinta societatii.

Materii prime (1) şi auxiliare(2) / utilizare	Natura chimică / compozitie/ stare fizică	Periculozitate Regulament CLP 1272/2008; Decizia Comisiei 955/2014;	Mod de aprovizionare / depozitare
Deşeuri de cărămizi refractare, recuperate din fluxul tehnologic (cod 10 12 08) (1) / fabricarea cărămizilor refractare si materiale de constructii PRODUSE NECONFORME / subproduse , recuperate din fluxul tehnologic/ fabricarea cărămizilor refractare si materiale de constructii			
Rebuturi de materiale si produse ceramice, SPARTURI CERAMICE, portelan, sparturi caramida, produse ceramice recuperate, PRODUSE NECONFORME , SUBPRODUSE CERAMICE cumparate de la terti/ fabricarea materialelor de constructii			
Deşeuri interne de cărămizi, (cod 10 12 08) PRODUSE INTERNE NECONFORME (1) / fabricarea materiale de construcţii	-anorganic / silicaţi de aluminiu / solid	nepericulos	Se depoziteaza in boxe si pe platforme sau in halele de productie din incinta societatii.
Feldspat – (1) / fabricarea gresiei si a caramizilor antiacide	anorganic / silicat hidratat de oxid de aluminiu si de sodiu / solid	nepericulos	se aprovizionează măcinat, Se depoziteaza in boxe si platforme sau in halele de productie din incinta societatii.
Deşeu gresie(cod 10 12	anorganic / silicaţi	nepericulos	Se depoziteaza in boxe si pe

Materii prime (1) şi auxiliare(2) / utilizare	Natura chimică / compozitie/ stare fizică	Periculozitate Regulament CLP 1272/2008; Decizia Comisiei 955/2014;	Mod de aprovizionare / depozitare
08) (1) / fabricarea gresiei antiacidă	de aluminiu / solid		platforme sau in halele de productie din incinta societatii.
Nisip (1)/ fabricarea caramizilor refractare si a materialerlor de constructii	anorganic/dioxid de siliciu/solid	nepericulos	se aprovizioneaza cu mijloace auto Se depoziteaza in boxe si pe platforme sau in halele de productie din incinta societatii.
Combustibil lichid (păcură, combustibil termic lichid, combustibil lichid uşor, etc) (2) / furnizarea energiei termice la cuptoarele tunel de ardere, uscător de argilă	organic / amestec de hidrocarburi / lichid	periculos	se aprovizionează cu cisterne auto se transvazează în bazinul de transvazare de unde, cu o pompă, este depozitat în rezervoarele de stocare ale gospodăriei de păcură, apoi se trimit la rezervoarele de zi din Secţia Producţie .
Motorina (2) / combustibil pentru mijloacele de transport	organic / amestec de hidrocarburi / lichid	periculos	Se depozitează într-un rezervor mobil de 9000 litri, cu cuvă de retenţie
Gaz petrolier lichefiat-GPL (2)/combustibil pentru mijloacele de transport, ardere la cuptorul tunel nr. 1 , cuptorul de 3 mc şi instalaţia pentru infoliat paleţi, cuptorul AGEMAG CT1 la pornire, Uscătorul **MORI – PSK,**(la arzător utilizează GPL numai dacă este nevoie).	organic / amestec de hidrocarburi / gaz	periculos	- se aprovizionează în butelii STAS de 10 kg (butelii de aragaz), se depozitează pe rastel - se aprovizionează cu rezervor cisternă auto şi se depozitează în în rezervoare GPL 3 buc.x 5000 litri
Uleiuri industriale (2) / gresarea angrenajelor mecanice	organic / amestec hidrocarburi/ lichid	periculos	se aprovizionează în recipiente metalice, se depozitează in magazie special amenajată, prevăzută cu stingătoare pentru incendiu.
Vaselină (2) /gresare	-organic / esteri de	periculos	recipiente metalice, în magazie

Materii prime (1) şi auxiliare(2) / utilizare	Natura chimică / compozitie/ stare fizică	Periculozitate Regulament CLP 1272/2008; Decizia Comisiei 955/2014;	Mod de aprovizionare / depozitare
utilaje	sodiu/ solid		special amenajată prevăzută cu stingătoare pentru incendiu.
Ambalaje din plastic: folie polietilenă, galeti din plastic pentru chituri, mortare (2) / ambalare,	-organic / polimer / solid	nepericulos	se aprovizionează cu mijloace auto şi se depozitează în magazia de materiale.
Saci din hârtie (2) / ambalare mortare şi argile	organic/celuloza/ solid	nepericulos	se aprovizionează cu mijloace auto şi se depozitează în magazia de materiale
Paleţi din lemn (2) / ambalare	organic / celuloză / solid	nepericulos	aprovizionaţi cu mijloace auto. Se depoziteaza in boxe si pe platforme sau in halele de productie din incinta societatii
Silicat de sodiu soluţie	Anorganic/ SiO2/Na2O/lichid	Nepericulos	-se aprovizionează în recipienţi închişi etanş şi se păstrează în magazia de materiale
Sarma zincata, fire metalice	solid	nepericulos	-bobinele se depoziteaza in hala placi TI
Produse ceramice, utilaje si echipamente pentru comercializare (gresie, faianta, mori, concasoare, valturi, etc)	solid	nepericulos	- pe platforme betonate

6.2. Substanţe chimice periculoase

6.2.1. Operatorul utilizează, în cadrul proceselor de fabricaţie, substanţe chimice periculoase, ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/ 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr.1907/2006.

6.2.2. Substanţele chimice periculoase utilizate pentru desfăşurarea activităţii sunt cele prezentate în tabelul următor:

Substanţe chimice periculoase	Periculozitate	Fraza de HAZARD	Cantitatea maximă prezentă pe amplasament* (tone)
Combustibil lichid (păcură, combustibil termic lichid, combustibil lichid uşor, etc)	N-periculoasă pentru mediu T-toxic	H350 H304 H315 H332 H373 H411	Gospodaria de combustibil lichid 2 rezervoare x 400 t; 1 rezervor x 460 t. 1 rezervor x 430 t.

Substanţe chimice periculoase	Periculozitate	Fraza de HAZARD	Cantitatea maximă prezentă pe amplasament* (tone)
			Atelier productie 1 rezervor 12 t, 1 rezervor 8 t. 1 rezervor 5 t.
Motorina	F-inflamabil Xn-periculoasă pentru mediu	H226 H332 H315 H304 H351 H373 H411	9 t
GPL	F^+-extrem de inflamabil	H220 H340 H350	0,4 t – in butelii de 10 Kg pt transport intern (stivuitoare) si taieri metale 3 rezervoare de 5 mc inchiriate de la MOL
Uleiuri indstriale	T-toxic	H318 H411 H413	5 t
Vaselină	N-periculos pentru mediu	H315 H318 H411	1 t

*se referă la capacitatea maximă de stocare pe amplasament.

Alte substante chimice periculoase se utilizeaza ocazional, in cantitati mici (ex. substante pt laborator, substante pentru sudari, taieri metale, etc.)

OPERATORUL utilizează, în laboratoarele de analize pentru determinările fizico - chimice, substanţe şi preparate chimice periculoase, în cantităţi mici.

Substanţele şi preparatele chimice periculoase se vor depozita, manipula, transporta ţinând cont de fişele cu date de securitate :

7. RESURSE: APA, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1. Apa

Modul de alimentare cu apă şi evacuare a apelor uzate şi pluviale este reglementat prin Autorizaţia de Gospodărire a Apelor nr.432 din 23.12.2019, emisă de Administraţia Naţională „Apele Române"- Administratia Bazinală de Apă Crişuri Oradea

Structura necesarului de apă:
-apă potabilă: apă pentru nevoi igienico- sanitare
-apă tehnologică: apă pentru scopuri tehnologice (la umectarea argilei şi pentru obţinerea masei plastice prelucrabilă la fasonare) şi spălări utilaje;
-apă pentru refacerea rezervei intangibile pentru stins incendii.

7.1.1. Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă în vederea potabilizării : branşament la reţeaua de alimentare cu apă a localităţii Aştileu în baza contractului nr. 16 / 11.03.2011 încheiat cu S.C. Local Prest Serv Aştileu S.R.L.

Volume şi debite de apă autorizate:
- maxim zilnic = 20,64 mc, respectiv 0,24 l / s; anual 7,53 mii mc
- mediu zilnic = 17,2 mc, respectiv 0,2 l / s; anual 6,28 mii mc
- minim zilnic = 17,2 mc, repectiv 0,2 l / s; anual 6,28 mii mc

Funcţionarea este 365 zile / an şi 24 ore / zi.

Instalaţii de captare:

-reţeaua de distribuţie a apei potabile din localitatea Aştileu, printr-un racord prevăzut cu cămin şi apometru, Dn=90 mm.

Instalaţii de aducţiune şi înmagazinare a apei:
-conductă principală cu Dn = 90 mm
-rezervor de înmagazinare cu V_{util} = 300mc - rezervă PSI

Reţeaua de distribuţie a apei potabile:
-reţea de distribuţie din tuburi de fontă cu Dn = 90mm, L= 1,5 km în incinta unităţii.

Alimentare cu apă tehnologică: branşament la reţeaua de alimentare cu apă a localităţii Aştileu în baza contractului nr. 16 / 11.03.2011 încheiat cu S.C. Local Prest Serv Aştileu S.R.L.

Volume şi debite autorizate;
- maxim zilnic = 134,69 mc, respectiv 1,56 l/s; anual 47,14 mii mc
- mediu zilnic = 119,91 mc, respectiv 1,39 l/s; anual 41,97 mii mc
- minim zilnic = 119,91 mc, respectiv 1,39 l/s; anual 41,97 mii mc

Funcţionarea sursei este permanentă: 365 zile/an, 24 ore/zi.

Apa pentru stingerea incendiilor
- Volum intangibil: 300 mc.
- Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din sursă: 2,3 l/s.

Volume de apă asigurate în sursă pentru alimentarea cu apă potabilă şi tehnologică:
-regim nominal V_{zilnic} = 155,33 mc; V_{anual} = 54,36 mii mc
-regim minim V_{zilnic} = 137,11 mc; V_{anual} = 47,99 mii mc

Modul de folosire a apei
-necesarul total de apă - maxim 155,33 mc / zi
-mediu 137,11 mc/zi
-minim 137,11 mc/zi
-cerinţa totală de apă -maxim 155,33 mc/zi
- mediu 137,11 mc/zi
- minim 137,11 mc/zi

-gradul de recirculare a apei: 0 %

7.1.2. Evacuarea apelor uzate

Debitele apelor evacuate, conform Autorizaţiei de gospodărire a apelor nr. 432 din 23.12.2019, sunt următoarele:

Categoria apei	Receptori autorizaţi	Volum total evacuat				Debit orar maxim (mc/h)
		zilnic maxim (mc)	zilnic mediu (mc)	zilnic minim (mc)	Anual (mii mc)	
ape drenaj şi pluviale*	Canal de fugă Aştileu	2074	1728	1728	757,01	86,4
ape uzate menajere	Canalizare SC LOCAL PREST SERV SRL Aştileu	20,64	17,2	17,2	7,53	0,86

*Notă- 80% din debitul de apă pluvială şi drenaj evacuată de la S.C. HELIOS S.A.provine din canalul de fugă CHE Aştileu. La evacuarea in emisar, 50% din volumul total de apa evacuata apartine comunei Astileu.
Apele meteorice sunt trecute prin 3 separatoare de produs petrolier.
Lungimea totală a conductelor şi colectoarelor de canalizare menajeră este de L – 2,5 km. Iar pluvial de L – 3,1 km.

7.1.3. Apele subterane Pe amplasament nu există prelevări de ape subterane şi nici evacuări de ape uzate în acestea.

CONDIŢII:

7.1.4. Operatorul este obligat să exploateze şi să întreţină construcţiile şi instalaţiile de aducţiune, folosire, epurare şi evacuare a apelor uzate, precum şi dispozitivele de măsurare a debitelor şi volumelor de apă.

7.1.5. Operatorul activităţii trebuie să deţină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcţiile, conductele subterane şi rigolele perimetrale şi să întocmească un program de inspecţie şi întreţinere a acestora, cel puţin o dată la un an, în scopul minimizării pierderilor.

7.2. Utilizarea eficientă a energiei

7.2.1. Energia electrică necesară desfăşurării activităţii este asigurată de E-ON Moldova Furnizare S.A. Bacău. Alimentarea cu energie electrică se realizează din staţia Chistag 110/20 KV şi alimentarea de rezervă de la centrala hidroelectrică Aştileu (CHE Aştileu) prin 2 cabluri subterane. Pe amplasament există 5 posturi de transformare cu 5

transformatoare de 1000 KVA (fără conţinut de PCB), din care 2 posturi de transformare cu 3 transformatoare sunt în funcţiune.

7.2.2. Activităţile de fabricare a produselor refractare şi de materiale de construcţii intră sub incidenţa reglementărilor privind comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, prezenta autorizaţie neincluzând condiţii referitoare la utilizarea eficientă a energiei, în conformitate cu prevederile Art. 9 (2) din Legea 278/ 2013 privind emisiile industriale cu modificările şi completările ulterioare.

7.2.3.*CONDITIE* Operatorul va gestiona activităţile desfăşurate în instalaţiile necuprinse în autorizaţia privind emisiile de gaze cu efect de seră astfel încît să se asigure utilizarea eficientă a energiei, conform prevederilor BAT.

7.3. Gaze naturale sau alte materiale combustibile

7.3.1. Păcura

Combustibilii lichizi: păcura, CTL, CLU, etc. cu conţinut sub 1% sulf, sunt utilizaţi ca şi combustibili la cuptoarele de ardere a produselor ceramice , la uscătorul de argilă nr. 1. Uscatorul de argila nr. 2 utilizeaza pentru uscarea argilei aerul cald de la sursa care apartine uscatorului de argila nr. 1. Aerul cald este absorbit din sursa cu un ventilator. Evacuarea gazelor arse se face prin cosul uscatorului de argila nr. 1.

Consumul specific este 0,078 t/t produs

7.3.2. Gazul Petrolier Lichefiat - GPL

GPL este utilizat ca şi combustibil la **cuptorul de ardere CT1** (in cazul arderii mixte pacura +GPL), la **cuptorul Agemag** la pornirea acestuia ,**Uscătorul MORI – PSK** (dotat cu arzător cu funcţionare cu GPL),**cuptorul de 3 mc,** pentru producerea agentului termic (aer cald) la instalaţia de ambalat cu folie termocontractabilă, carburant pentru mijloacele de transport intern si la prelucrarea metalelor (taieri).

8.DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Descrierea amplasamentului

8.1.1. Localizare amplasamentului

SC Helios SA Aştileu este amplasată la ieşire din comuna Aştileu pe DJ ce leagă localitatea Aştileu de satul Călăţea, la cca. 6 km de DN 1, cu următoarele vecinătăţi:
- la sud: zona rezidenţială;
- la nord: zona rezidenţială şi comercială;
- la est: păşune comunală;
- la vest: zona rezidenţială şi industrială Hidrocentrala Aştileu.

Suprafaţa totală ocupată este de 255.369 m^2 din care:

-clădiri - 46335 mp; drumuri -: 41557 mp;
-suprafaţa destinată platformelor şi spaţiilor verzi: -167477mp.

8.1.2. Unităţi structurale în funcţiune:

Unităţi structurale	Linii tehnologice cu instalaţii şi utilaje principale	Componente principale şi caracteristicile lor
ATELIER PRODUCTIE		
Hala măcinare	-linii de mărunţire cu instalaţie de desprăfuire (filtru cu saci tip FD 240/3000)	- dezintegrator - benzi transportoare - elevatoare - jgheab pantalon - mori - site vibratoare - moara pendulara - platforme si boxe de depozitare materii prime, materiale
	- uscător cilindric rotativ de argilă (filtru cu saci tip FD 120/1350), cicloane	-temperatură de uscare 70-100^{0}C, reducerea umidităţii argilei de la 14-16% până la 6-8% - capacitate de uscare: 30 t/h - consum combustibil 6,36 t/zi -capacitate termică arzător: 3000 kw/h -evacuarea gazelor prin coş cu tiraj forţat,
	- uscător cilindric rotativ pentru uscare argila ***cu filtru de proces***	L=10 m, diametru 950 cm. Capacitate 15 t/h. - utilizeaza pentru uscarea argilei aerul cald de la sursa care apartine uscatorului de argila existent. Aerul cald este absorbit din sursa cu un ventilator. Evacuarea gazelor arse se face prin cosul uscatorului de argila existent Din moara pendulara argila se extrage cu ajutorul ventilatorului prin filtrul de proces, iar din filtru argila macinata trece prin vibro sita, de unde se alimenteaza buncarul.
	- masina insacuit argile si mortare in saci cu valva	- masina tip Balanta Sibiu cu o capacitate de 15 t/8h, formata din silozuri materie prima, dozator, amestecator, elevator, siloz materie preparata si masina de insacuit propriu-zisa
Hala preparare peleţi argilă.	-buncăre de stocare şi dozare volumetrică argile şi nisip	
	-linie de mărunţire	- benzi transportoare - zdrobitor cu valţuri - malaxor biax

Unităţi structurale	Linii tehnologice cu instalaţii şi utilaje principale	Componente principale şi caracteristicile lor
Staţia de concasare a deşeurilor şi rebuturilor ceramice	-platforma de depozitare -boxe de depozitare a deşeurilor şi rebuturilor pe sortimente.	
	-linie de mărunţire grosieră cu instalaţie de desprăfuire (filtru cu saci tip 12/96)	-buncăr -concasoare cu impact -elevator -moara cu ciocane primare -sita mecanica inclinată -compresor 5x6/7,5 Bar; -zdrobitor cu valţuri ; -benzi transportoare
Staţia de concasare deşeuri, rebuturi ceramice hala CT3	- statie concasare deseuri ceramice cu filtru cu saci cu curatare automata	- alimentator - ciur - concasor - mori cu impact - site vibratoare - silozuri de material - benzi transportoare şi elevatoare. - platforme de depozitare materii prime, materiale
Hala fasonare – clădire cu 5 nivele	-prese SM –.1 buc de 630 tf	
	-prese Bucher – 1 buc de 650 tf	
	-prese KOWO – 3 buc una de 350 tf şi 2 de 250 tf	
	-prese cu fricţiune – 5 buc de120 tf fiecare	
	-presa melc -2 buc	
	-prese PH 980 tf-2 buc de 980 tf	
	-presa PH 550 t-1 buc de 550 tf, prese PH 330 tf – 2 buc	
	-amestecătoare Eirich de 700 l	
	-amestecătoare Eirich de 500 l	
	-cărucioare dozatoare	
	-instalatie de desprafuire amestec- dozare (filtru cu saci tip 12/96)-1 buc	
	- instalaţie de desprafuire prese PH (filtru cu saci 12/96)-1buc	
	-instalaţie de desprăfuire prese PH (filtru Supero cu 20 saci) – 1 buc	
	-instalaţie de desprăfuire prese BH (filtru Supero cu 20 saci) – 1 buc	
	-silozuri pentru depozitarea tuturor materiilor prime utilizate în diferite retete de fabricaţie-30 buc.x 15 t	
	-benzi reversibile pentru alimentarea silozurilor	
	- instalaţie de insăcuit materiale pulverulente în saci, cu valvă tip E-2176-0	
	-instalaţie pentru uscarea şi coacerea materialelor refractare, alcătuită din uscător cu role, tip ER 10,5/2000 şi cuptor tip. OK 31,5/2000 într-un utilaj comun cu următoarele caracteristici; combustibil GPL, consum 138 tone/lună , arzătoare performante repartizate în zona de preîncălzire (4 buc), şi de ardere (32 buc in 8 grupuri de câte 4 bucăţi); uscarea se realizează cu aer cald de la cuptor şi eventual în completare de la un arzător cu GPL. Evacuarea aerului umed se realizează printr-un coş cu tiraj forţat h = 7,5m, D = 450 mm.Cuptorul aer capacitatea de ardere 1 t /zi produse refractare mici şi subţiri.	
	-cuptor cu capacitate utilă 3 mc, productivitate 45 t / lună, gabarit Lxlxh=5x2,5x2,4 m, puterea termică 370 kW, 8 arzătoare, coş de dispersie h - 7 m,D = 320 mm, combustibil GPL, temperatura de ardere 900-1250^{0}C.	